

Piano Strutturale

(art. 92 LR n°65 del 10 novembre 2014)

Sindaco:
Daniele Lorenzini

Assessore all'Urbanistica:
Alessio Pezzatini

Progettista:
Arch. Elisa Spilotros

Coprogettisti:
Arch. Stefano Casali
Arch. Fabio Nardini

Responsabile del procedimento:
Arch. Elisa Spilotros

Garante della comunicazione:
Dott.ssa Serena Semplici

Ufficio di piano:

Tecnici interni all'Amministrazione comunale:
Ing. Mauro Badii (Responsabile del Settore Gestione del Territorio e Servizi Tecnici)
Geom. Marco Fazzi, Rag. Edi Ballerini, Geom. Simone Zampoli,
Arch. Eleonora Ferrini, Geom. Gianluca Mazzoli

Tecnici esterni:
Arch. Stefano Casali, Arch. Fabio Nardini

Consulenti:
Aspetti geologico - idraulici:
Dott. Geol. Michele Sani (Terra & Opere srl)
Ing. Claudia Lombardi

Aspetti naturalistici - ecosistemici:
Dott.ssa Biol. Antonella Grazzini

Aspetti agronomici:
Prof. Mauro Agnoletti (Università degli Studi Firenze
Dipartimento di scienze e tecnologie agrarie,
alimentari, ambientali e forestali)

Aspetti archeologici:
Dott. Claudio Calastri (Ante Quem srl)

Aspetti giuridici:
Avv. Giacomo Muraca

Sistema Informativo Territoriale:
Luca Gentili (Ldp Gis)

Valutazione Ambientale Strategica - VAS:
Dott.ssa Biol. Antonella Grazzini

Valutazione Ambientale Strategica - VAS

Elaborato predisposto da: Dott.ssa Biol. Antonella Grazzini



Comune di
Rignano sull'Arno

Città metropolitana di Firenze

Valutazione Ambientale Strategica - VAS

“Rapporto Ambientale”

marzo 2021



PIANO OPERATIVO

Comune di Rignano Sull'Arno
Città Metropolitana di Firenze



Valutazione Ambientale Strategica - VAS Rapporto Ambientale

Sindaco
Daniele Lorenzini

Assessore all'Urbanistica
Alessio Pezzatini

Progettista e Responsabile del Procedimento
Arch. Elisa Spilotros

Garante dell'informazione e della Partecipazione
Dott.ssa Serena Semplici

Coprogettisti
Arch. Stefano Casali
Arch. Fabio Nardini

Collaborazioni interne
Ing. Mauro Badii, Responsabile Gestione del Territorio e Servizi Tecnici
Geom. Marco Fazzi, funzionario Edilizia privata
Geom. Simone Zampoli Lavori Pubblici
Rag. Edi Ballerini, responsabile amministrativo
Geom. Gianluca Mazzoli amministrativo

Consulenti
Aspetti geologico - idraulici
Dott. Geol. Michele Sani (Terra & Opere srl)
Ing. Claudia Lombardi
Aspetti agronomici
Prof. Mauro Agnoletti (Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Scienze e tecnologie agrarie,
alimentari, ambientali, e forestali)
Aspetti archeologici
Dott. Claudio Calastri (Ante Quem srl)
Aspetti Giuridici
Avv. Giacomo Muraca
Fotoinserimenti e simulazioni
Arch. Niccolò Capua
Programma accessibilità
Arch. Eleonora Ferrini
Valutazione Ambientale Strategica - VAS
Dott.ssa Biol. Antonella Grazzini
Sistema informativo Territoriale
Luca Gentili (Ldp Progetti Gis)

Marzo 2021

La natura non ha fretta, eppure tutto si realizza

(Lao Tzu)

RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS

INDICE

1- INTRODUZIONE	18
1.1 - Oggetto del procedimento di VAS	18
1.2 - Struttura del Rapporto Ambientale	18
2- IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	19
3 - L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO - IL DOCUMENTO PRELIMINARE VAS	20
4 - L'INFORMAZIONE E LA PARTECIPAZIONE	22
4.1- La partecipazione pubblica al procedimento	22
4.2 - La fase di consultazione del Documento Preliminare VAS _ I avvio	22
4.2.1- Regione Toscana	23
4.2.1.1 - Regione Toscana - Direzione urbanistica e politiche abitative (Settore pianificazione del territorio)	23
4.2.1.2 - Regione Toscana - Direzione ambiente ed energia (Settore V.I.A., V.A.S., opere di interesse strategico regionale)	23
4.2.1.3 - Regione Toscana- Settore Forestazione, usi civici, agroambiente	25
4.2.1.4 - Regione Toscana - Settore Infrastrutture per la logistica	25
4.2.1.5 - Regione Toscana - Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale - Settore Programmazione viabilità	25
4.2.1.6 - Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamento	25
4.2.1.7 - Regione Toscana - Direzione delle Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale- Settore complesso infrastrutture di trasporto Strategiche e Pianificazione Cave	30
4.2.2 - Distretto Idrografico Appennino Settentrionale	30
4.2.3 - ARPAT- Area vasta Centro- Dipartimento di Firenze	31
4.2.4 - Città Metropolitana - direzione progetti strategici	31
4.2.5 - PUBLIACQUA S.p.A. - Gestione Operativa	31
4.2.6 - TERNA - Rete Italia	31
4.2.7 - TOSCANA ENERGIA	32
4.2.8 - Soc. Autostrade per l'Italia - Autostrada A1 Milano-Napoli	32
4.3 - La fase di consultazione del Documento preliminare VAS integrato a seguito dell'avviso pubblico	32
4.3.1 - Città Metropolitana di Firenze	32
4.3.2 - Publiacqua S.p.A.	33
4.3.3 - Enel Distribuzione	33
4.3.4 -TOSCANA ENERGIA	34
PUNTO A) ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO O PROGRAMMA E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI	35
A.1 - Gli obiettivi e le azioni	35
A.1.1 - Piano Strutturale vigente	35
A.1.2 - Piano Operativo	36
A.2 - Rapporto con altri Piani/Programmi	37
A.2.1 - Piani territoriali	37
A.2.1.1 - Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana	37
A.2.1.1.1 - Scheda d'ambito n° 11 "Alto Valdarno"	39

A.2.1.1.2 – Coerenza tra Obiettivi di PS e Obiettivi e Direttive della Scheda d’Ambito n. 11	41
A.2.1.2 – Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze	43
A.2.1.3 - Il Piano Strategico metropolitano e il Piano territoriale metropolitano	47
A.2.2 – Lo stato di attuazione del Regolamento Urbanistico	57
A.2.3 – Piani settoriali	58
A.2.3.1 – Piani e programmi geologici e idrologici	58
A.2.3.1.1 - Piano di tutela delle acque	58
A.2.3.1.2 - Piano di gestione delle acque del Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale	58
A.2.3.1.3 – Piano di gestione del rischio alluvioni e Piano di Bacino del Fiume Arno	59
A.2.3.1.4 – Piano di bacino-Stralcio Bilancio idrico	59
A.2.3.2 - Piano Ambientale Energetico Regionale	60
A.2.3.2.1 – Il Paer e il piano d’Ambito dell’Autorità Idrica Toscana	61
A.2.3.2.2 – Il Paer e il piano di sviluppo di Terna	63
A.2.3.3 - Piano Regionale per la qualità dell’aria ambiente	63
A.2.3.4 - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati – PRB 2012-2015	64
A.2.3.5 – Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (Priim)	65
Rete ferroviaria	68
Infrastrutture viarie di interesse statale e regionale	69
Mobilità sostenibile	71
A.2.3.6 – Piano Regionale Cave (PRC)	72
A.2.3.7- Piani settoriali comunali	74
A.2.3.7.1 – Piano comunale di classificazione acustica	74
A.2.3.7.2 – Piano intercomunale di protezione civile	74

PUNTO B) ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL’AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L’ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA **75**

B.1 – Analisi dei determinanti	75
B.1.1- Analisi demografica	75
B.1.1.1 – La popolazione residente	75
B.1.1.2 – La popolazione straniera	77
B.1.1.3 – Indici demografici	78
B.1.1.3.1 - Dinamica di popolazione	78
B.1.1.3.2 - Struttura della popolazione	81
B.1.1.3.3 - Stato civile	84
B.1.1.3.4 - Distribuzione della popolazione per età scolastica e grado di alfabetizzazione	85
B.1.1.3.4 - Indicatori statistici	87
Popolazione residente	87
Popolazione straniera	87
B.1.1.4- Conclusioni	88
B.1.1.4.1 - Indicatori di contesto	88
B.1.1.4.2 – Situazione attuale senza l’attuazione del Piano	89
B.1.2 – Dati economici	90
B.1.2.1 – Imprese e occupazione	90
B.1.2.2 - Incidenza produttiva	96
B.1.2.2- Commercio	100
B.1.2.3 - Turismo	101
Elementi di attrattività turistica	102
Analisi indicatori	105
B.1.2.4 – Agricoltura e zootecnia	108
N° aziende per Comune	108
Superficie agricola utilizzata (SAU)	109
B.1.2.5- Conclusioni	110
B.1.2.4.1 - Indicatori di contesto	110
Imprese e occupazione	110
Turismo	111
Agricoltura e zootecnia	112
B.1.2.4.2 – Situazione attuale senza l’attuazione del Piano	112

B.2 – Analisi delle componenti ambientali	114
B.2.1 – Acqua	115
B.2.1.1 – Acque superficiali	116
B.2.1.1.1 – Descrizione reticolo idrografico	116
B.2.1.1.2 - Qualità delle acque	119
B.2.1.1.2.1 – Dati ARPAT	119
B.2.1.1.2.1 – Dati Piano di Gestione delle Acque	120
Fiume Arno- Valdarno Superiore	121
Analisi II PdG	122
Determinanti, Pressioni, Impatti	122
Stato ambientale	124
Bilancio idrico	124
Programma delle misure	124
Fosso del Selceto- delle Formiche-di Troghi	125
Analisi II PdG	125
Determinanti, Pressioni, Impatti	126
Stato ambientale	126
Bilancio idrico	127
Programma delle misure	127
B.2.1.2 – Acque sotterranee	128
B.2.1.2.1 – Inquadramento idrogeologico	128
B.2.1.2.2 - Qualità delle acque sotterranee	129
B.2.1.2.2.1 – Dati ARPAT	129
B.2.1.2.2.2 - Piano di gestione delle Acque	129
Determinanti	130
Pressioni	130
Stato – Monitoraggio	131
Bilancio idrico	131
Programma delle misure	131
B.2.1.3 – Dati pluviometrici	132
B.2.1.4 – Le fonti di approvvigionamento idrico	133
B.2.1.5 - Le reti idriche	134
B.2.1.5.1 - Rete Acquedottistica e consumi idrici	134
B.2.1.5.2 - La rete fognaria e la depurazione	135
B.2.1.5.3 - Il Piano degli interventi	137
B.2.1.6 – Conclusioni	139
B.2.1.6.1 – Indicatori di contesto e analisi stato attuale	139
B.2.1.6.2 – Situazione attuale senza l’attuazione del Piano	140
B.2.2 - Aria	141
B.2.2.1 - Qualità dell’aria	141
Polveri fini (PM10)	141
Polveri fini (PM2,5)	143
Biossido di azoto (NO ₂) e Ossidi di azoto (NO _x)	144
Ozono (O ₃)	144
Monossido di carbonio (CO)	145
Biossido di Solfo (SO ₂)	145
B.2.2.2 – Biomonitoraggio della qualità dell’aria	146
B.2.2.3 – I dati IRSE e la diffusività atmosferica	147
B.2.2.4 - Le sorgenti di inquinamento atmosferico	148
B.2.2.4.1 – Mobilità	148
B.2.2.4.1.1 - Il tasso di motorizzazione	149
B.2.2.4.1.2 - Mobilità lenta	152
B.2.2.4.1.3 – Traffico dei mezzi	153
B.2.2.4.1.4 – Il tasso di pendolarismo	153
B.2.2.4.2 - Emissioni industriali	155
B.2.2.5 – Conclusioni	155
B.2.2.5.1 – Indicatori di contesto e analisi stato attuale	155
B.2.2.5.2 – Situazione attuale senza l’attuazione del Piano	157

B.2.3 - Suolo e sottosuolo	158
B.2.3.1 - Uso del suolo	158
B.2.3.2 - Consumo di suolo	160
B.2.3.3 - Gli incendi	161
B.2.3.4 - Le attività estrattive	161
B.2.3.5 - Siti inquinati	163
B.2.3.6 - Pericolosità geomorfologica e pericolosità idraulica	165
B.2.3.7 - Conclusioni	165
B.2.3.7.1 - Indicatori di contesto e analisi stato attuale	165
B.2.3.7.2 - Situazione attuale senza l'attuazione del Piano	166
B.2.4 - Energia	167
B.2.4.1 - Consumi elettrici	167
B.2.4.2 - Le fonti rinnovabili di energia	168
B.2.4.2.1 - Impianti idroelettrici ad acqua fluente	168
B.2.4.2.2 - Impianti fotovoltaici	168
B.2.4.2.3 - Altri impianti	169
B.2.4.4 - Conclusioni	169
B.2.4.4.1 - Indicatori di contesto e analisi stato attuale	169
B.2.4.4.2 - Situazione attuale senza l'attuazione del Piano	169
B.2.5 - Sistema rifiuti	170
B.2.5.1 - Produzione di rifiuti urbani totale e procapite	170
B.2.5.2 - Impianti di gestione rifiuti	172
B.2.5.4 - Lo smaltimento del cemento amianto	173
B.2.5.6 - Conclusioni	173
B.2.5.6.1 - Indicatori di contesto e analisi stato attuale	173
B.2.5.6.2 - Situazione attuale senza l'attuazione del Piano	173
B.2.6 - Inquinamento fisico	174
B.2.6.1 - Inquinamento acustico	174
B.2.6.1.1 - La zonizzazione del PCCA	174
B.2.6.1.2 - Rumore e infrastrutture stradali	174
B.2.6.2 - Inquinamento elettromagnetico	175
B.2.6.1.1 - Elettrodotti	175
B.2.6.2.2 - Le stazioni radio base	177
B.2.6.2.3 - Impianti fissi per le telecomunicazioni e radiotelevisivi	178
B.2.6.3 - Conclusioni	179
B.2.6.3.1 - Indicatori di contesto e analisi stato attuale	179
B.2.6.3.2 - Situazione attuale senza l'attuazione del Piano	179
B.3. Qualità della vita e salute umana	180
B.3.1- Elementi di rischio e di degrado	181
B.3.1.1 - Aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e al D.Lgs 26/6/2015, n. 105 (Seveso III)	181
B.3.1.2 - L'inquinamento indoor	181
B.3.1.3 - Le aree/le strutture/Gli immobili oggetto di degrado	182
B.3.2- Gli standard e le attrezzature pubbliche	182
B.3.2.1 - Gli standard	182
B.3.2.2 - Altre attrezzature	183
B.3.2.2.1 - I servizi	183
B.3.2.2.2- Edilizia economica e popolare	184
B.3.3 - Accessibilità	184
B.3.4 - Salute umana	186
B.3.4 - Conclusioni	186
B.3.4.1 - Indicatori di contesto e analisi stato attuale	186
B.2.4.3 - Situazione attuale senza l'attuazione del Piano	187

PUNTO C) CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE **188**

C.1 - I beni paesaggistici soggetti a tutela **188**

C.1.1 – Aree tutelate per legge	188
C.1.1.1 – Art. 7 -Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (Art.142 c.1, lett. b, Codice)	188
C.1.1.2 – Art. 8 Disciplina del PIT - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (Art.142 c.1, lett. c, Codice)	189
C.1.1.3 - Art. 12 Disciplina del PIT - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs n°227 del 18/05/2001 (art.142. c.1, lett. g, Codice)	189
C.1.1.4 - Art. 13 Disciplina del PIT - Le zone gravate da usi civici (Art.142. c.1, lett. h, Codice)	190
C.1.1.5 – Art.15 - Le zone di interesse archeologico (Art.142. c.1, lett. M del Codice)	190
C.1.2 – Aree tutelate per decreto	191
C.2 - Le zone di interesse archeologico	192
C.3- Beni culturali	194
C.4 - Piano di Indirizzo Regionale- PIT con valenza di piano paesaggistico- le invarianti	197
C.4.1 – Invariante I “I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”	197
C.1.1.1 – Geositi, emergenze geologiche e grotte	200
C.4.2 – Invariante II “I caratteri ecosistemici” - le reti ecologiche	200
C.4.2.1 - I contenuti conoscitivi del Piano Strutturale vigente	200
La vegetazione	201
Il valore naturalistico	201
La vulnerabilità della vegetazione	202
Le reti ecologiche	203
Gli habitat	205
C.4.2.2 - I dati relativi alla II invariante del PIT/PPR	207
C.4.2.3 – Aggiornamento delle analisi di uso del suolo e degli elementi della rete ecologica	212
C.4.2.4 – I paesaggi agrari e pastorali di interesse storico e la RET	213
C.4.2.5 – Le aree protette e la Rete Natura 2000	214
C.4.3 - Invariante III “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”	215
C.4.4 – Invariante IV “I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali”	219
PUNTO D) QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO OPERATIVO, IVI COMPRESI QUELLI RELATIVI AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE, CULTURALE E PAESAGGISTICA, QUALI ZONE DESIGNATE COME ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE PER LA CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI SELVATICI E QUELLI CLASSIFICATI COME SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA PER LA PROTEZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E DELLA FLORA E DELLA FAUNA SELVATICA, NONCHÉ I TERRITORI CON PRODUZIONI AGRICOLE DI PARTICOLARE QUALITÀ E TIPICITÀ, DI CUI ALL'ART. 21 DEL D.LGS 18/05/2001 N° 228	223
D.1 – I beni paesaggistici soggetti a tutela	223
D.1.1 – Aree tutelate per legge	223
D.1.1.1 – Art. 7 -Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (Art.142 c.1, lett. b, Codice)	223
D.1.1.2 – Art. 8 Disciplina del PIT - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (Art.142 c.1, lett. c, Codice)	224
D.1.1.3 - Art. 12 Disciplina del PIT - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs n°227 del 18/05/2001 (art.142. c.1, lett. g, Codice)	225
D.1.1.4 – Art.15 - Le zone di interesse archeologico (Art.142. c.1, lett. M del Codice)	227
D.1.2 – Aree tutelate per decreto	228
D.2 - Le invarianti strutturali del PIT/PPR	232
D.2.1- Invariante I	232
D.2.2 – Invariante II	233
D.2.3 – Invariante III	237

D.2.4 –Invariante IV	241
D.3 – La sintesi della Scheda d’Ambito n° 11 “Alto Valdarno”	246
D.4 – Produzioni tipiche	247
D.5 - Sintesi delle principali criticità e dei punti di forza	249
PUNTO E) OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE;	254
E.1 – Obiettivi di sostenibilità ambientale	254
E.3 – Normative di riferimento	263
PUNTO F) POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL’AMBIENTE, COMPRESI ASPETTI QUALI LA BIODIVERSITÀ, LA POPOLAZIONE, LA SALUTE UMANA, LA FLORA E LA FAUNA, IL SUOLO, L’ACQUA, L’ARIA, I FATTORI CLIMATICI, I BENI MATERIALI, IL PATRIMONIO CULTURALE, ANCHE ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO, IL PAESAGGIO E L’INTERRELAZIONE TRA I SUDDETTI FATTORI; DEVONO ESSERE CONSIDERATI TUTTI GLI IMPATTI SIGNIFICATIVI, COMPRESI QUELLI SECONDARI, CUMULATIVI, SINERGICI, A BREVE, MEDIO E LUNGO TERMINE, PERMANENTI E TEMPORANEI, POSITIVI E NEGATIVI	264
F.A.1 – La variante al Piano Strutturale	264
F.A.1.1 - Conformazione al Piano Strutturale al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico e della Disciplina di Piano del PIT/PPR	264
F.A.1.2 - Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell’art. 4 della L.R.65/2014	267
F.A.1.3 - Individuazione delle previsioni di trasformazione che implicano impegno di suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato da subordinare al parere favorevole della Conferenza di Copianificazione.	268
F.A.1.4 - Definizione degli interventi di mitigazione di situazioni di pericolosità idraulica negli interventi di riqualificazione	268
F.A.1.5 - Adeguamento del dimensionamento del Piano Strutturale vigente in relazione alla necessità di uniformare i parametri urbanistici ed edilizi sulla base delle indicazioni e dei criteri contenuti sia nel Regolamento 32/R/2017 sia nella delibera della G.R. n.682 del 26.06.2017.	269
F.A.1.6 - Nuove azioni strategiche	270
F.B.1 – Il Piano Operativo	272
F.B.1.1 – Gli ambiti strategici nel territorio urbanizzato	273
F.B.1.1.1 - ATU1- Parco di Rosano	275
F.B.1.1.1.1 – La trasformazione	275
Descrizione	275
Destinazioni d'uso ammesse	275
Parametri urbanistico-edilizi	275
Modalità' di attuazione	275
F.B.1.1.1.2 - Strumenti sovraordinati	276
F.B.1.1.1.2.1 - PIT/PPR	276
F.B.1.1.1.2.2 - PTC vigente	276
F.B.1.1.1.2.3 - Piano strutturale	276
F.B.1.1.1.3 - Vincoli tecnici	277
F.B.1.1.1.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	277
F.B.1.1.1.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	277
F.B.1.1.1.6 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	278
F.B.1.1.1.7 - Misure di mitigazione	279
F.B.1.1.2 - ATU2- Rignano - Via Berlinguer	280
F.B.1.1.2.1 – La trasformazione	280
Descrizione	280
Destinazioni d’uso ammesse	280
Parametri urbanistico-edilizi	281

Modalità di attuazione	281
F.B.1.1.2.2 - Strumenti sovraordinati	281
F.B.1.1.2.2.1 - PIT/PPR	281
F.B.1.1.2.2.2 - PTC vigente	282
F.B.1.1.2.2.3 - Piano strutturale	282
F.B.1.1.2.3 - Vincoli tecnici	282
F.B.1.1.2.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	282
F.B.1.1.2.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	283
F.B.1.1.2.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	283
F.B.1.1.2.7 - Misure di mitigazione	284
F.B.1.1.3 - ATU3- Rignano - Via Garibaldi	286
F.B.1.1.3.1 - La trasformazione	286
Descrizione	286
Destinazioni d'uso ammesse	286
Parametri urbanistico-edilizi	286
Modalità di attuazione	286
F.B.1.1.3.2 - Strumenti sovraordinati	287
F.B.1.1.3.2.1 - PIT/PPR	287
F.B.1.1.3.2.2 - PTC vigente	287
F.B.1.1.3.2.3 - Piano strutturale	287
F.B.1.1.3.3 - Vincoli tecnici	287
F.B.1.1.3.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	287
F.B.1.1.3.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	288
F.B.1.1.3.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	288
F.B.1.1.3.7 - Misure di mitigazione	289
F.B.1.1.4 - ATU4 - Rignano - Via Dalla Chiesa	290
F.B.1.1.4.1 - La trasformazione	290
Descrizione	290
Destinazioni d'uso ammesse	290
Parametri urbanistico-edilizi	290
Modalità di attuazione	290
F.B.1.1.4.2 - Strumenti sovraordinati	291
F.B.1.1.4.2.1 - PIT/PPR	291
F.B.1.1.4.2.2 - PTC vigente	291
F.B.1.1.4.2.3 - Piano strutturale	291
F.B.1.1.4.3 - Vincoli tecnici	292
F.B.1.1.4.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	292
F.B.1.1.4.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	292
F.B.1.1.4.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	292
F.B.1.1.4.7 - Misure di mitigazione	294
F.B.1.1.5 - ATU5 - Ex cementificio Bruschi	294
F.B.1.1.5.1 - La trasformazione	294
Descrizione	294
Destinazioni d'uso ammesse	295
Parametri urbanistico-edilizi	295
Modalità di attuazione	296
F.B.1.1.5.2 - Strumenti sovraordinati	296
F.B.1.1.5.2.1 - PIT/PPR	296
F.B.1.1.5.2.2 - PTC vigente	297
F.B.1.1.5.2.3 - Piano strutturale	297
F.B.1.1.5.3 - Vincoli tecnici	297
F.B.1.1.5.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	297
F.B.1.1.5.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	298
F.B.1.1.5.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	298
F.B.1.1.5.7 - Misure di mitigazione	300
F.B.1.1-6 - ATU6 - Pian dell'Isola 1	301
F.B.1.1.6.1 - La trasformazione	301
Descrizione	301

Destinazioni d'uso ammesse	302
Parametri urbanistico-edilizi	302
Modalità di attuazione	302
F.B.1.1.6.2 - Strumenti sovraordinati	302
F.B.1.1.6.2.1 - PIT/PPR	302
F.B.1.1.6.2.2 - PTC vigente	303
F.B.1.1.6.2.3 - Piano strutturale	303
F.B.1.1.6.3 - Vincoli tecnici	303
F.B.1.1.6.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	303
F.B.1.1.6.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	304
F.B.1.1.6.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	304
F.B.1.1.6.7 - Misure di mitigazione	306
F.B.1.1.7 - ATU7 - Pian dell'Isola 2	306
F.B.1.1.7.1 - La trasformazione	306
Descrizione	306
Destinazioni d'uso ammesse	307
Parametri urbanistico-edilizi	307
Modalità di attuazione	307
F.B.1.1.7.2 - Strumenti sovraordinati	307
F.B.1.1.7.2.1 - PIT/PPR	307
F.B.1.1.7.2.2 - PTC vigente	308
F.B.1.1.7.2.3 - Piano strutturale	308
F.B.1.1.7.3 - Vincoli tecnici	308
F.B.1.1.7.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	308
F.B.1.1.7.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	309
F.B.1.1.7.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	309
F.B.1.1.7.7 - Misure di mitigazione	310
F.B.1.1.8 - ATU8 - Pian dell'Isola 3	311
F.B.1.1.8.1 - La trasformazione	311
Descrizione	311
Destinazioni d'uso ammesse	312
Parametri urbanistico-edilizi	312
Modalità di attuazione	312
F.B.1.1.8.2 - Strumenti sovraordinati	312
F.B.1.1.8.2.1 - PIT/PPR	312
F.B.1.1.8.2.2 - PTC vigente	313
F.B.1.1.8.2.3 - Piano strutturale	313
F.B.1.1.8.3 - Vincoli tecnici	313
F.B.1.1.8.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	313
F.B.1.1.8.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	314
F.B.1.1.8.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	314
F.B.1.1.8.7 - Misure di mitigazione	315
F.B.1.1.9 - ATU9 - Troghi - Colombaiotto	317
F.B.1.1.9.1 - La trasformazione	317
Descrizione	317
Destinazioni d'uso ammesse	317
Parametri urbanistico-edilizi	317
Modalità di attuazione	318
F.B.1.1.9.2 - Strumenti sovraordinati	318
F.B.1.1.9.2.1 - PIT/PPR	318
F.B.1.1.9.2.2 - PTC vigente	318
F.B.1.1.9.2.3 - Piano strutturale	319
F.B.1.1.9.3 - Vincoli tecnici	319
F.B.1.1.9.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	319
F.B.1.1.9.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	320
F.B.1.1.9.6 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	320
F.B.1.1.9.7 - Misure di mitigazione	321
F.B.1.1.10 - ATU10 - Troghi - Polo scolastico di Troghi	322

F.B.1.1.10.1 – La trasformazione	322
Descrizione	322
Destinazioni d’uso ammesse	323
Parametri urbanistico-edilizi	323
Modalità di attuazione	323
F.B.1.1.10.2 - Strumenti sovraordinati	323
F.B.1.1.10.2.1 - PIT/PPR	323
F.B.1.1.10.2.2 - PTC vigente	324
F.B.1.1.10.2.3 - Piano strutturale	324
F.B.1.1.10.3 - Vincoli tecnici	324
F.B.1.1.10.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	324
F.B.1.1.10.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	325
F.B.1.1.10.6 -Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	325
F.B.1.1.10.7 - Misure di mitigazione	326
F.B.1.1.11 - ATU11- Troghi - Area Caldini Faggi	327
F.B.1.1.11.1 – La trasformazione	327
Descrizione	327
Destinazioni d’uso ammesse	327
Parametri urbanistico-edilizi	328
Modalità di attuazione	328
F.B.1.1.11.2 - Strumenti sovraordinati	328
F.B.1.1.11.2.1 - PIT/PPR	328
F.B.1.1.11.2.2 - PTC vigente	329
F.B.1.1.11.2.3 - Piano strutturale	329
F.B.1.1.11.3 - Vincoli tecnici	329
F.B.1.1.11.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	330
F.B.1.1.11.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	330
F.B.1.1.11.6 -Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	330
F.B.1.1.11.7 - Misure di mitigazione	332
F.B.1.1.12 - ATU12 – Parcheggio La Luna	334
F.B.1.1.12.1 – La trasformazione	334
Descrizione	334
Destinazioni d’uso ammesse	334
Parametri urbanistico-edilizi	334
Modalità di attuazione	334
F.B.1.1.12.2 - Strumenti sovraordinati	334
F.B.1.1.12.2.1 - PIT/PPR	334
F.B.1.1.12.2.2 - PTC vigente	335
F.B.1.1.12.2.3 - Piano strutturale	335
F.B.1.1.12.3 - Vincoli tecnici	335
F.B.1.1.12.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	336
F.B.1.1.12.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	336
F.B.1.1.12.6 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	336
F.B.1.1.12.7 - Misure di mitigazione	338
F.B.1.1.13 - Analisi sintetica delle trasformazioni previste nel territorio urbanizzato	338
F.B.1.2 – Le aree di trasformazione all’esterno del territorio urbanizzato	342
F.B.1.2.1 – ATR1 – CTE + Il Colle	343
F.B.1.2.1.1 – La trasformazione	343
Descrizione	343
Destinazioni d’uso ammesse	344
Parametri urbanistico-edilizi	344
Modalità di attuazione	344
F.B.1.2.1.2 - Strumenti sovraordinati	344
F.B.1.2.1.2.1 - PIT/PPR	344
F.B.1.2.1.2.2 - PTC vigente	345
F.B.1.2.1.2.3 - Piano strutturale	345
F.B.1.2.1.3 - Vincoli tecnici	346
F.B.1.2.1.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	346

F.B.1.2.1.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	346
F.B.1.2.1.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	347
F.B.1.2.1.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	347
F.B.1.2.1.8 - Misure di mitigazione	348
F.B.1.2.2. – ATR2 - Pagnana	349
F.B.1.2.2.1 – La trasformazione	349
Descrizione	349
Destinazioni d’uso ammesse	350
Parametri urbanistico-edilizi	350
Modalità di attuazione	350
F.B.1.2.2.2 - Strumenti sovraordinati	350
F.B.1.2.1.2.1 - PIT/PPR	350
F.B.1.2.1.2.2 - PTC vigente	351
F.B.1.2.1.2.3 - Piano strutturale	351
F.B.1.2.2.3 - Vincoli tecnici	352
F.B.1.2.2.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	352
F.B.1.2.2.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	352
F.B.1.2.2.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	352
F.B.1.2.2.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	353
F.B.1.2.2.8 - Misure di mitigazione	354
F.B.1.2.3 – ATR3a – Il Pruno	355
F.B.1.2.3.1 – La trasformazione	355
Descrizione	355
Destinazioni d’uso ammesse	356
Parametri urbanistico-edilizi	356
Modalità di attuazione	356
F.B.1.2.3.2 - Strumenti sovraordinati	356
F.B.1.2.3.2.1 - PIT/PPR	356
F.B.1.2.3.2.2 - PTC vigente	357
F.B.1.2.3.2.3 - Piano strutturale	357
F.B.1.2.3.3 - Vincoli tecnici	358
F.B.1.2.3.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	358
F.B.1.2.3.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	359
F.B.1.2.3.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	359
F.B.1.2.3.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	359
F.B.1.2.3.8 - Misure di mitigazione	361
F.B.1.2.4 – ATR3b – Campolungo	362
F.B.1.2.4.1 – La trasformazione	362
Descrizione	362
Destinazioni d’uso ammesse	362
Parametri urbanistico-edilizi	362
Modalità di attuazione	363
F.B.1.2.4.2 - Strumenti sovraordinati	363
F.B.1.2.4.2.1 - PIT/PPR	363
F.B.1.2.4.2.2 - PTC vigente	364
F.B.1.2.4.2.3 - Piano strutturale	364
F.B.1.2.4.3 - Vincoli tecnici	364
F.B.1.2.4.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	364
F.B.1.2.4.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	365
F.B.1.2.4.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	365
F.B.1.2.4.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	365
F.B.1.2.4.8 - Misure di mitigazione	367
F.B.1.2.5 – ATR4 – Le Corti	368
F.B.1.2.5.1 – La trasformazione	368
Descrizione	368
Destinazioni d’uso ammesse	368
Parametri urbanistico-edilizi	368
Modalità di attuazione	369

F.B.1.2.5.2 - Strumenti sovraordinati	369
F.B.1.2.5.2.1 - PIT/PPR	369
F.B.1.2.5.2.2 - PTC vigente	370
F.B.1.2.5.2.3 - Piano strutturale	370
F.B.1.2.5.3 - Vincoli tecnici	370
F.B.1.2.5.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	370
F.B.1.2.5.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	371
F.B.1.2.5.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	371
F.B.1.2.5.7 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	371
F.B.1.2.5.8 - Misure di mitigazione	372
F.B.1.2.6 - ATR5 - Lago dei Pioppi	373
F.B.1.2.6.1 - La trasformazione	373
Descrizione	373
Destinazioni d'uso ammesse	374
Parametri urbanistico-edilizi	374
Modalità di attuazione	374
F.B.1.2.6.2 - Strumenti sovraordinati	374
F.B.1.2.6.2.1 - PIT/PPR	374
F.B.1.2.6.2.2 - PTC vigente	375
F.B.1.2.6.2.3 - Piano strutturale	375
F.B.1.2.6.3 - Vincoli tecnici	375
F.B.1.2.6.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	376
F.B.1.2.6.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	376
F.B.1.2.6.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	376
F.B.1.2.6.7 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	376
F.B.1.2.6.8 - Misure di mitigazione	378
F.B.1.2.7 - ATR6 - Ex Montecchi di Troghi	379
F.B.1.2.7.1 - La trasformazione	379
Descrizione	379
Destinazioni d'uso ammesse	379
Parametri urbanistico-edilizi	379
Modalità di attuazione	380
F.B.1.2.7.2 - Strumenti sovraordinati	380
F.B.1.2.7.2.1 - PIT/PPR	380
F.B.1.2.7.2.2 - PTC vigente	381
F.B.1.2.7.2.3 - Piano strutturale	381
F.B.1.2.7.3 - Vincoli tecnici	381
F.B.1.2.7.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	382
F.B.1.2.7.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	383
F.B.1.2.7.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	383
F.B.1.2.7.7 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	383
F.B.1.2.7.6 - Misure di mitigazione	385
F.B.1.2.8 - ATR7 - Parco ricreativo-didattico Aretina	386
F.B.1.2.8.1 - La trasformazione	386
Descrizione	386
Destinazioni d'uso ammesse	386
Parametri urbanistico-edilizi	386
Modalità di attuazione	387
F.B.1.2.8.2 - Strumenti sovraordinati	387
F.B.1.2.8.2.1 - PIT/PPR	387
F.B.1.2.8.2.2 - PTC vigente	388
F.B.1.2.8.2.3 - Piano strutturale	388
F.B.1.2.8.3 - Vincoli tecnici	388
F.B.1.2.8.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	388
F.B.1.2.8.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	389
F.B.1.2.8.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	389
F.B.1.2.8.7 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	389
F.B.1.2.8.8 - Misure di mitigazione	391

F.B.1.2.9 – ATR8 – La Chiocciola	392
F.B.1.2.9.1 – La trasformazione	392
Descrizione	392
Destinazioni d’uso ammesse	392
Parametri urbanistico-edilizi	392
Modalità di attuazione	393
F.B.1.2.9.2 - Strumenti sovraordinati	393
F.B.1.2.9.2.1 - PIT/PPR	393
F.B.1.2.9.2.2 - PTC vigente	394
F.B.1.2.9.2.3 - Piano strutturale	394
F.B.1.2.9.3 - Vincoli tecnici	394
F.B.1.2.9.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	394
F.B.1.2.9.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	395
F.B.1.2.9.6 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	395
F.B.1.2.9.7 - Misure di mitigazione	396
F.B.1.2.10 – ATR9 - Frassine	397
F.B.1.2.10.1 – La trasformazione	397
Descrizione	397
Destinazioni d’uso ammesse	397
Parametri urbanistico-edilizi	397
Modalità di attuazione	398
F.B.1.2.10.2 - Strumenti sovraordinati	398
F.B.1.2.10.2.1 - PIT/PPR	398
F.B.1.2.10.2.2 - PTC vigente	399
F.B.1.2.10.2.3 - Piano strutturale	399
F.B.1.2.10.3 - Vincoli tecnici	399
F.B.1.2.10.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	399
F.B.1.2.10.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	400
F.B.1.2.10.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	400
F.B.1.2.10.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	400
F.B.1.2.10.8 - Misure di mitigazione	402
F.B.1.2.11 – ATR10- Campeggio Il Poggetto	403
F.B.1.2.11.1 – La trasformazione	403
Descrizione	403
Destinazioni d’uso ammesse	403
Parametri urbanistico-edilizi	403
Modalità di attuazione	404
F.B.1.2.11.2 - Strumenti sovraordinati	404
F.B.2.2.11.2.1 - PIT/PPR	404
F.B.1.2.11.2.2 - PTC vigente	405
F.B.1.2.11.2.3 - Piano strutturale	405
F.B.1.2.11.3 - Vincoli tecnici	406
F.B.1.2.11.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	406
F.B.1.2.11.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	407
F.B.1.2.11.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	407
F.B.1.2.11.7 – Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	407
F.B.1.2.11.8 - Misure di mitigazione	408
F.B.1.2.12 – ATR11- Salceto	410
F.B.1.2.12.1 – La trasformazione	410
Descrizione	410
Destinazioni d’uso ammesse	410
Parametri urbanistico-edilizi	410
Modalità di attuazione	410
F.B.1.2.12.2 - Strumenti sovraordinati	411
F.B.1.2.12.2.1 - PIT/PPR	411
F.B.1.2.12.2.2 - PTC vigente	411
F.B.1.2.12.2.3 - Piano strutturale	412
F.B.1.2.12.3 - Vincoli tecnici	412

F.B.1.2.12.4 - Altre informazioni di carattere ambientale	412
F.B.1.2.12.5 - Effetti cumulativi/sinergici con altre previsioni di trasformazione	413
F.B.1.2.12.6 - Esiti della conferenza di copianificazione	413
F.B.1.2.12.7 - Valutazione della trasformazione in relazione agli obiettivi di sostenibilità	413
F.B.1.2.12.8 - Misure di mitigazione	414
F.B.1.2.13 - Analisi sintetica delle trasformazioni previste nel territorio rurale	415
F.B.1.3 - Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente	419
F.B.1.3.1 - Territorio urbanizzato	419
F.B.1.3.2 - Territorio rurale	421
F.C.1 - Stime quantitative degli effetti	422
F.C.1.1 - Impatto sulle risorse in relazione al numero di abitanti insediabili	422
F.C.1.2 - Consumo di suolo	423
F.C.1.3 - Gli standard	424
PUNTO G) MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE NEL MODO PIÙ COMPLETO POSSIBILE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA	426
G.1 - Acqua	426
G.1.1 - Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	426
G.1.2 - Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua	427
G.1.3 - Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa/ Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	429
G.1.4 - Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	430
G.1.5 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	431
G.1.6 - Ulteriori misure di mitigazione	433
G.2 - Aria e clima	433
G.2.1 - Tutela della qualità dell'aria	433
G.2.2 - Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	434
G.2.3 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	435
G.3 - Suolo e sottosuolo	437
G.3.1 - Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	437
G.3.2 - Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico e geomorfologico e sismico	438
G.3.3 - Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	438
G.3.4 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	439
G.4 - Energia	440
G.4.1 - Ridurre i consumi energetici	440
G.4.2 - Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	441
G.4.3 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	443
G.5 - Sistema Rifiuti	444
G.5.1 - Ridurre la produzione di rifiuti	444
G.5.2 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	444
Ulteriori misure di mitigazione	445
G.6 - Inquinamento fisico	445
G.6.1 - Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	445
G.6.2 - Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	446
G.6.3 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	447
G.7 - Paesaggio	448

G.7.1 - Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	448
G.7.1.1 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	449
G.7.2 – I invariante	449
G.7.2.1 – Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	449
G.7.2.2 – Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	451
G.7.2.3 – La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	452
G.7.2.4 – Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	452
G.7.2.5 – Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	453
G.7.2.6 - Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	454
G.7.2.7 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	454
G.7.3 - II Invariante	457
G.7.3.1 – Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	457
G.7.3.2 – Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	459
G.7.3.3 - Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	460
G.7.3.4 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	462
G.7.4 – III invariante	465
G.7.4.1 – Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	465
G.7.4.2 – Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	466
G.7.4.3 – Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	466
G.7.4.4 - Tutela degli elementi storico testimoniali	467
G.7.4.5 - Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	468
G.7.4.6 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	469
G.7.5 - IV invariante	471
G.7.5.1 - Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	471
G.7.5.2 - Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	472
G.7.5.3 – Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	473
G.7.5.4 - Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	474
G.7.5.5 – Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	474
G.7.5.6 - Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	475
G.7.5.7 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	476
G.8 - Qualità della vita e salute umana	479
G.8.1 – Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	479
G.8.2 – Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	481
G.8.3 – Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	482
G.8.4 - Salvaguardare e promuovere i servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	482
G.8.5 – Garantire l'accessibilità/progettazione universale	484
G.8.6 - Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana	484
G.8.7 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	485
G.9 - Socio economia	487
G.9.1- Salvaguardare e incentivare l'attività agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)	487
G.9.2 – Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	487
G.9.3 – Salvaguardare l'occupazione a livello locale	488

G.9.4 - Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	490
G.9.5 - Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	491
G.9.6 - Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	491
G.9.7 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO	491
PUNTO H) SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE (ES CARENZE TECNICHE O DIFFICOLTÀ DERIVANTI DALLA NOVITÀ DEI PROBLEMI E DELLE TECNICHE PER RISOLVERLI) NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE	494
H.1 - La definizione del perimetro del territorio urbanizzato	494
H.2 - Le alternative valutate in merito alle aree di trasformazione proposte	495
PUNTO J) DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANI O DEL PROGRAMMA PROPOSTO DEFINENDO, IN PARTICOLARE, LE MODALITÀ DI RACCOLTA DEI DATI E DI ELABORAZIONE DEGLI INDICATORI NECESSARI ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, LA PERIODICITÀ DELLA PRODUZIONE DI UN RAPPORTO ILLUSTRANTE I RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E LE MISURE CORRETTIVE DA ADOTTARE	503
J.1 - Metodologia	503
J.2 - Proposta di piano di monitoraggio	503
J.3.1 - Risorsa acqua	504
J.3.2 - Risorsa aria e clima	505
J.3.3 - Risorsa suolo e sottosuolo	506
J.3.4 - Risorsa energia	507
J.3.5 - Sistema rifiuti	508
J.3.6 - Inquinamento fisico	508
J.3.7 - Paesaggio e beni storico culturali e archeologici	508
J.3.7.1 - Invariante I	509
J.3.7.2 - Invariante II	510
J.3.7.3 - Invariante III	510
J.3.7.4 - Invariante IV	511
J.3.8 - Qualità della vita e salute umana	512
J.3.9 - Socio economia	513
J.4- Conclusioni	515

1- Introduzione

1.1 – Oggetto del procedimento di VAS

Il presente documento costituisce Rapporto Ambientale VAS, ai sensi dell'art. 23 e segg della L.R. 10/2010, per la redazione di una Variante al vigente Regolamento Urbanistico approvato con deliberazione C.C. n. 56 del 01.08.2000 e successive varianti, contestualmente alla variante al vigente Piano Strutturale approvato con deliberazione C.C. n. 53 del 22.12.2014 e pubblicato sul BURT il 18/02/2015 ai fini della sua conformazione al PIT/PPR.

Ai fini dell'espletamento della VAS secondo quanto disposto dalla L.R. 10/2010 e s.m.i. e secondo i seguenti principi generali stabiliti dalla normativa statale (principio di terzietà):

- a) separazione rispetto all'autorità procedente, ossia chi procede all'approvazione del piano;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile

L'AUTORITA' COMPETENTE (Art. 12 e Art. 15 L.R. 10/2010): Nucleo tecnico della Città Metropolitana Del G.C. n° 78 del 04/07/2018 (Approvazione dell'accordo tra le amministrazioni della Città Metropolitana di Firenze e del comune di Rignano sull'Arno per lo svolgimento del servizio di Autorità Competente in materia di vas ai sensi dell'art. 12 della L.R. 10/2010).

L'AUTORITA' PROCEDENTE (Art. 15 L.R. 10/2010): CONSIGLIO COMUNALE

IL PROPONENTE – Settore gestione del territorio e servizi tecnici

Responsabile del procedimento e progettista: Arch Elisa Spilotros

1.2 - Struttura del Rapporto Ambientale

Ai sensi dell'art. 5 della Dir 01/42/CE (Art. 9 del D.Lgs 152/06) nel **rapporto ambientale** devono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

L'allegato 2 alla L.R. 10/2010 riporta le informazioni da fornire del rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il Piano Strutturale vigente è stato oggetto di procedimento di valutazione ambientale strategica e di approfondimenti conoscitivi di carattere naturalistico ambientale. Per il principio di non duplicazione delle valutazioni, quindi, il presente documento prende in esame le modifiche occorse in sede di variante che possano determinare effetti ambientali non oggetto di precedenti verifiche; in tal senso, per quanto riguarda la necessaria conformazione al PIT/PPR, è ragionevole ipotizzare un ulteriore rafforzamento delle misure, già ampiamente dettagliate e stringenti, relative alla salvaguardia delle componenti del paesaggio e delle visuali paesaggistiche.

Il presente Rapporto Ambientale analizza quindi i potenziali e reali effetti, diretti e indiretti, determinati dalle previsioni di PS in variante allo strumento vigente e valuta la declinazione delle stesse nelle trasformazioni disciplinate dal Piano Operativo.

Nel Comune di Rignano sull'Arno e nel suo intorno non ricadono Siti della Rete Natura 2000 quindi il Rapporto Ambientale non risulta integrato da studio di incidenza.

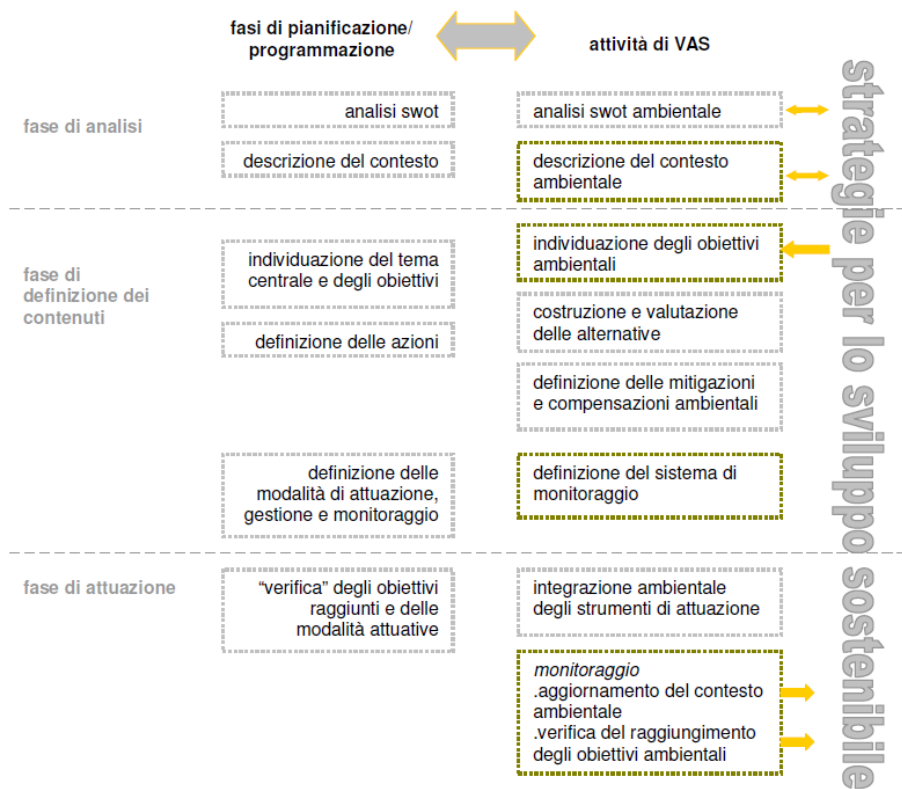
Dall'analisi di quadro conoscitivo del Piano e del Rapporto Ambientale (punti b), c)) e dall'individuazione degli elementi di criticità allo stato attuale (punti b), d)) e di minaccia derivanti dalle trasformazioni previste (punto f), sono emersi **obiettivi di sostenibilità** a partire dai quali sono state declinate specifiche misure di mitigazione (punto g)) che devono confluire in indirizzi e prescrizioni nell'ambito della stessa disciplina di Piano. Si tratta di

uno schema logico che in parte corrisponde alla struttura dell'analisi SWOT in cui, analizzati i punti di debolezza e di forza allo stato attuale (punti b), c) e d) del RA) si passa a verificare le minacce (punto f) e le opportunità (punti g e h) derivanti dalle previsioni di Piano.

Fondamentale il quadro conoscitivo e normativo espresso da altri piani e programmi, sia di carattere urbanistico che territoriale/settoriale (punti a) ed e)) anche per evidenziare ulteriori elementi di criticità e per perseguire gli obiettivi di qualità e gli indirizzi e le prescrizioni vigenti.

Per ciascuna risorsa ambientale e per il sistema socio economico, al punto f) del presente RA sono delineati gli obiettivi di sostenibilità. Al punto g) sono individuate le azioni (misure) per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle trasformazioni. Questo schema corrisponde alla logica indicata nel Rapporto Convenzione ISPRA-ARPA-APPA, 2009.

figura 3: strategie di sostenibilità, percorso di pianificazione/valutazione e monitoraggio

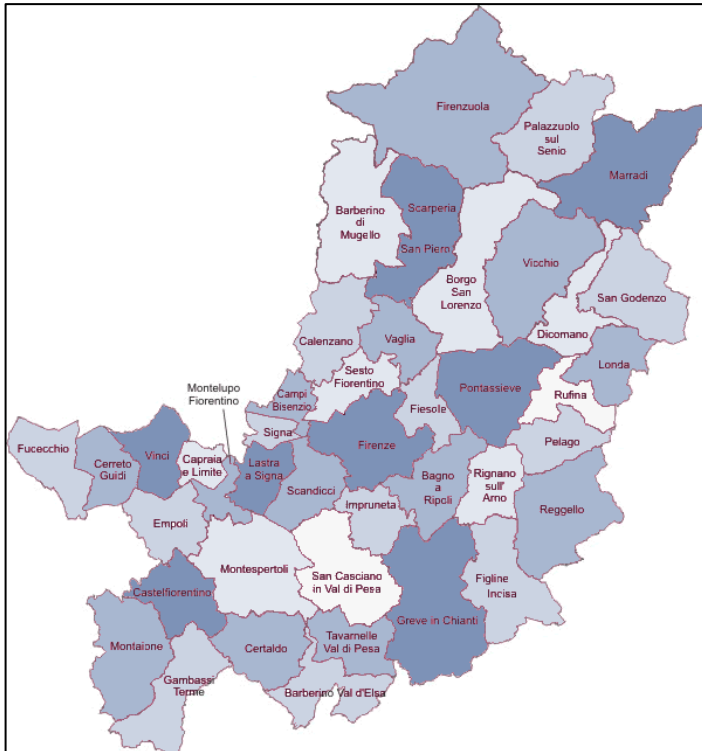


2- Il contesto di riferimento

Si rimanda agli elaborati del Piano Strutturale vigente per un inquadramento di dettaglio del territorio comunale anche dal punto di vista storico. Di seguito si riporta un sintetico inquadramento rimandando, per i dettagli e gli aggiornamenti, alla declinazione degli indicatori ambientali funzionali al procedimento valutativo.

Rignano sull'Arno, per specifica localizzazione - a cavallo tra Firenze e il Valdarno - e conseguente sviluppo infrastrutturale, costituisce storicamente un territorio di attraversamento i cui insediamenti principali sono andati sviluppandosi ed estendendosi proprio lungo le principali direttrici.

Si caratterizza per una morfologia prevalentemente collinare di matrice mezzadrile che degrada verso l'asta del fiume Arno, elemento strutturale ed identitario del paesaggio.



<http://www.cittametropolitana.fi.it/i-comuni/>

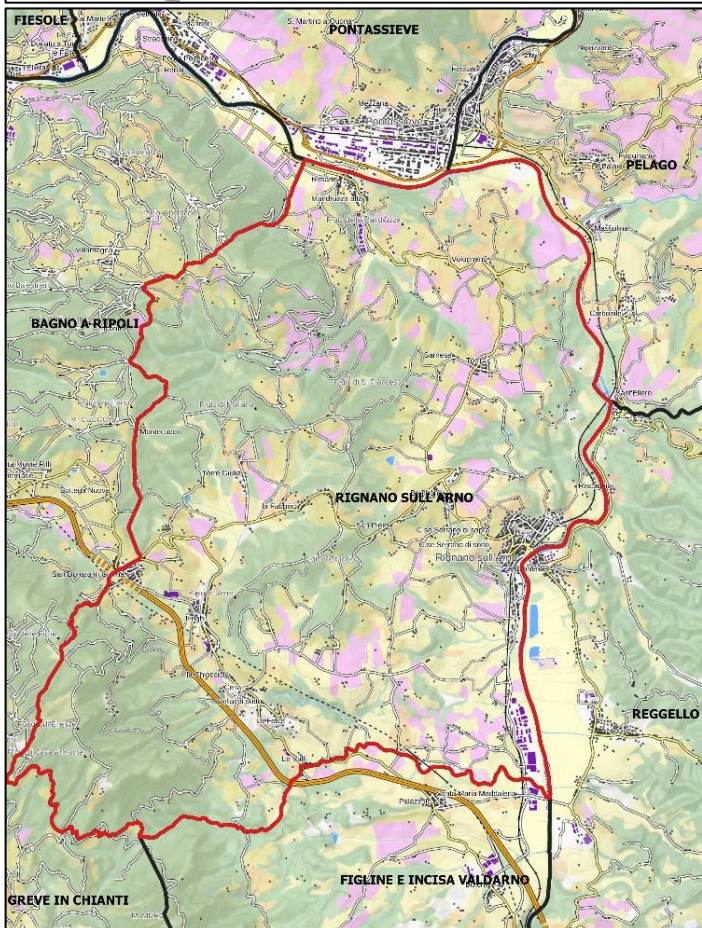
Rignano sull'Arno è un comune prevalentemente collinare esteso su circa 54 kmq posto nella porzione sud orientale della Città metropolitana di Firenze, Ente locale territoriale di area vasta istituito in sostituzione della Provincia. Come evidente dalla seguente immagine, confina con i comuni di Pontassieve a Nord, Pelago a nord est, Reggello a est, Figline Incisa e Greve in Chianti a sud e Bagno a Ripoli a ovest.

Occupava in prevalenza il territorio incorniciato a ovest dalla catena collinare dei poggi di Firenze e Monte Muro e compreso all'interno di un'ansa che disegna il fiume Arno a nord e ad est, prima di dirigersi verso Firenze, che si trova a meno di 20 km a nord ovest.

Il fiume Arno segna per molti chilometri il confine orientale e disegna l'ambiente del fondovalle.

Un tempo tappa lungo importanti viabilità storica (ad es la vecchia aretina), oggi risulta servito dalla rete ferroviaria e viaria e attraversato da 2 grandi direttrici della mobilità a livello nazionale: il tracciato autostradale della A1 Napoli-Milano (Autostrada del Sole) e la linea ferroviaria direttissima.

Di seguito si riposta l'elenco delle frazioni del Comune indicando l'altitudine



Frazione	Altitudine (m s.l.m.)
Bombone	281
Castellonchio	210
Cellai	250
La Chiocciola	251
La Felce	264
La Luna	242
Le Corti	335
Le Valli	175
Molinuzzo	110
Montecucco	508
Pian dell'Isola	110
Rosano	87
Salceto	130
San Donato in Collina	388
San Martino	260
San Piero	275
Santa Maria	267
Sarnese	284
Torre Giulia	332
Torri	265
Troghi	263
Volognano	274

3 - L'avvio del procedimento - il documento preliminare VAS

Il Comune di Rignano sull'Arno con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 25/05/2018 aveva formalmente avviato il procedimento di formazione del Piano Operativo Comunale (POC) e della contestuale variante al Piano Strutturale (PS) approvando il **"Documento di avvio del procedimento"** (predisposto ai sensi

degli articoli 17, 31 e 23 comma 5 della L.R. 65/2014) e il **“Programma delle attività di informazione e partecipazione”** (quale allegato al **“Documento di avvio del procedimento”** predisposto ai sensi dell’art. 17, comma 3 lettera e della L.R. 65/2014) e prendendo atto contestualmente del **“Documento preliminare di VAS”** (predisposto ai sensi dell’articolo 23 della L.R. 10/2010 e smi.).

Il Piano Operativo viene redatto ai sensi dell’art. 95 della L.R. 65/2014 e disciplina l’attività urbanistica ed edilizia sull’intero territorio comunale sostenendo le azioni di contenimento del consumo di suolo a fini edificatori, promuovendo la rigenerazione dei territori urbanizzati attraverso interventi di ottimizzazione ed evoluzione delle funzioni insediate ed il miglioramento dei servizi a quelle dedicate, e dell’ambiente urbano.

Nell’elaborazione dell’atto di governo del territorio i temi di particolare rilevanza dichiarati nell’avvio del procedimento risultano i seguenti:

1. La conformazione al PIT/PPR ai sensi dell’art. 20 della Disciplina di Piano Paesaggistico e agli strumenti di pianificazione territoriale. La conformazione del Piano Operativo al PIT-PPR, deve essere sviluppata contestualmente alla conformazione dello stesso atto di governo del territorio al Piano Strutturale, procedendo, ove necessario, agli adeguamenti del PS con la contestuale variante.
2. L’individuazione del perimetro del territorio urbanizzato nell’ambito del PS e quindi nel Piano Operativo ai sensi dell’art. 4 della L.R. 65/2014
3. Le previsioni assoggettate a conferenza di copianificazione
4. La particolare attenzione a temi dell’individuazione delle aree degradate e degli interventi di recupero paesaggistico e ambientale e di riqualificazione e rigenerazione urbana
5. Il programma di abbattimento delle barriere architettoniche

Il **“Documento preliminare di VAS”** di cui alla presa d’atto del Consiglio comunale risultava articolato con i seguenti contenuti:

- Inquadramento legislativo, contenuti e procedimento di valutazione ambientale strategica, soggetti coinvolti
- Obiettivi del Piano Strutturale e del Piano Operativo
- Struttura del rapporto ambientale, metodologia di valutazione e prime informazioni sui contenuti di ciascun capitolo:

Inoltre, era corredato da un quadro ambientale di riferimento nell’ambito del quale, per ogni risorsa, erano definiti gli indicatori di stato e di pressione e gli indicatori delle politiche a livello comunitario, nazionale e regionale.

A seguito dell’attivazione della fase di informazione e consultazione, l’Amministrazione ha pubblicato un Avviso pubblico per la raccolta di manifestazioni di interesse coerenti con gli obiettivi del Piano.

Sono pervenuti 44 contributi per il nuovo Piano Operativo caratterizzati, nei contenuti, per il 28% da interventi pubblici o di pubblica utilità, per il 48% da interventi per residenza e per il 24% da interventi per attività produttive e/o turistico ricettive.

Dall’analisi dei contributi pervenuti, è emersa la necessità di integrare l’avvio del procedimento in merito alle seguenti tematiche:

- necessità di individuare il perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell’art. 4 della L.r. 65/2014 ipotizzando la localizzazione di alcune proposte di trasformazione che determinano impegno di suolo non edificato all’esterno del territorio urbanizzato tra le previsioni oggetto di conferenza di copianificazione;
- informare della decisione di non adeguare ma di conformare il Piano Strutturale al PIT/PPR evitando di rimandare tale procedimento alle scadenze di legge (peraltro prossime)
- necessità di adeguare il quadro conoscitivo e prioritariamente gli elaborati riguardanti gli aspetti geologici, idraulici e sismici alle normative di riferimento intervenute negli ultimi anni
- individuazione nuove strategie del Piano Strutturale a integrazione/implementazione o modifica delle esistenti e quindi implementazione degli obiettivi di Piano

In esito all'accoglimento di tali proposte, con Del. C.C. n° 8 del 14/03/2019 l'atto di avvio del procedimento del Piano Operativo e della contestuale variante di conformazione del Piano Strutturale al PIT/PPR è stato pertanto perfezionato ed integrato sia ai sensi della L.R. 65/2014 che per la L.R. 10/2010 e smi. Al contempo anche il "Documento di avvio del procedimento", così come il "Documento preliminare di VAS" e soprattutto i corrispondenti allegati grafici e cartografici (Tavola n. 1 "Territorio rurale e urbanizzato" su ortofoto AGEA – RT e Tavola n. 1 bis "Territorio rurale e urbanizzato" su base topografica raster – RT), sono stati integrati rivedendo alcuni contenuti di natura conoscitiva e ricognitiva al fine di ricomprendere le modifiche e le integrazioni necessarie.

4 – L'informazione e la partecipazione

Ai sensi dell'art. 9 della L.R. 10/2010 deve essere garantita l'informazione e la partecipazione del PUBBLICO al procedimento di VAS, nelle forme e con le modalità di cui al Capo III, assicurando l'intervento di chiunque intenda fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti del Piano o Programma sull'ambiente. Stessa finalità è espressa all'art. 17 c. 3 lettere e) ed f) della L.R. 65/2014.

4.1- La partecipazione pubblica al procedimento

Il Comune di Rignano sull'Arno è dotato di uno specifico Regolamento inerente gli istituti di partecipazione nella formazione degli atti di pianificazione territoriale e degli atti del governo del territorio approvato con Del G.C. n° 23 del 03/03/2005. Inoltre, al fine di assicurare l'informazione e la partecipazione dei cittadini e di tutti i soggetti interessati alla formazione degli atti di governo del territorio, l'art. 37 della legge regionale n°65 del 3 gennaio 2014 prevede che i comuni con popolazione superiore a 20 mila abitanti individuino un proprio Garante dell'informazione e della partecipazione. Il comune ha deciso, pur non essendo obbligato, di individuare il Garante dell'Informazione e della Partecipazione nella persona della Dott.ssa Serena Semplici, Responsabile del Settore Affari Generali e nominato con Del GC n. 23 del 3 marzo 2005.

In data 18/09/2018 si è svolta, presso la Sala di Consiglio del Comune di Rignano sull'Arno l'Assemblea pubblica al fine di raccogliere le proposte dei cittadini per il dimensionamento e per i contenuti previsionali del Piano Operativo.

Da considerare, quale importante momento di partecipazione, la possibilità di presentare manifestazioni di interesse coerenti con gli obiettivi del Piano da parte dei soggetti a vario titolo interessati (vd Cap. 3) a seguito della pubblicazione di specifico avviso pubblico. Per i dettagli circa i contenuti dei contributi pervenuti, si rimanda allo specifico allegato C "Avviso pubblico-2018-Esiti" della Relazione del PS.

I materiali del Piano in fase di elaborazione sono stati pubblicati sul sito web del Comune di Rignano (Amministrazione trasparente).

Nell'ambito del processo partecipativo è stata attivata la prima parte del sistema informativo territoriale liberamente consultabile sul sito web del comune, che consente la consultazione dinamica del Piano.

Le limitazioni imposte per la riduzione del rischio di diffusione della pandemia (lockdown, restrizioni, divieti di assembramento e distanziamento sociale) non hanno consentito di organizzare incontri pubblici in presenza come previsti in sede di avvio. Al fine di garantire comunque la piena partecipazione al procedimento e rendere edotti tutti gli interessati dei contenuti del Piano Operativo e della variante al Piano Strutturale prima dell'adozione, in data 26/01/2021 si è svolto un incontro pubblico online sulla pagina Facebook e sul canale YouTube del Comune di Rignano sull'Arno. Dal momento che la modalità digitale di comunicazione può limitare l'inclusività e non valorizzare adeguatamente la pluralità di visioni e di persone rendendo certo più complessa e meno proficua la discussione, è stato previsto che gli interessati possano produrre note scritte e richiedere informazioni e chiarimenti contattando i competenti uffici. Da considerare che il video, che comprende gli interventi dell'Amministrazione e del servizio urbanistica, è stato registrato e risulta disponibile sul sito web del Comune (<https://www.comune.rignano-sullarno.fi.it/eventi-notizie/presentazione-del-piano-operativo>)

4.2 - La fase di consultazione del Documento Preliminare VAS_ I avvio

Questi i Soggetti competenti in materia ambientale che hanno inviato il loro contributo in sede di consultazione sul documento preliminare:

Soggetti consultati in sede preliminare	Contributi pervenuti Prot n°
Regione Toscana - Direzione urbanistica e politiche abitative (Settore pianificazione del territorio)	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana – Direzione Ambiente ed Energia- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamento	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana – Direzione Agricoltura e sviluppo rurale- Settore forestazione, Usi civici, agroambiente	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana - Settore Infrastrutture per la logistica	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana- Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale- Settore Pianificazione e controlli in materia di cave	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana - Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale- Settore Programmazione viabilità	Prot. 14449 del 18/10/2018
Regione Toscana - Direzione ambiente ed energia (Settore V.I.A., V.A.S., opere di interesse strategico regionale)	Prot. 12349 del 07/09/2018
Città metropolitana – Direzione progetti strategici	Prot. 9763 del 10/07/2018
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	Prot. 13168 del 25/09/2018
A.R.P.A.T.- Area vasta Centro Dipartimento ARPAT di Firenze	Prot. 9103 del 27/06/2018
Gestore del Servizio Idrico Integrato - PUBLIACQUA spa- Gestione operativa	Prot. 10132 del 17/07/2018
Terna Rete Italia - (Unità impianti Firenze)	Prot. 10996 del 03/08/2018
Società Autostrade per l'Italia S.p.A. – Direzione realizzazione opere, espropri, convenzioni e patrimonio	Prot. 12160 del 04/09/2018
TOSCANA ENERGIA	Prot. 11617 del 21/08/2018

Di seguito viene presentata una sintetica illustrazione dei contributi pervenuti a seguito dell'avvio del procedimento. Vi sono rappresentati i dati conoscitivi di base e la sintesi relative ai contributi offerti con la finalità di averne una panoramica complessiva degli stessi. A tal proposito, è bene però tenere presente che quanto riportato costituisce comunque una riorganizzazione sintetica dei contributi il più possibile esaustiva, per quanto riguarda le sintesi, richiamando passaggi significativi del testo in esse contenuto, senza tuttavia pretendere di esaurirne lo spirito e il significato. Pertanto, al fine di consentire una lettura esaustiva si rinvia comunque alla lettura del testo integrale dei singoli contributi allegati.

4.2.1- Regione Toscana

4.2.1.1 – Regione Toscana - Direzione urbanistica e politiche abitative (Settore pianificazione del territorio)

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Al momento dell'iter, il Settore Pianificazione rimane a "... disposizione per gli approfondimenti che saranno ritenuti opportuni nel quadro della collaborazione istituzionale tra le strutture tecniche prevista dalla Legge Regionale sul Governo del Territorio"	OK

4.2.1.2 - Regione Toscana - Direzione ambiente ed energia (Settore V.I.A., V.A.S., opere di interesse strategico regionale)

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Il contributo si articola in una <u>premessa</u> e in alcune <u>osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale</u> .	
<p>In riferimento alla <u>premessa</u>: viene evidenziato che "... i contenuti della valutazione svolta nel Documento Preliminare, redatto sia per la variante al PS che per il nuovo PO, risultano sviluppati in maniera esauriente secondo quanto previsto all'art. 23 della LR 10/2010, definendo la portata ed il livello di dettaglio dei contenuti del Rapporto Ambientale per lo svolgimento della successiva fase, mettendo in evidenza innanzitutto come sia importante individuare la metodologia che s'intende adottare per la redazione dello stesso e stabilendo quali strategie e quali obiettivi di sostenibilità e di protezione ambientale si ritiene che debbano essere identificati e sostenuti nel corso del processo di redazione per il procedimento in oggetto".</p> <p>In particolare viene evidenziato che al fine di "... razionalizzare e semplificare il procedimento evitando duplicazioni delle valutazioni si ritiene corretto predisporre un unico Rapporto Ambientale (RA) per entrambi gli strumenti di pianificazione, fermo restando che dovranno essere svolte valutazioni a una scala diversa e adeguata al livello di definizione proprio dei due strumenti; un livello maggiormente strategico per le scelte operate nel PS e più attuativo e quindi di dettaglio rispetto al quadro delle previsioni inserite nel Piano Operativo".</p>	

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Infine viene ricordato che "... per trasparenza e coerenza con quanto specificato all'art. 24 lett. d bis), nel RA dovrà esser data evidenza di quali proposte e contributi, emersi nell'attuale fase preliminare di VAS, siano stati presi in considerazione, anche proponendo una sintesi per tematiche. Sempre per esigenze di trasparenza si ricorda di evidenziare la conformità delle previsioni inserite nel territorio non urbanizzato rispetto agli esiti della conferenza di co-pianificazione di cui all'art 25 lr 65/2014".	Vd il presente capitolo 4 del RA Vd analisi valutativa Cap. F.2
In riferimento alle <u>osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale</u> : al fine di contribuire al miglioramento della sostenibilità delle scelte del nuovo PO e della contestuale Variante al PS nonché alla costruzione del RA, in relazione ai contenuti del Documento Preliminare (DP) e agli elementi di criticità emersi, si formulano le seguenti considerazioni per la successiva fase di VAS.	
Il Rapporto Ambientale (RA), dopo aver messo in evidenza la situazione ambientale iniziale che costituirà il quadro di riferimento rispetto al quale valutare l'entità e la qualità degli effetti ambientali (valutazione di tipo qualitativo e quantitativo degli effetti), dovrà esplicitare come le azioni e l'entità delle trasformazioni territoriali (urbanistico-insediative e infrastrutturali), perseguano gli obiettivi ambientali assunti in modo da poter delineare, i requisiti di qualità, i limiti e le prescrizioni specifiche da prevedere nel PO per le successive fasi di pianificazione attuativa.	Vd Punti b, c, d del presente RA
Inoltre, la redazione e la valutazione del nuovo PO dovrà basarsi, oltre che sulle informazioni di quadro conoscitivo, anche sul monitoraggio dello stato di attuazione e degli effetti sul RU vigente. Il monitoraggio, anche sotto il profilo degli aspetti ambientali, si configura infatti come utile strumento per orientare le scelte del nuovo ciclo di pianificazione; si chiede pertanto che il RA contenga uno specifico paragrafo dedicato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi specifici indicati dal PS vigente, con particolare riferimento agli obiettivi ambientali e/o obiettivi a cui sono associabili effetti ambientali (positivi e negativi), una analisi critica dei risultati conseguiti e di come è necessario ri-orientare il nuovo PO ferme restando le strategie del PS.	Per quanto riguarda il dimensionamento del PS vd Cap. F.B.1 e Relazione del Piano. Nelle schede valutative sono state evidenziate le trasformazioni confermate derivanti da precedenti previsioni del RU,
Il RA dovrà verificare l'esistenza di relazioni di coerenza interna ed esterna tra obiettivi e strategie generali del PS e del nuovo PO e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica desunti dai documenti programmatici sia a livello della pianificazione comunale che di quella sovraordinata. Si ritiene opportuno svolgere l'analisi delle interazioni della Variante alle seguenti pianificazioni di settore, oltre al PIT-PPR e al PTC della Città Metropolitana di Firenze: Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER), il Piano di Tutela delle Acque (PTA), il Piano Rifiuti e Bonifiche (PRB), il Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA), il Piano Regionale Integrato Infrastrutture della mobilità (PRIIM). Si dovranno tener presente la cartografie e le norme del vigente Piano di gestione del Rischio alluvioni (PGRA) del Distretto dell'Appennino Settentrionale.	Punto a) del RA
L'analisi dei potenziali effetti ambientali nel RA dovrà tenere conto del percorso valutativo che a partire dalla caratterizzazione del contesto ambientale, dagli obiettivi specifici e dalle azioni del nuovo PO, preveda la stima quali-quantitativa degli effetti ambientali generati dall'attuazione delle previsioni del PO ponendoli in relazione all'evoluzione dello stato dell'ambiente. La valutazione degli effetti ambientali costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS, da cui dipende la possibilità di definire misure adeguate per il monitoraggio ambientale del nuovo PO e quindi di introdurre elementi correttivi in grado di garantirne la sostenibilità ambientale, e di individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione, anche sotto forma di indirizzi/prestazioni e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia, per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente. La valutazione degli effetti dovrà inoltre prendere in considerazione gli impatti significativi, tenendo conto in particolare della probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti, del <i>loro carattere cumulativo e transfrontaliero, sia positivi che negativi</i> .	Punto f) del RA
Quanto sopra dovrebbe poter supportare e orientare la scelta/selezione delle opzioni ambientalmente più sostenibili valutando, in particolare per le criticità rilevate, le alternative prese in esame. Si ricorda che l'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del nuovo atto di governo del territorio è richiesta dalla normativa VAS, che introduce tra i criteri di valutazione delle scelte considerate gli effetti sul sistema ambientale.	Punto h) del RA
Il RA dovrà fornire un sistema di monitoraggio legato alle azioni e agli interventi che presentano, a seguito della valutazione di cui sopra, aspetti di criticità nell'ambito territoriale oggetto delle trasformazioni o aspetti di conflittualità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Si ricorda che la definizione del sistema di monitoraggio comprende anche la modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità con cui devono essere prodotti i risultati e le misure correttive da adottare, i soggetti, le responsabilità e le risorse finanziarie messe a disposizione per la sua attuazione.	Punto i) del RA
Ai sensi dell'art.5 bis co.2 della LR 10/2010, i Piani Attuativi dovranno contenere i requisiti minimi riguardanti "l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando limiti e condizioni di sostenibilità ambientale alle trasformazioni previste". Si suggerisce pertanto di valutare tali requisiti nella fase successiva di VAS.	Punto f) del RA
Si ricorda in ultimo che, per trasparenza e coerenza con quanto specificato all'art. 24 lett. d bis), nel RA dovrà esser data evidenza di quali proposte e contributi, emersi nell'attuale fase preliminare di VAS, siano stati presi in considerazione, anche proponendo una sintesi per tematiche.	Cap. 4.2 e Cap.4.3 del RA
Sempre per esigenze di trasparenza si ricorda di evidenziare la conformità delle previsioni inserite nel territorio non urbanizzato rispetto agli esiti della conferenza di co-pianificazione di cui all'art 25 lr 65/2014.	

4.2.1.3 – Regione Toscana- Settore Forestazione, usi civici, agroambiente

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Nella documentazione presentata non si riscontrano particolari problematiche o necessità di segnalazioni per le materie di competenza dello scrivente Settore. Si ricorda che il DLgs 227/2001 è stato abrogato con D.Lgs 34/2018 ..." invitando "... pertanto a verificare ed aggiornare eventuali riferimenti";	Verificato

4.2.1.4 - Regione Toscana - Settore Infrastrutture per la logistica

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
In riferimento al Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)", il contributo "... rileva che il territorio comunale è attraversato: <ul style="list-style-type: none"> • Linea Ferroviaria Firenze - Roma (direttissima); • Linea Ferroviaria Firenze - Arezzo - Chiusi - Chianciano. 	VD Cap. A.2.3.5
Per dette infrastrutture il PRIIM, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 18 il 12 febbraio 2014 (BURT n.10 del 28/02/2014 Parte I), prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento della capacità della linea ferroviaria Firenze - Roma "direttissima". Scheda ID49 "L'intervento consiste nell'incremento della capacità della tratta Firenze-Figline V.no, valutando riduzioni di velocità e conseguente adeguamento tecnologico, nonché interventi di riqualificazione della linea lenta, al fine di consentire il mantenimento sul tale tratta della quantità esistente di treni del servizio ferroviario regionale, anche a seguito dell'entrata a regime del sistema complessivo dell'AV/AC." 	
Necessità di salvaguardare le aree adiacenti alle infrastrutture sopra richiamate per le fasce di rispetto come da normativa nazionale, ed eventualmente di riportarne l'esistenza quale "Fasce di rispetto ferroviaria" nell'elenco dei vincoli sovraordinati";	La "Fascia di rispetto dalle aree ferroviarie (D.P.R. 753/1980)" estesa 30 metri fornita dalla Città Metropolitana di Firenze, è riportata nella Tav 11.2 di QC "Altri vincoli e/o limitazioni ex lege" e nello specifico elaborato del Piano Operativo Elaborati C "Vincoli e salvaguardie"

4.2.1.5 – Regione Toscana - Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale - Settore Programmazione viabilità

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Nel PRIIM è previsto l'intervento di potenziamento a terza corsia dell'autostrada A1 Milano Napoli da Barberino di Mugello ad Incisa Valdarno ..." e che il territorio comunale di Rignano ne è interessato in riferimento alla "... tratta Firenze Sud - Incisa Valdarno (19 Km) che si suddivide in lotti: <ul style="list-style-type: none"> • Lotto 1 sud- compreso tra l'area di parcheggio Rignano e il confine con il comune di Reggello, per il quale è in corso di predisposizione la gara di appalto. • Lotto 2 - Galleria San Donato, approvato il progetto definitivo in Conferenza dei Servizi svolta a Maggio 2016 presso il MIT. Attualmente sono in corso le procedure per l'aggiudicazione dei lavori";	VD Cap. A.2.3.5

4.2.1.6 - Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia- Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamento

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Si tratta di contributi generali relativi alle componenti ambientali di competenza del Settore idonei a incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, ai fini della coerenza e compatibilità con gli atti della programmazione e pianificazione regionale.	
COMPONENTE ATMOSFERA	
La gestione della qualità dell'aria ai fini della tutela della risorsa, di competenza delle Regioni secondo quanto previsto dai disposti del D.Lgs. 155/2010, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base ai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio. Questa competenza si attua in accordo con quanto previsto dalla Legge regionale 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria" che nel dettaglio ripartisce le competenze in materia tra le Amministrazioni locali. Con le Deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 è stata effettuata la zonizzazione citata e sono stati individuati i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria misurati e per tale motivazione sono tenuti all'elaborazione di appositi Piani di Azione Comunale (PAC). Nell'elaborazione di questi piani, tutti i Comuni individuati devono prevedere interventi strutturali, cioè interventi di natura permanente finalizzati al miglioramento nonché al mantenimento della qualità dell'aria ambiente attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera. Inoltre tra questi Comuni, quelli indicati dall'allegato 3 della predetta DGR 1182/2015, devono prevedere anche interventi contingibili di natura transitoria, da porre in essere solo nelle situazioni a rischio di superamento dei valori limite, finalizzati a limitare il rischio dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite dalla normativa nazionale, attraverso la riduzione delle emissioni antropiche nell'atmosfera. I Comuni sottoposti agli obblighi citati sono: (...) I Comuni di cui sopra adeguano agli interventi inseriti nei propri PAC i rispettivi regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità ed i piani urbani del traffico e, ove ne sia prevista l'adozione, i piani degli orari.	Rignano sull'Arno non rientra tra i Comuni sottoposti a tali obblighi Da considerare che con Del C.R. n° 81 del 18/07/2018 è stato approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria (vd Cap. A.2.3.3) Per i contenuti della disciplina di PRQA di cui all'art. 10 vd Cap. A.2.3.3

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Per tutte le altre realtà territoriali in cui i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità dell'aria, occorrerà garantire che, nelle trasformazioni del territorio, vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.</p>	
COMPONENTE ENERGIA	
<p>Va innanzitutto premesso che lo strumento urbanistico, che ha un periodo applicativo di svariati anni e effetti sul territorio permanenti, si deve inevitabilmente rapportare a un sistema energetico entrato da pochi anni in una profonda trasformazione. Si riassume lo scenario di natura energetica con cui lo strumento urbanistico si confronta o dovrà confrontarsi:</p> <p><i>1. costi ambientali ed economici crescenti per l'energia prodotta da fonti fossili in grandi centrali lontane dalle aree residenziali+ necessità urgente di contrarre le emissioni in atmosfera climalteranti (in particolare CO2);</i> <i>2. quindi necessità di abbattere i consumi e di moltiplicare, anche nel tessuto urbano, la produzione di energia da fonti rinnovabili.</i></p> <p>Dopo la strategia UE al 2020 (Consiglio Europeo 08/03/2007: 20% di riduzione consumi, 20% di riduzione emissioni, 20% produzione da fonti rinnovabili) il Consiglio Europeo 23/10/2014 ha individuato la Strategia UE 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al 2030 riduzione almeno del 40% di gas serra (rispetto ai livelli del 1990); - al 2030 almeno il 27% dei consumi energetici da rinnovabili; - al 2030 (obiettivo indicativo) almeno il 27% di riduzione consumi rispetto alle proiezioni attuali. <p>Mentre la Commissione Europea nella Energy Roadmap 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885) mira a un calo del 85% delle emissioni di CO2 del settore energetico.</p>	<p>Disciplina PS- Art. 56- Strategie per il sistema energetico NTA POC – Art. 34 – Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni</p>
<p>Ad oggi sono stati formalizzati anche obiettivi di dettaglio nelle direttive 2009/28/CE sulle rinnovabili, 2009/29/CE sulle emissioni in atmosfera, 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia, 2012/27/UE sull'efficienza energetica, ed in particolare i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per l'efficienza energetica degli edifici (L. 90/2013): entro 31/12/2020 edifici di nuova costruzione "a energia quasi zero" e riqualificazione edifici esistenti; - per le fonti rinnovabili (DM 15/03/2012 "Burden sharing"): quota obbligatoria di consumo da rinnovabili al 2020 per l'Italia 17%, Toscana 16,5% di sole rinnovabili termiche ed elettriche). Il mancato raggiungimento di tale quota minima comporta sanzioni per l'ente territoriale. <p>Ma se lo strumento in analisi ha incidenza oltre il 2020, come di norma succede negli atti di Governo del Territorio, il medesimo dovrà tarare le proprie politiche non sul minimo al 2020 bensì sugli obiettivi UE al 2030 e al 2050. A tal proposito si rimanda a quanto riportato nell'introduzione al Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2015.</p> <p>Gli obiettivi predetti si presentano di difficile conseguimento e richiedono particolare impegno su più fronti, con l'utilizzo simultaneo di una pluralità di opzioni tecnologiche riguardanti sia l'abbattimento dei consumi del tessuto urbano sia la produzione diffusa di energia a emissioni fortemente ridotte.</p> <p>Meccanismi già individuati (in ambito Europeo, nazionale, regionale) per il perseguimento degli obiettivi succitati.</p> <p>Per semplicità di analisi li dividiamo in:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Meccanismi per l'edilizia sostenibile b) Meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche 	
<p>a) meccanismi per l'edilizia sostenibile</p> <p>a1) Prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie, emanate nel recepimento della Dir 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia.</p> <p>La Direttiva 2010/31/UE è il punto di riferimento attuale sulla qualità energetica in edilizia. La Direttiva dà due criteri diretti, di cui i Comuni devono tenere conto: entro il 2020 (entro il 2018 nel caso di edifici pubblici) i nuovi edifici dovranno avere un consumo energetico "quasi zero"; contemporaneamente tramite il sistema delle ristrutturazioni dovrà congruamente aumentare la prestazione energetica del tessuto edilizio esistente.</p> <p>In applicazione della Direttiva con la Legge 90/2013 è stato aggiornato il Dlgs 192/2005 e varato il DM 26/06/2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici". Lo strumento urbanistico deve innanzitutto richiamare gli obblighi dettati dalla normativa vigente (i requisiti minimi stabiliti in applicazione del Dlgs 192/2005).</p> <p>Lo strumento potrebbe anche chiedere requisiti più stringenti: va però considerato che la recente normativa nazionale, su impulso della UE, è, diversamente che in passato, assai stringente.</p> <p>All'Ente locale spetta il fondamentale compito di permettere, nel rispetto dei valori dei singoli territori, le trasformazioni edilizio/tecnologiche che consentano il conseguimento di tali target qualitativi. Rileva al riguardo segnalare che le prescrizioni di cui sopra non sono di possibile conseguimento senza una progettazione (anche) urbanistica adeguata.</p> <p>Si pensi ad es. al c.d. "diritto al sole": illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti che tagliano la produttività degli impianti solari o alla possibilità di intervenire con forti coibentazioni ed installazione di tetti ventilati o c.d. freddi. Si pensi alla previsione o predisposizione di reti di teleriscaldamento da associarsi a impianti a fonti rinnovabili o ad alta efficienza.</p> <p>Si ricorda infine il problema fondamentale dato dalla debolezza dei controlli edilizi sul rispetto delle prescrizioni di tale normativa (oggi il DM 26/06/2015)</p>	
<p>a) meccanismi per l'edilizia sostenibile</p> <p>a2) Prescrizioni minime di fonti rinnovabili riscritte dal DLGS 28/2011 art.11, nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti.</p> <p>Si ricorda che l'inosservanza di tali prescrizioni comporta, ai sensi del dlgs 28/2011, il diniego del rilascio del titolo edilizio.</p> <p>Per il dlgs 28/2011 "edificio di nuova costruzione" è quello la cui richiesta di titolo edilizio è stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del dlgs (29 marzo 2011); "edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante" è l'edificio demolito e ricostruito, o l'edificio di SUL>1000mq soggetto a ristrutturazione integrale dell'involucro.</p>	

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p><i>L'art. 11 e l'allegato 3 di tale DLgs sono ad oggi il cardine di una disciplina complessiva sul tema: eventuali obblighi previsti dai Comuni sulla stessa materia dovevano essere adeguati entro 180 gg dalla data di entrata in vigore del dlgs 28/2011. Se non adeguati sono già decaduti da tempo.</i></p> <p>Si nota che non basta più documentare l'impossibilità tecnica a ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di fonti rinnovabili: tale non ottemperanza fa scattare obblighi sostitutivi maggiori sull'efficienza energetica (vedi Allegato 3 al dlgs 28/2011).</p> <p>Lo strumento urbanistico deve innanzitutto essere coerente con il dettato del Dlgs 28/2011, evitando prescrizioni diverse nella stessa materia.</p> <p>Gli obblighi si applicano anche nei Centri Storici, con riduzione del 50% (art. 11 del dlgs 28/2011). Lo strumento urbanistico ha però il fondamentale compito di individuare gli ulteriori immobili, oltre a quelli già notificati, il cui valore storico-artistico li sottrae agli obblighi del Dlgs 28/11 (art. 11 del dlgs 28/2011).</p> <p>Lo strumento ha poi alcuni spazi residui sugli obblighi di FER negli edifici, relativamente agli interventi edilizi non contemplati dal dlgs 28/11: in particolare si potrebbero ipotizzare target anche per ristrutturazioni integrali degli immobili <1000mq.</p> <p>L'ente locale ha soprattutto il difficile compito di assicurare la realizzabilità tecnica degli interventi: ad es. per realizzare il fotovoltaico servono tetti idonei, ampie superfici, e il sopraccitato "diritto al sole"; mentre le pompe di calore richiedono spazi adeguati e una installazione corretta sia per l'aspetto estetico-percettivo sia per evitare ricadute negative (rumore, calore) sull'immediato intorno.</p>	
<p>b) meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche</p> <p>b1) Incentivi pubblici ai privati per piccoli impianti a fonti rinnovabili. Incentivi statali su fotovoltaico e altre fonti rinnovabili</p> <p>La politica di governo del territorio dovrebbe fornire delle localizzazioni e occasioni ad hoc per permettere ai privati di usufruire degli incentivi che la PA da chi produce energia da rinnovabili. In Emilia Romagna gli strumenti urbanistici devono obbligatoriamente destinare a questi scopi specifiche aree (es in Toscana "un ettaro di cielo").</p> <p>In caso di interventi di trasformazione del territorio con volumetria rilevante va necessariamente verificata la possibilità della contemporanea installazione di impianti da FER di dimensione adeguata ai consumi previsti per l'area.</p>	
<p>b) meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche</p> <p>b2) Realizzazione di impianti e connesse reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento</p> <p>Il collegamento alle reti di teleriscaldamento è considerato dall'UE come uno strumento valido per la riduzione del consumo delle fonti fossili. La realizzazione di tali reti avviene con un coerente disegno degli atti di governo del territorio; una scelta in tal senso deve considerare che l'impianto di produzione di calore deve essere localizzato non troppo distante dall'area fornita. Sono da lasciare spazi sufficienti per adeguati sviluppi delle infrastrutture a rete.</p>	
<p>b) meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche</p> <p>b3) Realizzazione di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio</p> <p>Si danno di seguito alcune indicazioni, certamente non esaustive, in merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La legge nazionale stabilisce il principio della compatibilità di massima degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con le aree agricole (dlgs 387/2003 art. 12 comma 7). • Sono state pubblicate, in GU 18 settembre 2010, n. 219 le Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010). Dal 2 gennaio 2011 si applicano anche in Toscana pur in presenza di normativa regionale difforme. Per le stesse Linee Guida solo la Regione può stabilire divieti assoluti, in atti di pianificazione o programmazione, per determinate aree all'installazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (paragrafo 1.2 delle Linee Guida). <p>Esse stabiliscono anche i parametri che l'Amministrazione deve seguire per verificare l'idoneità di un'area a determinati impianti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il 10/02/2015 è stato definitivamente approvato il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale). Il piano oltre a stabilire indirizzi generali sulla realizzazione degli impianti, contiene negli allegati l'individuazione delle aree non idonee alla installazione di specifici impianti a biomassa, impianti eolici e richiama l'individuazione delle aree non idonee al fotovoltaico a terra, già effettuata dalla lr 11/2011, modificata dalla lr 56/2011 e completata dalla Delib. C.R. 26/10/2011 n. 68. • Negli allegati sono inoltre individuati criteri di installazione per gli stessi impianti eolici e a biomasse. Mentre sugli impianti fotovoltaici a terra e gli impianti fotovoltaici su frangisole il Consiglio Regionale aveva già individuato criteri di installazione con Deliberazione 11/02/2013 n. 15. • Lo strumento comunale, in presenza di questo quadro generale, non deve operare tramite divieti specifici alla installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in determinate aree del territorio di competenza, poiché sarebbe a rischio di illegittimità. In materia di aree non idonee richiamerà la legge regionale, i suoi atti attuativi, nonché il PAER. • Lo strumento comunale può però fornire indicazioni, dettare congrue modalità di inserimento, stabilire specifiche qualitative su zone determinate, che anche gli impianti a fonte rinnovabile dovranno rispettare. Nel caso di tipologie di impianti FER sui quali la Regione ha già determinato criteri di inserimento le indicazioni di cui sopra dovranno qualificarsi come specificazioni/integrazioni a quanto determinato dalla Regione. <p>Lo strumento urbanistico comunale può anche individuare zone in cui dovrebbero concentrarsi per le caratteristiche dell'area, determinati grandi/medi impianti da fonte rinnovabile; tale individuazione dovrà essere coerente con quanto dettato dalla LR 11/2011 e dal PAER in materia di aree non idonee, nonché dal PIt- piano paesaggistico.</p>	
<p>COMPONENTE RUMORE</p>	
<p>Con riferimento alle procedure di cui agli artt. 17,19 o 25 della L.R. 65/2014, si fa presente che i Comuni devono adempiere alle prescrizioni contenute nell'art. 7 (adeguamento degli strumenti urbanistici e dei regolamenti comunali) della L.R. 89/98 come di seguito riportato:</p>	<p>Vd Cap. A.2.3.7.1 Cap. B.2.6 Cap G.6</p>

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>1. I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri strumenti urbanistici con il piano di classificazione acustica entro 12 mesi dalla pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 5 c.5 lett. b)</p> <p>2. I PS, il cui procedimento di formazione, ai sensi della L.R. 65/2014, sia avviato successivamente all'adozione del PCCA devono essere adeguati con esso</p> <p>2bis. In attuazione di quanto previsto all'art. 6, c.2 della L. 447/1995, i comuni adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale disciplinando, in particolare, le modalità di controllo sul rispetto delle disposizioni contenute nel DPCM 05/12/1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici)</p> <p>Gli indirizzi per il suddetto adeguamento sono dettati dagli artt. 13 e 14 e dall'allegato 3 del DPGR 2/R/2014. La Giunta Regionale Toscana con delibera n. 526 del 01/07/2013 ha approvato la copia informatica dei piani di classificazione acustica vigenti ai sensi dell'articolo 24, comma 2 della L.R. n. 39/2011. Tali piani sono scaricabili dalla Cartoteca regionale al seguente indirizzo: http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html.</p>	
COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI	
<p>Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza- fasce di rispetto elettrodotti</p> <p>La normativa in materia di tutela dall'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza (frequenza di rete 50 Hz) stabilisce che all'interno di determinate fasce di rispetto per gli elettrodotti, le sottostazioni e le cabine di trasformazione "non è consentita alcuna destinazione di edifici a uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero a uso che comporti una permanenza non inferiore a 4 ore" (L. 36/2001 art. 4 c.1 lett. h)</p> <p>Il DPCM 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" prevede all'art. 6 che i gestori delle linee elettriche comunichino alle autorità competenti, tra le quali i comuni interessati, l'ampiezza delle fasce di rispetto. Si fa presente che la stragrande maggioranza degli elettrodotti fa capo a TERNA Spa e RFI Spa.</p> <p>Il DM 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" indica le modalità di calcolo della fascia di rispetto tridimensionale esatta, basata sull'obiettivo di qualità dei 3 microtesla per il campo di induzione magnetica. Il DM definisce inoltre, quale fascia semplificata bidimensionale, la Dpa "distanza di prima approssimazione" la quale garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità all'esterno della stessa. Solo nel caso che l'edificio in progetto risulti all'esterno della Dpa, è necessario chiedere al gestore/proprietario della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto tridimensionale nella particolare posizione desiderata per la verifica della compatibilità del progetto con l'obiettivo di qualità dei 3 microtesla.</p> <p>Dunque, per quanto fatto presente, è fondamentale che gli strumenti di pianificazione territoriale comunali riportino le suddette Dpa dagli elettrodotti, dalle sottostazioni e cabine di trasformazione, fornite a Comuni dai gestori degli impianti.</p>	<p>Vd Cap. B.2.6.1.1 Vd Cap. G.6</p>
<p>COMPONENTE RADIAZIONI NON IONIZZANTI E IONIZZANTI</p> <p>Inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza- localizzazione degli impianti di radiocomunicazione</p> <p>La L.R. 49/2011 "Disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione" prevede che i comuni effettuino la pianificazione delle installazioni degli impianti di radiocomunicazione, tra i quali gli impianti di telefonia cellulare.</p> <p>La legge individua all'art. 11 i criteri localizzativi cui si devono attenere le installazioni degli impianti e all'art. 9 definisce le procedure per l'approvazione da parte dei comuni del Programma comunale degli impianti, il quale contiene la localizzazione dei futuri impianti.</p> <p>Il Programma comunale degli impianti è definito sulla base dei programmi di sviluppo della rete dei gestori degli impianti nel rispetto dei criteri localizzativi e delle aree individuate come idonee per gli impianti dal PO.</p> <p>Art. 17 c.2 prevede che <i>fino all'adeguamento dei RU comunali, il programma di sviluppo della rete è elaborato nel rispetto dei criteri di localizzazione di cui all'art. 11</i>. In ogni caso si fa presente che la legge 49/2011 non richiede che l'approvazione del Programma comunale degli impianti segua le procedure stabilite dalla L.R. 65/2014.</p>	<p>Vd Cap. B.2.6.3.2 Cap. G.8</p>
<p>Radioattività ambientale –RADON</p> <p>La dir 2013/59/Euratom del 5/12/2013 "che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le Dir 86/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom" prevede che gli Stati membri stabiliscano livelli di riferimento nazionali per la concentrazione del gas radon in ambienti chiusi, lavorativi e abitativi, pari a non più di 300 Becquerel su mc, come media annuale della concentrazione di radon in aria.</p> <p>Gli Stati membri provvedono (art. 103 c.2) affinché siano adottate misure appropriate per prevenire l'ingresso del radon in nuovi edifici. Tali misure possono comportare l'introduzione di prescrizioni specifiche nelle norme edilizie nazionali. Si stabilisce inoltre (c3) che gli Stati membri individuino le zone in cui si prevede che la concentrazione (media annua) di radon superi il pertinente livello di riferimento nazionale in un numero significativo di edifici.</p> <p>In attesa del recepimento della direttiva in questione, la normativa nazionale di riferimento è il D.Lgs 230/95 e s.m.i. il quale, nel capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon. In particolare l'art. 10 sexies prevede che "le regioni e le province autonome individuano le zone o luoghi di lavoro con caratteristiche determinate ad elevata-probabilità di alte concentrazioni di attività di radon". La Regione Toscana con Del G.R. 1019/2012 ha individuato i Comuni a maggior rischio</p> <p>Dal momento che le azioni preventive per la mitigazione delle concentrazioni di radon in fase di progettazione di nuove abitazioni hanno un costo assai inferiore alle azioni di rimedio sulle abitazioni esistenti, è raccomandabile che le regolamentazioni comunali edilizie, in special modo quelle relative ai comuni a maggior rischio radon, prevedano adeguate misure di protezione dal gas radon per le abitazioni di nuova costruzione e per quanto possibile per gli interventi di ristrutturazione edilizie che coinvolgano in modo significativo le parti dell'edificio a contatto con il terreno.</p> <p>In particolare, come misura di protezione dal radon, si può provvedere all'isolamento dal suolo, tramite vespaio aerato, dei locali adibiti ad abitazione posti al piano terreno e alla protezione delle eventuali pareti contro terra</p>	<p>Vd Cap. B.3.1.2 Il Comune di Rignano non rientra tra i comuni a rischio e nemmeno territori limitrofi.</p>

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO																																				
dei medesimi locali tramite realizzazione di opportuno scannafosso aerato. Le suddette misure sono idonee a fornire contemporaneamente protezione dal gas radon e isolamento dall'umidità del suolo.																																					
COMPONENTE RIFIUTI																																					
<p>Con riferimento alla componente rifiuti si fa presente che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • con Delibera del Consiglio Regionale n. 94 del 08.11.2014 è stato approvato il Piano Regionale sui rifiuti, al quale si rimanda per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici; • per quanto attiene alla pianificazione di settore il Comune di Rignano sull'Arno ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati ATO Toscana Costa. • il piano straordinario di gestione dei rifiuti urbani dell'ATO Costa è stato approvato con Delibera n. 11 del 06.07.2015. <p>Si ricorda che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli strumenti urbanistici dovranno essere coerenti e compatibili con le previsioni del piano straordinario suddetto; • come previsto dall'art. 4 comma 8 della l.r. 25/98 nell'ambito degli atti di pianificazione dei Comuni devono essere indicate le aree per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti, proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti e ai nuovi insediamenti previsti. <p>Si ricorda altresì che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nella cartografia e nelle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune devono essere riportate le aree inserite nell'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, anche ai fini del rispetto alle prescrizioni stabilite dall'art. 253 del d.lgs n. 152/2006 e dall'art. 13 della l.r. 25/98; • la Regione Toscana, come previsto dall'art. 5Bis della l.r. 25/98, ha istituito una banca dati dei siti interessati dai procedimenti di bonifica che comprende l'anagrafe dei siti da bonificare di cui all'art. 251 del d.lgs n. 152/2006 (SISBON); • dalla consultazione del sistema SISBON, con riferimento al territorio comunale di Rignano sono segnalate alcune aree (per il dettaglio delle quali si rimanda alla consultazione dei dati integrali sul SISBON al seguente link: https://sira.arpat.toscana.it/sira/sisbon.html) 	Cap B. 2.5																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 936 662 958">Denominazione</th> <th data-bbox="662 936 909 958">Motivo inserimento</th> <th data-bbox="909 936 1085 958">Attivo/Chiuso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="180 958 662 981">Incidente stradale Autostrada A1, km 311 Dir Sud</td> <td data-bbox="662 958 909 981">DLgs 152/06 Art.245</td> <td data-bbox="909 958 1085 981">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 981 662 1003">Incidente stradale Autostrada A1, km 311+500</td> <td data-bbox="662 981 909 1003">DLgs 152/06 Art.245</td> <td data-bbox="909 981 1085 1003">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1003 662 1059">Area ex Montecchi Via vecchia di San Donato Loc. Troghi</td> <td data-bbox="662 1003 909 1059">DLgs 152/06 Art.245</td> <td data-bbox="909 1003 1085 1059">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1059 662 1081">Cementerie Riunite (Cementificio Bruschi)</td> <td data-bbox="662 1059 909 1081">PRB 384/99-medio</td> <td data-bbox="909 1059 1085 1081">CHIUSO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1081 662 1137">Ex Discarica Comunale - Rignano sull'Arno - Salceto</td> <td data-bbox="662 1081 909 1137">PRB 384/99-ripristino</td> <td data-bbox="909 1081 1085 1137">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1137 662 1193">Ex Sansificio Oleificio Caldini Via Roma Loc. Troghi</td> <td data-bbox="662 1137 909 1193">PRB 384/99-medio</td> <td data-bbox="909 1137 1085 1193">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1193 662 1261">Pavimental S.p.A. - Sversamento sostanza schiumosa Cantiere Troghi Autostrada A1 MINA Km 311+300</td> <td data-bbox="662 1193 909 1261">DLgs 152/06 Art.242</td> <td data-bbox="909 1193 1085 1261">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1261 662 1317">Distributore ESSO PV n. 8260 Via Roma - Loc. San Donato in Collina</td> <td data-bbox="662 1261 909 1317">DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)</td> <td data-bbox="909 1261 1085 1317">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1317 662 1361">Incidente stradale Area di sosta Rignano - Autostrada A1 Km 313+135</td> <td data-bbox="662 1317 909 1361">DM 471/99 Art.7</td> <td data-bbox="909 1317 1085 1361">ATTIVO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1361 662 1417">Ex Fornace Montecchi - Luxor Immobiliare- Strada Vicinale Vecchia di San Donato - Loc. Troghi</td> <td data-bbox="662 1361 909 1417">--</td> <td data-bbox="909 1361 1085 1417">CHIUSO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 1417 662 1440">Betonaggio Colabeton SP Rosano</td> <td data-bbox="662 1417 909 1440">--</td> <td data-bbox="909 1417 1085 1440">CHIUSO</td> </tr> </tbody> </table>	Denominazione	Motivo inserimento	Attivo/Chiuso	Incidente stradale Autostrada A1, km 311 Dir Sud	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	Incidente stradale Autostrada A1, km 311+500	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	Area ex Montecchi Via vecchia di San Donato Loc. Troghi	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO	Cementerie Riunite (Cementificio Bruschi)	PRB 384/99-medio	CHIUSO	Ex Discarica Comunale - Rignano sull'Arno - Salceto	PRB 384/99-ripristino	ATTIVO	Ex Sansificio Oleificio Caldini Via Roma Loc. Troghi	PRB 384/99-medio	ATTIVO	Pavimental S.p.A. - Sversamento sostanza schiumosa Cantiere Troghi Autostrada A1 MINA Km 311+300	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO	Distributore ESSO PV n. 8260 Via Roma - Loc. San Donato in Collina	DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)	ATTIVO	Incidente stradale Area di sosta Rignano - Autostrada A1 Km 313+135	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	Ex Fornace Montecchi - Luxor Immobiliare- Strada Vicinale Vecchia di San Donato - Loc. Troghi	--	CHIUSO	Betonaggio Colabeton SP Rosano	--	CHIUSO	
Denominazione	Motivo inserimento	Attivo/Chiuso																																			
Incidente stradale Autostrada A1, km 311 Dir Sud	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO																																			
Incidente stradale Autostrada A1, km 311+500	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO																																			
Area ex Montecchi Via vecchia di San Donato Loc. Troghi	DLgs 152/06 Art.245	ATTIVO																																			
Cementerie Riunite (Cementificio Bruschi)	PRB 384/99-medio	CHIUSO																																			
Ex Discarica Comunale - Rignano sull'Arno - Salceto	PRB 384/99-ripristino	ATTIVO																																			
Ex Sansificio Oleificio Caldini Via Roma Loc. Troghi	PRB 384/99-medio	ATTIVO																																			
Pavimental S.p.A. - Sversamento sostanza schiumosa Cantiere Troghi Autostrada A1 MINA Km 311+300	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO																																			
Distributore ESSO PV n. 8260 Via Roma - Loc. San Donato in Collina	DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)	ATTIVO																																			
Incidente stradale Area di sosta Rignano - Autostrada A1 Km 313+135	DM 471/99 Art.7	ATTIVO																																			
Ex Fornace Montecchi - Luxor Immobiliare- Strada Vicinale Vecchia di San Donato - Loc. Troghi	--	CHIUSO																																			
Betonaggio Colabeton SP Rosano	--	CHIUSO																																			
<p>La l.r. 25/98 prevede inoltre che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'individuazione dei siti potenzialmente contaminati venga effettuata mediante i censimenti di cui all'allegato A del decreto del Ministro dell'ambiente 16 maggio 1989 (art. 9 comma 4). I proponenti interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 4 sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero un apposito piano di indagini per attestare i livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti per la destinazione d'uso (art. 9 comma 6); • le province e la Città Metropolitana di Firenze provvedono all'individuazione, nell'ambito del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) e nel rispetto delle previsioni contenute nel piano regionale di gestione dei rifiuti, nonché sentiti le autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ed i comuni, delle zone idonee e di quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (art. 6); • nei capitolati per appalti di opere pubbliche, di forniture e di servizi siano inserite specifiche prescrizioni per favorire l'uso dei residui recuperabili, secondo le modalità indicate nel Piano Regionale (art. 4 c. 7). 																																					
COMPONENTE RISORSE IDRICHE																																					
<p>Visti i documenti presentati, per quanto compete a questo Settore relativamente alla componente risorse idriche, si precisa che il Comune di Rignano sull'Arno ha zone classificate di crisi idropotabile attesa (vedi l'ex Allegato B del D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012), ed ha parte del territorio classificata ZVN da analisi pressioni e impatti (zone vulnerabili nitrati, cfr. e visionare il Regolamento 76/R/2012 in particolare art 36 quater e septies) comprensiva di isole denominate aree a rischio. Segue il contributo tecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L.R. 65/2014, art. 4, comma 10 e Art. 62 comma 1f e comma 4c; - Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 9 febbraio 2007 n. 2/R (in vigore secondo quanto indicato all'art. 245 della L.R. 65/2014), inerente il Regolamento di attuazione dell'art. 37 comma 3 della legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1, capo III artt. 18 e 19 e capo IV nel quale viene richiamata fra l'altro la coerenza di strumenti come quello in oggetto con i piani e programmi dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale competente, oggi Autorità Idrica Toscana; 	<p>Cap. B.2.1</p> <p>Si fa presente che, sulla base dei contenuti di cui al sito della Regione Toscana https://www.regione.toscana.it/-/aree-a-specifica-protezione, non risulta che parte del territorio di Rignano sull'Arno sia compresa in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola riconosciute</p>																																				

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>- Deliberazione del Consiglio regionale 25 gennaio 2005 n. 6 di approvazione del Piano di Tutela delle Acque che al cap. 7.2 art. 9 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica) delle Norme di Piano riporta:</p> <p>I Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale (oggi Autorità Idrica Toscana di cui alla legge regionale del 21 luglio 1995 n. 81) in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idro potabile; - individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico; - prevedere nuovi incrementi edificatori solo dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione; - prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idro esigenti, la realizzazione di reti duali; - imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera; - prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idro potabile. <p>Si ricorda inoltre quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per eventuali impianti di trattamento di fitodepurazione, le condizioni per l'uso irriguo di acqua in uscita sono disciplinate dal D.M. n. 185 del 12/6/2003; a tal proposito i limiti sono più restrittivi di quelli previsti per lo scarico in acque superficiali; - acquisire il parere dell'Autorità Idrica Toscana e del Gestore Unico in particolare per le eventuali interferenze/distanze di rispetto con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato presenti nell'area interessata dai lavori. - progettare e realizzare le opere di fondazione, e in generale qualsiasi opera interferente con il sottosuolo, in modo tale da non permettere infiltrazioni in falda; - evitare situazioni, anche temporanee, di carenza idrica indotta dai lavori eventualmente predisponendo approvvigionamenti idrici alternativi (si ricorda, per mera informazione, l'utilità della raccolta di acqua piovana di falda in cisterne interrate a tenuta per uso irriguo non potabile) 	<p>ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs. 152/06 (già art. 19 del D.Lgs. 152/99) che recepisce la direttiva nitrati 91/676/CEE</p>

4.2.1.7 – Regione Toscana – Direzione delle Politiche della Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale- Settore complesso infrastrutture di trasporto Strategiche e Pianificazione Cave

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>In risposta alla richiesta di contributo per l'avvio del procedimento di formazione del “nuovo Piano Operativo e variante per l'aggiornamento del Piano Strutturale con DCC n. 26 del 25/05/2018 ai sensi degli artt. 17, 18 e 19 della L.R. 65/2014” del Comune di Rignano sull'Arno (FI) si evidenzia che l'articolo 57 della l.r. 35/2015 in materia di attività estrattive, prevede che fino all'entrata in vigore del nuovo Piano Regionale Cave (PRC), restano in vigore il piano regionale PRAER approvato con DCR n. 27/2007, il piano provinciale PAERP nelle province che hanno provveduto alla sua formazione, ed il PRAE approvato con DCR n. 200 del 1995 e ss.mm.ii nelle province sprovviste di PAERP.</p> <p>Si fa presente che è in corso di formazione il nuovo PRC, e che con DGR n. 811 del 1 agosto 2016, è stato approvato il documento di avvio del procedimento in cui sono indicati metodologie e contenuti del piano in formazione.</p>	<p>Vd Cap A.2.3.6</p>
<p>Nel territorio in oggetto, il PRAER non individua aree a vocazione estrattiva, tuttavia si segnala che il Capitolo 3 della Parte II dell'Elaborato 2 del PRAER prevede che il Piano Operativo individui le eventuali cave e zone di reperimento di materiali ornamentali storici e stabilisca le quantità da prelevare e le modalità necessarie a rendere la loro estrazione compatibile con la tutela del territorio.</p> <p>Le zone di reperimento di materiali ornamentali storici rappresentano una risorsa da tutelare sia per la loro valenza paesaggistico-ambientale sia per permettere l'approvvigionamento di materiali unici indispensabili per il restauro dei monumenti o per interventi prescritti dalla competente Soprintendenza.</p>	<p>Cap. B.2.3.5</p>
<p>Inoltre appare utile segnalare che, al fine di promuovere gli opportuni interventi di recupero e riqualificazione ambientale del territorio, i comuni, negli strumenti urbanistici, effettuano una ricognizione volta ad individuare eventuali cave dismesse o ravaneti di cave non più attive in condizioni di degrado.</p> <p>A tal fine si rimanda a quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35/2015, che consente la parziale commercializzazione del materiale escavato nel rispetto di specifiche condizioni indicate nello stesso articolo.</p>	<p>Intervento di recupero area ex Montecchi per quanto riguarda le zone interessate dal deposito del materiale argilloso escavato durante i lavori di realizzazione della galleria autostradale</p>

4.2.2 – Distretto Idrografico Appennino Settentrionale

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Il contributo consiste nel ricordare che nel prosieguo della progettazione si dovrà tener conto di “... quanto esplicitamente contenuto nei piani e nelle relative discipline di piano con particolare riferimento a:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • “Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale” (PGRA) ... approvato con d.p.c.m. 27 ottobre 2016, pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017, consultabile sul sito, www.appenninosettentrionale.it ...” e che “... qualunque proposta di modifica alla pericolosità da alluvione e la redazione di approfondimenti del quadro conoscitivo dovranno essere preventivamente coordinate con questa Autorità di Bacino e l'ufficio tecnico regionale del Genio Civile ...” facendo infine presente che “... parte del territorio comunale ricade in bacini con propensione al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood), con pericolosità elevata e molto elevata ...”. 	<p>Cap. A.2.3.1.3</p> <p>Relazione geologico-tecnica (elaborato 3.1 di QC del PS – QC 3 – Indagini geologico-tecniche e idrologico idrauliche</p> <p>Cap. B.2.1</p>

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>• “Piano di bacino stralcio “Assetto Idrogeologico” (PAI), per la pericolosità e il rischio da frana ...” approvato con p.p.c.m. 06/05/2005, che “... mantiene i propri contenuti per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio da frana nel bacino ...” ricordando che la “... normativa ex Digs 152/06 e s.m.i. impone la coerenza tra strumento urbanistico e PAI, pertanto nel caso di difformità tra quadro conoscitivo dello strumento urbanistico e quadro conoscitivo del PAI è necessario attivare il procedimento di adeguamento .” e che “... nel caso non vi siano difformità a livello di quadro conoscitivo, il Comune è tenuto ...” comunque al “... recepimento della cartografia della pericolosità da frana del PAI e al rispetto delle rispettive norme”;</p>	<p>Cap. A.2.3.1.3 Relazione geologico-tecnica (elaborato 3.1 di QC del PS – QC 3 – Indagini geologico-tecniche e idrologico idrauliche</p>
<p>• “Piano di Gestione Acque delle acque del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale” (PdG) ...” che, “... approvato con d.p.c.m. 27 ottobre 2016, pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017...” risulta “... consultabile sul sito www.appenninosettentrionale.it” e che “... rappresenta lo strumento di pianificazione e gestione della risorsa idrica del distretto dell’Appennino Settentrionale previsto dalla dir. 2000/60/CE ...” ricordando che “...le nuove previsioni non dovranno quindi produrre deterioramento di corpi idrici eventualmente interessati nè essere causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal Piano”;</p>	<p>Cap. A.2.3.1.2</p>
<p>• “Piano di bacino del fiume Arno - stralcio Bilancio Idrico” (PBI) ...” che, “... approvato con d.p.c.m. 2 febbraio 2015, fornisce il quadro conoscitivo quantitativo di riferimento per corpi idrici superficiali e sotterranei ...” disciplinando “... i prelievi idrici, costituendo esso stesso misura del PdG ...” ricordando che non si possono “... prevedere nuovi insediamenti che si approvvigionano direttamente da corpi idrici sotterranei a deficit di bilancio ...” mentre negli altri casi è richiesta “... una valutazione preventiva della sostenibilità del fabbisogno”.</p>	<p>Cap A.2.3.1.3 Relazione geologico-tecnica (elaborato 3.1 di QC del PS – QC 3 – Indagini geologico-tecniche e idrologico idrauliche</p>

4.2.3 - ARPAT- Area vasta Centro- Dipartimento di Firenze

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Arpat, esaminato il Documento preliminare “... non ha alcun osservazione da fare e si riserva di inviare eventuali note dopo l’esame del Rapporto ambientale, per la cui stesura consiglia di tenere conto delle Linee Guida emanate da ISPRA ...” reperibili presso il seguente “... sito internet: Http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/linee-guida-per-l2019analisi-e-la-caratterizzazione-delle-componenti-ambientali-a-supperto-della-valutazione-e-redazione-dei-documenti-della-vas</p>	<p>OK</p>

4.2.4 – Città Metropolitana – direzione progetti strategici

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>- si invita a “... tenere in considerazione le indicazioni contenute nelle cartografie e quanto stabilito nelle Norme di Attuazione del P.T.C.P., nelle Appendici alle Norme, nella Relazione Generale, nella Monografia del Sistema Territoriale Locale del Valdarno, nell’Atlante delle Invarianti Strutturali, nel Quadro Conoscitivo e nelle prescrizioni e direttive dello Statuto del Territorio ...” del PTCP così come approvato con DCP 1/2013, ricordando che tali documenti sono “... consultabili on line al seguente indirizzo: http://www.cittametropolitana.fi.it/pianificazione-territoriale-e-risorse-naturali/”;</p>	<p>Cap. A.4.1.2 Schede Aree di trasformazione Cap. F.1 e F.2</p>
<p>- si richiamano “... i riferimenti del Piano Strategico Metropolitan approvato con DCP n. 26/2017 consultabile al seguente indirizzo: http://pianostrategico.cittametropolitana.fi.it/”</p>	<p>Cap A.2.1.3</p>
<p>- in merito all’avvio con riferimento al “... documento preliminare di V.A.S., si precisa che un contributo maggiormente esaustivo potrà essere formulato solo a seguito dell’esame della documentazione completa ...” e in particolare quando gli elaborati progettuali avranno messo in evidenza la “...localizzazione degli interventi e la relativa disciplina ...” fornendo “... eventuali considerazioni di merito alla coerenza dei piani in oggetto con i principi d’uso del territorio contenuti nel PTCP e con le politiche territoriali della Città Metropolitana di Firenze”.</p>	<p>Vd esiti conferenza copianificazione Cap. F.2 e allegati alla Relazione- Allegato A “Conferenza di Copianificazione”- Schede</p>

4.2.5 – PUBLIACQUA S.p.A. – Gestione Operativa

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Publiacqua, nell’esprimere parere favorevole “... a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi e prima del rilascio delle relative autorizzazioni, Publiacqua Spa, esprima il parere di competenza per tutte le opere che comportano un maggior carico urbanistico” precisa, rammentandone i dispositivi di riferimento regolamentari, che “... le spese per la realizzazione della rete idrica, della rete fognaria e degli eventuali impianti nonché degli allacciamenti delle utenze, sono interamente a carico del soggetto attuatore. La realizzazione di tali opere è regolamentata dalla determina dirigenziale di AIT n. 39 del 11/06/2015 “Procedura per la presa in carico di infrastrutture del SII realizzate da soggetti diversi dal Gestore”</p>	<p>Al Punto G.1-del presente RA si inserisce tale prescrizione Gli aspetti relativi alle spese sostenute per l’allaccio alle reti non risultano pertinenti con le finalità del procedimento in oggetto</p>

4.2.6 – TERNA – Rete Italia

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Il contributo si concentra prevalentemente sulla Distanza di Prima Approssimazione (Dpa) imperturbata degli elettrodotti di competenza Terna Rete Italia, definita secondo “... la metodologia di calcolo approvata con il Decreto del Ministero dell’Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (in G.U. del 05.07.2008) e relativi allegati, ai fini di una futura edificazione in prossimità di elettrodotti di nostra proprietà, vi comunichiamo la Dpa imperturbata relativa alle nostre linee elettriche ...”. Allo scopo, il contributo contiene una tabella riportante “... per ogni linea il livello di tensione nominale, la denominazione, il numero, il tipo di palificazione e le Dpa destra e sinistra misurate dall’asse di simmetria dell’elettrodotto” in riferimento alle seguenti linee di alta tensione tutte appartenenti alla categoria dei 132 kV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rifredi RT – Incisa RT cd. Compiobbi RT n. 047 - Rignano – Pontassieve n. 072 - Sesto Fiorentino – Pontassieve n. 402 - S. Barbara – Rignano n. 414 - Rifredi RT – S. Donato RT cd. Compiobbi RT n. F66 - S. Donato RT – Valdarno RT cd. Montevarchi RT n. F67 <p>Il contributo infine ricorda che le Dpa fornite in tabella sono state “... calcolate secondo quanto previsto dall’art. 5.1.3 dell’Allegato al Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione de/le fasce di rispetto per gli elettrodotti” (in S.O. alla G.U. serie generale n. 160 del 05/07/2008), che consente di ottenere il valore più cautelativo sull’intera Linea o Tronco di linea considerando il tracciato rettilineo e indisturbato” e che pertanto, “...in presenza dei “Casi complessi” ... (angoli maggiori di 5°, derivazioni, parallelismi e incroci di elettrodotti) è necessario introdurre altre distanze e altri criteri che possano descrivere correttamente ed in modo semplice l’Area di Prima Approssimazione (Apa), all’esterno della quale è perseguito l’obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal D.P.C.M. 08/07/2003)”.</p>	<p>Vd Cap. B.2.6.1.1 Tali aree mappate come “Fascia di rispetto degli elettrodotti (Dpa - Distanza di prima approssimazione) (D.M. 29.05.2008 - G.U. n. 156 del 05.07.2008)” per una fascia variabile fornita direttamente dal gestore/proprietario dell’elettrodotto TERNA e RFI e sono rappresentate nello specifico elaborato di Quadro conoscitivo del PS TAV. “11.2 Altri vincoli e/o limitazioni “ex lege” e nello specifico elaborato del Piano Operativo Elaborati C “Vincoli e salvaguardie”</p>

4.2.7 – TOSCANA ENERGIA

Contributi in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Toscana Energia “... prende atto di quanto in oggetto...” in particolare che “... in questa fase non riscontrano impedimenti da sottolineare legati alla distribuzione della risorsa gas metano in quanto è chiara, dai Documenti da voi inoltrati, la volontà da parte dell’Amministrazione di ridurre i consumi anche attraverso il risparmio energetico, così come la scelta di incremento l’utilizzo di energia da fonti rinnovabili”, concludendo che viene comunque rimandata a “... valutazioni successive l’effettiva possibilità di allaccio alla rete di distribuzione relativa a future utenze, da basarsi sulle reali necessità e consumi delle stesse. Qualora la richiesta non fosse servibile con la rete già in servizio potranno rendersi necessarie opere di potenziamento e/o di estensione della rete”</p>	<p>OK</p>

4.2.8 – Soc. Autostrade per l’Italia – Autostrada A1 Milano-Napoli

Contributo in sintesi	Rapporto Ambientale/disciplina PS e PO
<p>Autostrade per l’Italia nel rilevare che “... non emergono aspetti interferenti con le infrastrutture autostradali ...” ricorda il quadro normativo al “... al quale riferirsi per gli sviluppi progettuali del Piano qualora ...” si dovesse “... intervenire su aree ricadenti nella fascia di re ovvero “ovvero si dovessero effettuare scelte progettuali comportanti “... interferenze con l’infrastruttura stessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285; - DPR 16 dicembre 1992, n. 495; - Circolari ANAS spa n. 109707/2010 e n. 82481/2011”. <p>Infine viene ricordato che “... ogni intervento che interessa aree autostradali e loro pertinenze va sottoposto all’esame ed approvazione del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti”</p>	<p>Nella valutazione degli interventi di trasformazione proposti è stato preso in considerazione anche il vincolo tecnico determinato dall’infrastruttura autostradale. PO - NTA: Art. 22 Aree per nuova viabilità: corridoi infrastrutturali ACci Le quali vengono rappresentate negli elaborati: Tavole della Disciplina dei suoli e degli insediamenti: a) Territorio Urbanizzato: - Tavola TU.1 in scala 1:2.000 - Rignano - Tavola TU.2 in scala 1:2.000 - Pian Dell’Isola / Rosano - Tavola TU.3 in scala 1:2.000 - San Donato / Troghi / Cellai b) Territorio Rurale: - Tavola TR.1 - TR.8 Le fasce di rispetto ai sensi del Nuovo codice della Strada non sono invece rappresentate. Lo saranno a seguito dell’approvazione della Delibera sulle strade comunali, e vicinali prevista tra adozione e approvazione.</p>

4.3 – La fase di consultazione del Documento preliminare VAS integrato a seguito dell’avviso pubblico

In esito al perfezionamento e all’integrazione dell’atto di avvio del procedimento sia ai sensi della L.R. 65/2014 che per la L.R. 10/2010 e smi. sono pervenuti i seguenti ulteriori contributi da parte dei soggetti competenti in materia ambientale:

4.3.1 – Città Metropolitana di Firenze

Prot. 8754 del 04/06/2019

Contributi in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
Si rimanda al contributo per la dettagliata premessa In considerazione della premessa si ritiene di dare le seguenti indicazioni:	
a) Le aree ricadenti nel perimetro del territorio urbanizzato e fuori dalle invariati strutturali, in questa fase del procedimento si ritengono compatibili al PTCP.	OK
b) Le aree che ricadono in Territorio aperto sono compatibili solo per precisazioni a seguito di analisi più approfondite apportando quelle variazioni ritenute necessarie per la diversa scala grafica ed il rispetto delle finalità indicate nell'art.7.	L'art. 7 del PTCP è ampiamente superato dalla legge e dal PIT-PPR. Nel Cap F sono riportati comunque i riferimenti alla disciplina del PTCP
c) Per quanto riguarda le aree soggette ad invariati strutturali, saranno necessari approfondimenti della documentazione per poter verificare la compatibilità con il PTCP. In particolare si pone particolare attenzione sulle seguenti aree: <u>B) Nuclei rurali e storici</u> - l'area di Santa Maria - l'area di Torre Giulia - Montecucco <u>C) Le ipotesi di trasformazione fuori dal territorio urbanizzato</u> Area produttiva di Pagnana Lago dei Pioppi Ex Montecchi di Troghi Parco ricreativo didattico via Vecchia Aretina Il Frassine <u>D) Strategie per lo sviluppo sostenibile</u> Area industriale artigianale Molinuzzo di Rosano	Gli insediamenti di Santa Maria e Torre Giulia non vengono riconosciuti come nuclei nel PO. Essi rimangono tali però nel PS. Nel PO vigono le norme generali della zona a funzione agricola. Montecucco invece entra nel PO in quanto "Insediamento rurale recente" art. 126 per i quali non sono consenti gli ampliamenti volumetrici. Per quanto riguarda: - Area produttiva di Pagnana - ATR2 "Pagnana" - Lago dei Pioppi - ATR5 "Lago dei Pioppi" - Il Frassine - ATR9 "Il Frassine" Esse non intercettano le invariati strutturali del PTCP ma solo l'art. 7 Territorio aperto. Le suddette aree di trasformazione hanno superato la Conferenza di Copianificazione e sono coerenti con le salvaguardie del PIT-PPR. Aree di trasformazione nel territorio urbanizzato: ATU1 "Parco di Rosano" L'area viene lambita dalle "Aree di protezione storico ambientale" art. 12 del PTCP prevalentemente per quanto riguarda la previsione di parco e in minor misura per quanto riguarda l'area in cui è previsto il parcheggio a fondo permeabile ATU8 "Pian dell'Isola 3" L'area intercetta le "Aree sensibili di fondovalle" art. 3 del PTCP -L'area ricade all'interno del territorio urbanizzato. In sede di conferenza di copianificazione non sono state rilevate particolari criticità Aree di trasformazione nel territorio rurale: ATR1 "Il Colle" L'area ricade negli "Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale" art. 10 del PTCP. Si tratta però della demolizione con parziale (metà volumetria) ricostruzione di un fabbricato esistente realizzato solo al grezzo. Si tratta di una riqualificazione ambientale e paesaggistica. Siamo sul bordo dell'area. ATR6 "Ex Montecchi d Troghi" e ATR7 "Parco ricreativo didattico Via vecchia Aretina" le aree intercettano abbondantemente gli "Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale" art. 10 del PTCP. Si prevedono er l'appunto Parchi e il recupero della ex Montecchi che rimane fuori dagli ambiti di reperimento

4.3.2 - Publicacqua S.p.A.

Prot. 10454 del 28/06/2019

Contributi in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
In riferimento alla Vs richiesta ns prot. 24127 e dalla documentazione messa a Ns disposizione online, si esprime parere favorevole al procedimento, a condizione che al concretizzarsi dei singoli interventi e prima del rilascio delle relative autorizzazioni, Publicacqua S.p.A., esprima il parere di competenza per tutte le opere che comportano un maggior carico urbanistico. Si precisa che le spese per la realizzazione della rete idrica, della rete fognaria e degli eventuali impianti nonché degli allacciamenti delle utenze, sono interamente a carico del soggetto attuatore. La realizzazione di tali opere è regolamentata dalla determina dirigenziale di A.I.T. n° 39 del 11/06/2015, "Procedura per la presa in carico di infratrutture del S.I.I. relizzate da soggetti diversi dal Gestore"	Al Punto G.1 del presente RA si inserisce tale prescrizione Gli aspetti relativi alle spese sostenute per l'allaccio alle reti non risultano pertinenti con le finalità del provvedimento in oggetto

4.3.3 - Enel Distribuzione

Prot. 8100 del 23 maggio 2019.

Contributi in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>In risposta alla vostra lettera ns. prot. N. 248479 d 24/04/2019 vi facciamo presente che per fornire ulteriore energia, in relazione ad ogni singolo intervento nelle zone individuate nel vostro procedimento, in merito a ristrutturazioni, ampliamenti e nuovi immobili si renderanno necessarie delle opere a carico dei soggetti attuatori degli interventi che dovranno essere concordate prima dell'inizio dei lavori di urbanizzazione. Facciamo inoltre presente che qualora, per quanto detto nel paragrafo precedente, si rendesse necessario lo spostamento di infrastrutture di nostra proprietà sarà cura degli stessi di chiedere l'eventuale spostamento fermo restando che gli oneri saranno a loro carico.</p> <p>Richiamiamo pertanto la vostra attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sulle disposizioni del D. Lgs. N° 81 del 09 aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, ed in particolare: - sull'articolo 83, che vieta l'esecuzione di lavori in vicinanza di linee elettriche con parti attive non protette salvo che si adottino particolari disposizioni che proteggano i lavoratori; - sull'articolo 117 che definisce le precauzioni da adottarsi nel caso in cui sia necessario effettuare lavori in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette. <p>Resta che inteso che qualora si rendano necessari interventi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spostamento e/o adeguamento degli impianti esistenti a 15 e 0,4 Kv, - supporto tecnico, <p>gli stessi dovranno essere preventivamente e singolarmente richiesti a e-distribuzione Zona di Firenze-Prato, casella postale 5555 – 85100 POTENZA (Fax 800 046 674). (...)</p> <p>Preliminarmente alla fase esecutiva sarà necessario ogni volta essere avvisati con congruo anticipo e concordare l'intervento negli aspetti tecnici e di sicurezza.</p>	<p>Gli aspetti relativi alle spese sostenute per l'allaccio alle reti non risultano pertinenti con le finalità del provvedimento in oggetto</p>

4.3.4 -TOSCANA ENERGIA

Prot. 7835 del 20 maggio 2019 e 16711 del 15 ottobre 2019

Contributi in sintesi	Rapporto Ambientale/ disciplina PS e PO
<p>Nella prima comunicazione la Società faceva presente che aveva riscontrato problemi di natura informatica e non aveva quindi potuto accedere al link inviato dal Comune</p>	<p>Si prende atto</p>
<p>Nella seconda comunicazione, facendo riferimento alla documentazione progettuale inoltrata, la Società non rilevava, in questa fase, criticità collegate alla distribuzione del gas metano</p>	<p>ok</p>

Punto a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi

Il Comune di Rignano è dotato di un Piano Strutturale approvato con delibera del CC. N. 53 del 22/12/2014, ai sensi della L.R.1/2005 e di un Regolamento Urbanistico, approvato con D.C.C. n° 56 del 01/08/2000 ai sensi della LR 5/95.

Il Regolamento Urbanistico oggi è sottoposto alle limitazioni di cui all'art. 55 commi 5 e 6 della L.R. 01/2005 essendo scaduta l'efficacia delle previsioni relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi ed i conseguenti vincoli preordinati alla espropriazione per scadenza del quinquennio previsionale strategico, così come disciplinato dal comma 1 dell'art. 229 della L.R. 65/2014.

A.1 - Gli obiettivi e le azioni

A.1.1 - Piano Strutturale vigente

Questi i presupposti che ispirano il Piano Strutturale (tratti dalla Relazione illustrativa di cui all'Elaborato 4 "Relazione illustrativa generale"):

- riconoscimento e salvaguardia dei caratteri strutturali, profondi e persistenti, che concorrono alla definizione dell'identità territoriale pur nella mutevolezza delle condizioni storiche;
- definizione di un ruolo originale di Rignano sull'Arno nell'area vasta di riferimento, costituita dall'area metropolitana centrale fiorentina e dalle propaggini meridionali del sistema territoriale della Val di Sieve, oltre che dal Valdarno superiore fiorentino;
- definizione di politiche territoriali fondate sulle specificità locali e sul ruolo originale del territorio comunale nei confronti dell'area vasta di riferimento;
- superamento delle politiche di settore in favore di una strategia integrata per lo sviluppo durevole del territorio, articolata in assi strategici, coordinati e coerenti;
- potenziamento delle attività che, nell'ambito della strategia integrata per lo sviluppo durevole, si mostrano capaci di incrementare l'occupazione, concorrendo a riequilibrare il rapporto tra addetti e occupati e a contenere il pendolarismo quotidiano verso luoghi di lavoro esterni;
- ruolo della comunicazione e della partecipazione nella interpretazione dell'identità territoriale evolutiva e nella definizione delle politiche territoriali.

Il Piano Strutturale declina i propri obiettivi di qualità in generali e specifici riguardanti la parte statutaria e la parte strategica.

- L'integrità fisica del territorio quale presupposto ineliminabile delle politiche territoriali, con priorità per il risanamento idraulico del Fosso di Castiglionchio la regimazione idraulica del Fiume Arno tra Pian dell'Isola e Rignano;
- Il territorio comunale quale "porta" dell'area Fiorentina sul Valdarno, attraverso la linea ferroviaria lenta Roma - Firenze, il corridoio infrastrutturale di Troghi-San Donato, le piste ciclabili per San Donato e lungo il corso dell'Arno;
- l'Arno e aree rivierasche quali ambiti sperimentali di politiche anticipatrici del futuro Parco fluviale metropolitano, quale connessione tra insediamenti residenziali e produttivi e direttrice di raccordo (mobilità ciclopedonale e idrovia per fini turistici) tra Rignano (fermata ferroviaria) e gli outlet di Pian dell'Isola e Leccio-Mandò (Reggello);
- l'area artigianale e industriale di Pian dell'Isola, organizzata sotto forma di area produttiva ecologicamente attrezzata (APEA) e aperta a nuove attività ricreative, ricettive, commerciali e di servizio, quale componente propulsiva dell'economia comunale e polo integrato;
- le aree rurali della collina, incentrate su una moderna agricoltura polifunzionale integrata con attività turistiche, escursionistiche, ricreative, culturali e sociali compatibili, capaci di generare un'offerta territoriale articolata e di salvaguardare o riprodurre la qualità del paesaggio, sia ai fini turistici che degli investimenti nei diversi settori economici;
- L'accrescimento della capacità insediativa del territorio comunale, soddisfacendo parte della domanda di abitazioni originata da fenomeni migratori, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e

la riorganizzazione ecologica, morfologica e funzionale dei centri abitati, evitando ulteriori crescite insediative negli insediamenti accentrati del territorio rurale.

Con la presente variante si è reso necessario:

1. conformare, anziché adeguare, il vigente Piano Strutturale al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico e della Disciplina di Piano del PIT/PPR;
2. individuare il perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della L.R.65/2014;
3. tenendo conto delle manifestazioni di interesse pervenute a seguito dell'Avviso Pubblico, individuare le previsioni di trasformazione che implicano impegno di suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato da subordinare al parere favorevole della Conferenza di Copianificazione. Queste le proposte delle aree sottoposte al parere delle conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014, inserite nella integrazione dell'avvio del procedimento:
 - Tr1 – Il Colle
 - Tr2 – Area produttiva di Pagnana
 - Tr3 – Area turistico-ricettiva Il Pruno- Campolungo
 - Tr4 – Lago dei Pioppi
 - Tr5 – Ex Montecchi di Troghi
 - Tr6 – Parco ricreativo didattico Via Vecchia Aretina
 - Tr7 – Il Frassine
 - Tr8 – Campeggio Il Poggetto
 - Tr9 – Area Produttiva di Salceto

Tutte queste aree, eccetto la trasformazione TR5 –Ex Montecchi di Troghi” sono state proposte in sede di avviso pubblico.

4. definire le aree di margine urbano, gli interventi di mitigazione di situazioni di pericolosità idraulica negli interventi di riqualificazione;
5. adeguare il dimensionamento del Piano Strutturale vigente in relazione alla necessità di uniformare i parametri urbanistici ed edilizi sulla base delle indicazioni e dei criteri contenuti sia nel Regolamento 32/R/2017 sia nella delibera della G.R. n.682 del 26.06.2017, senza comunque apportare modifiche al dimensionamento complessivo del Piano (vd Elaborato 4 *Relazione Generale - variante di conformazione al PIT/PPR ai sensi dell'art.18 L.R. 65/2014*).

Inoltre, sono state inserite le seguenti nuove nuove strategie che vanno ad ampliare e integrare quelle esistenti. In particolare:

- Area urbana e periurbana della Businga (porzione nord occidentale dell'abitato di Rignano);
- Corridoi infrastrutturali;
- Piano di recupero urbano Ex cementificio Bruschi;
- Area industriale artigianale Molinuzzo di Rosano;
- Aree poste sui confini comunali.

A.1.2 - Piano Operativo

Come da Art. 1 delle NTA del Piano, il Piano Operativo contiene:

- a) la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato;
- b) la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con validità quinquennale;

Inoltre il Piano operativo contiene:

- la disciplina riferita all'integrità fisica del territorio anche in relazione alla fattibilità delle previsioni relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio sulla base delle disposizioni vigenti in materia geologica, idraulica e sismica;

- le disposizioni di tutela e valorizzazione riferite alle “componenti identitarie del patrimonio territoriale” individuate dal Piano Strutturale;
- le discipline speciali finalizzate alla tutela, valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, ambientale, storico-culturale ed insediativa del territorio;
- la disciplina dei beni paesaggistici, che recepisce gli obiettivi di qualità definiti dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale e le prescrizioni d’uso ad essi riferite;
- le disposizioni di coordinamento con la pianificazione comunale di settore;
- le disposizioni per la programmazione degli interventi volti all’abbattimento delle barriere architettoniche nell’ambito urbano, finalizzati a garantire un’adeguata accessibilità delle strutture di uso pubblico, degli spazi comuni delle città e delle infrastrutture per la mobilità.
- Il Piano Operativo intende applicare tale disposizione alle progettazioni di nuovi spazi pubblici o di ristrutturazione degli stessi attraverso i principi della “*progettazione universale*”.

Per questo il Piano Operativo si attua secondo la seguente ripartizione del territorio individuata nella Tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti”:

- a) il territorio urbanizzato
- b) il territorio rurale

Si rimanda all’art. 6 delle NTA e alla suddetta tavola per l’articolazione del territorio urbanizzato e del territorio rurale nei tessuti e nelle aree.

Di seguito si riporta una sintesi dei macroobiettivi del Piano Operativo declinati in obiettivi specifici

Macro-obiettivo	Obiettivi specifici
1. Le politiche e le strategie di area vasta	1.1 La mobilità
	1.2 Il sistema produttivo
	1.3 Il territorio rurale
	1.4 Il rischio idraulico
2. La riqualificazione ambientale del territorio rurale	2.1 Le connessioni ecologiche
	2.2 Il territorio a vocazione agricola
3. Valorizzare le diversificate caratteristiche del sistema insediativo	3.1 Tutelare le diverse identità del sistema insediativo
	3.2 Migliorare i collegamenti alla scala locale
	3.3 Valorizzare i centri minori e qualificare le strutture accentrate diffuse
4. La riqualificazione e la rigenerazione urbana	4.1 Rafforzare e qualificare il capoluogo
	4.2 Razionalizzare gli insediamenti produttivi
	4.3 Recuperare e rinnovare il patrimonio edilizio esistente
5. La città pubblica e la rete dei servizi	5.1 Migliorare la qualità e la distribuzione dei servizi per la cittadinanza
	5.2 Integrare le reti dei percorsi, delle aree a verde e degli spazi della città pubblica
6. Partecipazione e semplificazione del piano	6.1 La partecipazione all’elaborazione del piano
	6.2 La semplificazione del piano

A.2 – Rapporto con altri Piani/Programmi

Nel Documento Preliminare sono stati consultati e analizzati i contenuti dei piani territoriali che risultassero pertinenti con le finalità della variante al PS e gli obiettivi del POC. Gli stessi hanno costituito riferimento per la definizione degli obiettivi fonte importante di informazione per la individuazione delle principali criticità. In questa sede vengono approfondite le analisi dei piani e i programmi urbanistici sovraordinati e dei piani e i programmi territoriali e settoriali verificando, mediante apposite matrici, se le azioni proposte possano agire in modo coerente, positivo e sinergico con gli obiettivi e le stesse azioni di suddetti P/P.

A.2.1 – Piani territoriali

A.2.1.1 – Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana

Il Consiglio Regionale ha approvato con deliberazione n° 37 del 27/03/2015 l’integrazione paesaggistica del PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR).

Con il presente Piano Strutturale deve essere effettuato l’adeguamento e la conformazione ai sensi dell’art. 20 della Disciplina del Piano del PIT e ai sensi dell’art. 31 LRT 65/2014 con le procedure dell’art. 21 della Disciplina

del Piano del PIT. Il Codice del Paesaggio approvato con Decreto Legislativo n. 42/04 e s. m. e. i. prevede due anni di tempo dall'approvazione del Piano paesaggistico per l'adeguamento degli strumenti urbanistici.

Nel seguito viene sinteticamente descritto il Sistema dei Vincoli che interessano il territorio in esame:

- Il territorio collinare e montano ricade per la maggior parte nel vincolo idrogeologico in quanto estesamente boscato
- Nel territorio comunale sono individuate aree tutelate per decreto (beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004) come da Cap. C.1.2;
- Nel territorio comunale ricadono aree tutelate per legge. Si fa presente che la rappresentazione cartografica delle aree tutelate per legge - ex Galasso, contenuta negli elaborati cartografici del P.I.T./P.P.R. (e con la sola esclusione delle zone archeologiche di interesse paesaggistico), ha valore meramente ricognitivo e pertanto l'individuazione dei suddetti beni deve essere effettuata, caso per caso, nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale, a fronte della verifica dei requisiti e dei criteri di identificazione indicati all'Elaborato 7B dello stesso PIT/PPR. Le prescrizioni di maggior interesse per il territorio in esame sono contenute nell'*Allegato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice* come da Cap. C.1.1

Al CAPO III "Disciplina degli ambiti di paesaggio" Art. 13 "Ambiti di paesaggio e relativa disciplina" il Piano riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, e ne identifica i relativi Ambiti, in riferimento ai quali definisce specifici obiettivi di qualità e normative d'uso.

Il territorio del Comune di Rignano sull'Arno ricade nella scheda d'ambito n° 11 "Alto Valdarno".

Con l'approvazione del PIT-PPR e la successiva pubblicazione sul BURT diventano immediatamente operativi:

1) la disciplina di piano contenuta nella parte dello Statuto e in particolare:

- 1.1- gli *obiettivi generali* delle quattro invarianti strutturali e gli *obiettivi specifici* riportati nell'abaco dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee;
- 1.2 - gli *indirizzi per le politiche* e la *disciplina d'uso* contenuta negli *obiettivi di qualità* e negli *orientamenti* e nelle *direttive* della specifica Scheda di livello d'Ambito di riferimento;
- 1.3 - gli *obiettivi specifici*, le *direttive*, le *prescrizioni* e le *prescrizioni d'uso* contenute nella disciplina d'uso delle Schede dei beni paesaggistici riconosciuti da decreto contenuta nella Sezione 4 (Allegato 3B – Schede relative alla disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico);
- 1.4 - gli *obiettivi specifici*, le *direttive* e le *prescrizioni* contenute nella *disciplina d'uso* dei beni paesaggistici riconosciuti per legge riportata nell'Elaborato 8B (Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice).

2) la disciplina di piano contenuta nella Strategia delle trasformazioni e in particolare, per quanto qui interessa:

- 2.1 - il contenuto dell'articolo 25 della Disciplina di piano, in merito all' "Offerta della residenza urbana";
- 2.2 - il contenuto dell'articolo 26 della Disciplina di piano, in merito all' "Alta formazione e la ricerca";
- 2.3 - il contenuto dell'articolo 27 della Disciplina di piano, in merito alla "Mobilità intra e interregionale";
- 2.4 - il contenuto dell'articolo 28 della Disciplina di piano, in merito alla "Presenza industriale";
- 2.5 - il contenuto dell'articolo 29 della Disciplina di piano, in merito al "Commercio";
- 2.6 - il contenuto dell'articolo 30 della Disciplina di piano, in merito alle "Grandi strutture di vendita".

La Disciplina di PIT-PPR precisa inoltre:

1) che ai sensi dell'articolo 18 (Efficacia del Piano rispetto agli atti di governo del territorio vigenti):

"A far data dalla pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente Piano:

a) le prescrizioni, e le prescrizioni d'uso e le direttive contenute nella disciplina relativa allo Statuto del territorio prevalgono sulle disposizioni difformi contenute negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, negli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette, nei piani e programmi di settore qualificabili come atti di governo del territorio ai sensi della normativa regionale;

b) le direttive contenute nella disciplina dello Statuto del territorio relativa ai beni paesaggistici, in conformità con le disposizioni del comma 3 dell'articolo 145 del Codice, integrano la disciplina dello statuto del territorio contenuta negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, e prevalgono sulle eventuali disposizioni difformi".

2) che ai sensi dell'articolo 19 (Efficacia del Piano rispetto agli interventi da realizzarsi sugli immobili e sulle aree sottoposte a tutela paesaggistica):

*“Dalla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente piano gli **interventi da realizzarsi nelle aree e sui beni di cui all’articolo 134 del Codice sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni e alle prescrizioni d’uso della disciplina dei beni paesaggistici del presente Piano**”.*

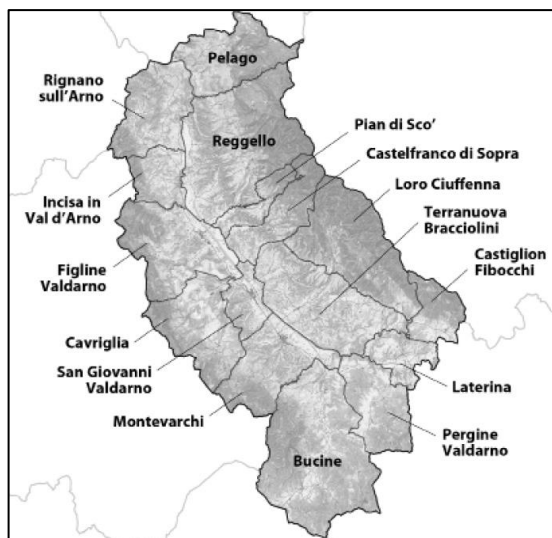
Per quanto interessa si precisa che ai sensi dell’articolo 20 della Disciplina di piano (Conformazione e adeguamento al Piano degli atti di governo del territorio):

“1. Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, gli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette, i piani e programmi di settore qualificabili come atti di governo del territorio ai sensi della normativa regionale, da adottarsi successivamente alla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente Piano, si conformano alla disciplina statutaria del piano, perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d’uso, ai sensi dell’art.145 del Codice.

2. Dalla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente piano, i piani e i programmi di settore e gli atti della programmazione comunque denominati che producono effetti territoriali sono formati nel rispetto della disciplina statutaria del presente Piano.

3. (...)

A.2.1.1.1 - SCHEDA D’AMBITO N° 11 “ALTO VALDARNO”



Il Comune di Rignano sull’Arno ricade nella porzione nord occidentale dell’ambito “Alto Valdarno” individuato dal PIT/PPR nella specifica scheda n° 11. Il Valdarno superiore si trova a monte della città di Firenze e comprende sia comuni della Città metropolitana di Firenze che comuni della Provincia di Arezzo.

L’ambito coincide con una vallata molto ampia e articolata, attraversata da nord a sud dal fiume Arno e delimitata da due catene montuose fortemente asimmetriche, il massiccio del Pratomagno a nord est e i Monti del Chianti a sud ovest.

L’Arno vi entra attraverso la «valle dell’Inferno», una lunga gola oggi occupata da due bacini artificiali contigui, uscendone alla «stretta dell’Incisa».

Nella scheda d’ambito 11- “Alto Valdarno” (cap. 4.2) sono individuate in forma sintetica le seguenti criticità che descrivono gli effetti di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Sono state individuate mediante l’esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, coerentemente con la definizione di patrimonio territoriale.

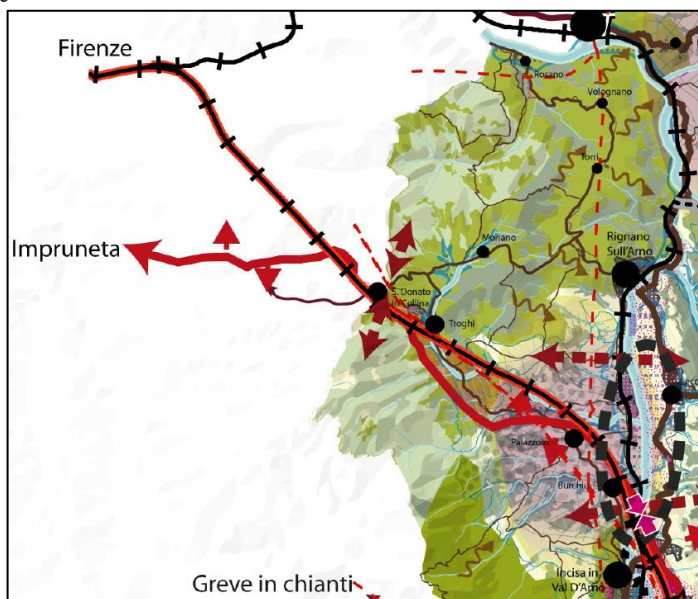
1- La criticità di maggior peso per l’ambito del Val d’Arno superiore è riconducibile ai vasti processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo che hanno interessato il territorio di fondovalle. La crescita (spesso caotica) dei nuclei abitati e dell’edificato residenziale sparso, oltre alla realizzazione di piattaforme industriali/artigianali/ commerciali, hanno ridotto considerevolmente le aree agricole di fondovalle, coinvolgendo anche zone di pertinenza fluviale. A tali pressioni si sono aggiunti nel tempo ampliamenti e rafforzamenti delle infrastrutture stradali e ferroviarie, sviluppatasi parallelamente e in adiacenza al corso del fiume Arno. Andando ad interessare, in alcuni casi, gli assi di penetrazione nei versanti del Pratomagno, i processi di urbanizzazione hanno inoltre generato fenomeni di saldatura tra l’urbanizzato di fondovalle e i centri abitati dei bassi versanti del Val d’Arno.

- La forte pressione insediativa sul ristretto fondovalle, aggiunta all’attività estrattiva e alle infrastrutture, compromette le pur non rilevanti falde acquifere, ed espone le aree urbanizzate a eventi alluvionali.
- Per quel che concerne il paesaggio collinare, si segnala la presenza di colture specializzate, in taluni casi di grande estensione, cui si contrappone la tendenza all’abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalla limitata possibilità di meccanizzazione dell’agricoltura, oltre che dallo spopolamento dei relativi centri abitati. In particolare, oliveti terrazzati,










































oliveti alternati a seminativi, mosaici a oliveto e vigneto prevalenti rappresentano le situazioni a maggior rischio.

- ~~La presenza, infine, di attività estrattive contribuisce ad accrescere ulteriormente i processi di artificializzazione dell'ambito.~~
- ~~Le balze e i "pinnacoli" del Valdarno, di sicuro valore paesaggistico, sono anche manifestazioni spettacolari degli elevati tassi di erosione presenti sul territorio da mezzo milione di anni. Fenomeni erosivi sono attivi a breve distanza dai centri abitati, nuclei storici inclusi.~~
- Nelle zone alto collinari e montane elementi di criticità dipendono dai processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti di pascolo. Anche nelle zone collinari si segnala la tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalle limitate possibilità di meccanizzazione, oltre che dallo spopolamento dei centri abitati. In particolare, gli oliveti terrazzati, gli oliveti alternati a seminativi, i mosaici a oliveto e vigneto, presentano situazioni di abbandono e degrado.
- Per gli ecosistemi fluviali le criticità sono legate alla non ottimale qualità della acque (particolarmente scadente quella del Fiume Arno), oltre alla riduzione delle fasce ripariali arboree per lo sviluppo di attività edificatorie o agricole nelle aree di pertinenza fluviale.
- ~~Nell'ambito dei processi di artificializzazione, significativa risulta la presenza di attività estrattive, con particolare riferimento alle cave di pianura alluvionale spesso con impianti di lavorazione, o nei bassi versanti, ma soprattutto nelle colline circostanti la Riserva Naturale di Val d'Inferno e Bandella e nella sua area contigua.~~

Queste le criticità individuate dalla scheda d'Ambito:



- Corsi d'acqua
- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- Ferrovia che corre parallelamente al corso d'acqua
- Ferrovia direttissima che corre verso Firenze per un tratto in prox dell'autostrada
- Infrastruttura stradale di grande comunicazione: Autostrada
- Direttrici di connettività ecologica interrotte o critiche
- Elettrodotti ad alta tensione in senso N-S; da NE a NO; da SE a SO
- Barriera causata da grandi strutture di comunicazione lungo l'Autostrada
- Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo a sud

Strutture e elementi di contesto	Criticità potenziali
 Corsi d'acqua  Aree boscate  Aree agricole  Aree rocciose  Viabilità storica di grande comunicazione  Infrastruttura stradale di grande comunicazione  Ferrovia  Strade principali  Strade locali  Espansione urbana fino agli anni '50  Centri urbani storici  Nuclei e borghi storici	 Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo  Rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi  Rischio strutturale di esondazione  Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico  Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide  Direttrici di connettività ecologica interrotte o critiche  Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali  Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con margini prevalentemente di bassa qualità  Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui  Conurbazione lineare con saldatura di varchi residui che crea barriera fra sistemi territoriali (pianure, rilievi, sistemi vallivi)  Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditati  Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo  Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione  Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione  Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale  Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale  Piattaforme produttive  Insediamenti produttivi  Abbandono dei coltivi con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea  Abbandono dei pascoli con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea  Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali  Processi di intensificazione delle attività agricole  Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere  Bacini estrattivi e cave  Ex-bacino minerario con presenza di aree industriali, centrale termoelettrica e aree degradate  Impianti eolici realizzati  Impianti fotovoltaici a terra  Elettrodi ad alta tensione  Termo valorizzatori

Si rimanda alla scheda d'ambito per la sezione relativa all'individuazione delle politiche e si ritiene invece pertinente con i contenuti del Piano Strutturale, la sezione 6.1 concernente gli obiettivi di qualità e le direttive:

A.2.1.1.2 – COERENZA TRA OBIETTIVI DI PS E OBIETTIVI E DIRETTIVE DELLA SCHEDA D'AMBITO N. 11

STATUTO PIT/PPR - DISCIPLINA AMBITI DI PAESAGGIO SCHEDA D'AMBITO N° 11 "ALTO VALDARNO"	OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	GIUDIZIO SINTETICO DI COERENZA
SEZIONE 6 - DISCIPLINA D'USO		
Obiettivo 1 - Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale		
Direttive correlate		
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:		
1.1 - mantenere i varchi ineditati e le direttrici di connettività ecologica trasversali tra Matassino, Pian di Scò e Castelfranco di Sopra, tra Terranova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Montevarchi. Ciò anche con riferimento all'area tra San Donato in Collina e Troghi, zona di collegamento tra i boschi di San Polo in Chianti e quelli di Poggio Alberaccio, ove è necessario migliorare i livelli di permeabilità ecologica delle zone agricole, contenendo ulteriori urbanizzazioni e garantendo che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera del corridoio viario-infrastrutturale costituito da: Autostrada A1/E35, SR 69, SP 11 e dalla linea ferroviaria ad alta velocità e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi; 1.2 - contenere i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, ristabilendo dei confini fra edificato e territorio rurale; 1.3 - evitare lottizzazioni isolate e superfetazioni incongrue a ridosso degli aggregati storici; recuperare, riusare e riqualificare le aree industriali/artigianali dismesse o in via di dismissione; 1.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva; 1.5- riqualificare le recenti edificazioni al fine di superarne gli aspetti di disomogeneità e di frammentazione, assicurandone qualità architettonica e paesaggistica;		+

<p>1.6 - tutelare le visuali percepite dalla viabilità panoramica, in particolare dalla Strada Provinciale dei Sette Ponti e alcuni tratti di viabilità comunale che da questa si diramano, e dall'Autostrada A1/E35, anche attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle fasce contigue alla strada e di specifici punti di vista panoramici.</p>		
---	--	--

STATUTO PIT/PPR - DISCIPLINA AMBITI DI PAESAGGIO SCHEDA D'AMBITO N° 11 "ALTO VALDARNO"	OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	GIUDIZIO SINTETICO DI COERENZA
SEZIONE 6 - DISCIPLINA D'USO		
Obiettivo 2 - Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici della pianura alluvionale e dei terrazzi fluvio-lacustri del bacino dell'Arno		
Direttive correlate Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:		
<p>2.1- mantenere le aree agricole nella pianura alluvionale riducendo i processi di dispersione insediativa nei territori rurali, ed evitando i processi di saldatura lineare tra le espansioni dei centri urbani collocati lungo il fiume</p> <p><i>Orientamenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere gli spazi agricoli residui come varchi inediti, salvaguardando le visuali panoramiche verso il fiume e verso i sistemi collinari. <p>2.2- razionalizzare e migliorare i livelli di sostenibilità e di coerenza delle attività estrattive rispetto alla emergenza naturalistiche contenendo l'apertura di nuovi siti, con particolare riferimento alla pianura agricola di Laterina e con priorità nelle aree contigue delle Riserve Naturali;</p> <p>2.3- assicurare il ripristino ambientale e paesaggistico del vasto ex bacino minerario di Santa Barbara, prevedendo una gestione naturalistica del lago di Castelnuovo dei Sabbioni, con possibilità di fruizione dello stesso, il mantenimento dei vasti ambienti agricoli e pascolivi e la valorizzazione degli importanti nuclei forestali d'impianto realizzati con specie autoctone, la valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'area in coerenza con il progetto di recupero ambientale delle aree dismesse;</p> <p>2.4- riqualificare e recuperare la fruibilità delle sponde dell'Arno e dei canali maggiori (argini, ponti, approdi, ecc.) e dei paesaggi fluviali correlati</p> <p><i>Orientamenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mitigare e compensare l'impatto dell'Autostrada e della ferrovia sul paesaggio fluviale, nei tratti in cui attraversano o costeggiano l'Arno; • riqualificare il sistema insediativo storico legato al fiume, water-front urbani degradati, in particolare a San Giovanni, Incisa e Rignano, la viabilità riversa, gli spazi pubblici e migliorare l'accessibilità al fiume, nonché incentivare il recupero dei manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica e promuovere forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere; • migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare". <p>2.5- assicurare una gestione forestale sostenibile dei boschi e nuclei planiziali e ripariali.</p>		<p>+</p>

STATUTO PIT/PPR - DISCIPLINA AMBITI DI PAESAGGIO SCHEDA D'AMBITO N° 11 "ALTO VALDARNO"	OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	GIUDIZIO SINTETICO DI COERENZA
SEZIONE 6 - DISCIPLINA D'USO		
Obiettivo 3 - Tutelare e valorizzare l'orditura agricola tradizionale, il bosco, i pascoli nei territori montani e collinari, rivitalizzare le attività collegate e assicurare la funzione idrogeologica delle aree di transizione tra collina e fondovalle		
Direttive correlate Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:		

<p>3.1 - prevenire e ridurre il deflusso superficiale e l'erosione del suolo nei sistemi agricoli collinari, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti;</p> <p>3.2- contrastare i processi di abbandono degli ambienti agropastorali montani favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio e preservando, ove possibile, le colture tradizionali e gli oliveti terrazzati</p> <p><i>Orientamenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • favorire il mantenimento delle attività agricole e pascolive; • favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto nei medi versanti del Pratomagno, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e seccatoi); • favorire il riuso del patrimonio abitativo degli insediamenti montani e collinari, il miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto, l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole. <p>3.3- tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico costituito dalle balze e i calanchi del Valdarno</p> <p><i>Orientamenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • escludere interventi antropici suscettibili di alterarne le caratteristiche geomorfologiche; • promuovere pratiche agricole conservative dei caratteri dei suoli anche attraverso l'individuazione di opportune fasce di rispetto e di forme di delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili con la loro conservazione. <p>3.4- tutelare i valori storico-architettonici e identitari del sistema dei complessi religiosi, con particolare riferimento al Monastero di Vallombrosa, dei centri minori e piccoli borghi, con particolare riferimento ai borghi pedemontani di Tosi e San Giustino Valdarno e ai borghi compatti delle vallecole nascoste del Pratomagno, delle fortificazioni, del sistema delle ville-fattorie, mantenendo la loro integrità morfologica e la persistenza delle relazioni con le loro pertinenze, salvaguardando le visuali da e verso tali valori;</p> <p>3.5 - tutelare e valorizzare la rete della viabilità storica di valore panoramico, con particolare riferimento alla Via dei Sette Ponti, alla viabilità di crinale e mezzacosta nel versante orientale dei Monti del Chianti, fra le colline di Pelago verso la Consuma e nelle colline della Val d'Ambr.</p>		+
---	--	---

STATUTO PIT/PPR - DISCIPLINA AMBITI DI PAESAGGIO SCHEDE D'AMBITO N° 11 "ALTO VALDARNO"	OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	GIUDIZIO SINTETICO DI COERENZA
SEZIONE 6 - DISCIPLINA D'USO		
Obiettivo 4 - Tutelare l'integrità percettiva del crinale del Pratomagno		
Direttive correlate		
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:		
<p>4.1- evitare ulteriori processi di artificializzazione nel crinale del Pratomagno, attuando interventi di recupero degli ambienti pratici, di riduzione e riqualificazione delle infrastrutture incoerenti con le caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche dell'area</p> <p>4.2 - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, anche al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso le valli sottostanti.</p>		+

A.2.1.2 - Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze

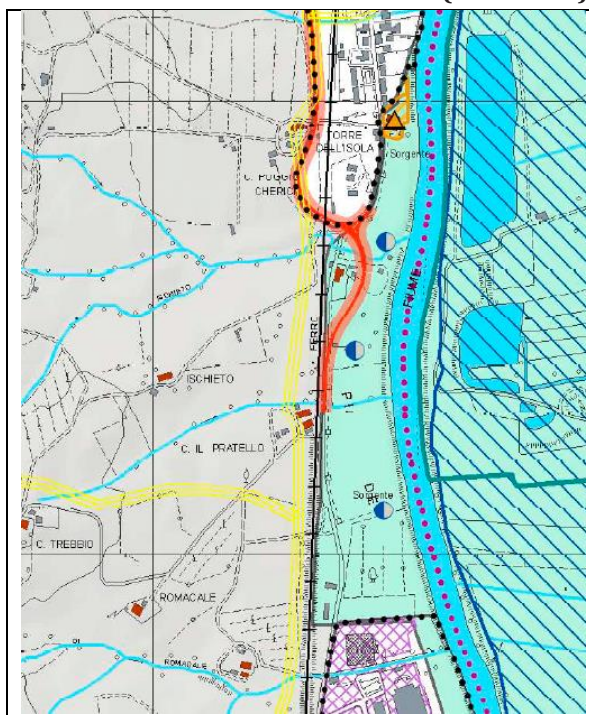
Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10/01/2013 n°1 del 2013 è stata approvata la variante di adeguamento del PTCP, ai sensi dell'art.17 della L.R. 1/05. L'avviso relativo all'approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n°11 del 13.03.2013. Lo strumento di pianificazione in oggetto ha acquistato efficacia dalla data di tale pubblicazione. Il Piano Strutturale vigente risulta coerente con il PTCP e la presente variante per la conformità al PIT/PPR non determina sostanziali variazioni in quanto consente di dettagliare e normare ulteriormente le peculiarità paesaggistiche che caratterizzano il territorio comunale. All'art. 1 c.3 delle Norme tecniche di attuazione sono declinati gli obiettivi strategici del PTCP:

3. Il PTC, a partire dagli orientamenti di fondo espressi dallo Statuto del territorio e sulla base del quadro conoscitivo, assume i seguenti obiettivi strategici:

- a) garanzia della conservazione attiva del patrimonio territoriale e delle invarianti strutturali di cui all'art. 1 quater ed in particolare la difesa del suolo da rischi comuni e da situazioni di fragilità idraulica e geomorfologica;
- b) tutela e valorizzazione del territorio aperto provinciale sostenendone il carattere prevalentemente rurale;
- c) salvaguardia del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti al fine di:
 - 1) contrastare i fenomeni di dispersione urbana e le saldature tra i diversi insediamenti;
 - 2) ottenere effettiva riduzione del consumo di suolo, con particolare attenzione rispetto alla rigenerazione dei contesti periferici ed al ridisegno dei margini;
- d) miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti e della mobilità attraverso il potenziamento delle infrastrutture e l'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare riguardo al rafforzamento delle reti per la mobilità lenta giornaliera ed alla valorizzazione dei circuiti turistico-fruttivi presenti nella provincia fiorentina;
- e) razionalizzazione delle reti, dei servizi tecnologici e delle infrastrutture di interesse provinciale;
- f) promozione del miglioramento delle performance ambientali dei contesti produttivi e della valorizzazione dei sistemi produttivi identitari locali;
- g) tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- h) completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.

Per la valutazione degli interventi nel territorio rurale oggetto di conferenza di copianificazione, sia a livello della presente variante al PS che nel Piano Operativo, costituiscono riferimento le Tavv 20 e 26 della Carta dello statuto del territorio e le seguenti invarianti strutturali (Art. 1 quater delle NTA - Le invarianti strutturali. Risorse e beni del patrimonio territoriale provinciale) che interessano il Comune di Rignano sull'Arno:

• **Aree sensibili di fondovalle (Art. 3 NTA)**



Art. 3 - Aree sensibili di fondovalle

1. Sono definite aree sensibili di fondovalle le aree di estensione e rilevanza sovracomunale caratterizzate da reti naturali o artificiali di drenaggio superficiale, quali fiumi, torrenti, corsi e corpi d'acqua, canali, che nell'insieme costituiscono una componente strutturale di primaria importanza per il territorio provinciale. Esse costituiscono invariante strutturale.

2. Le aree sensibili di fondovalle costituiscono altresì elementi essenziali per la migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico delle specie selvatiche e rilevano anche, per la loro struttura lineare o per il loro ruolo di raccordo, come aree di collegamento funzionale con il sistema delle aree protette e con la rete ecologica provinciale di cui ai successivi artt. 8 e 15, nonché con gli ambiti di reperimento per l'istituzione di aree protette di cui al successivo art. 10.

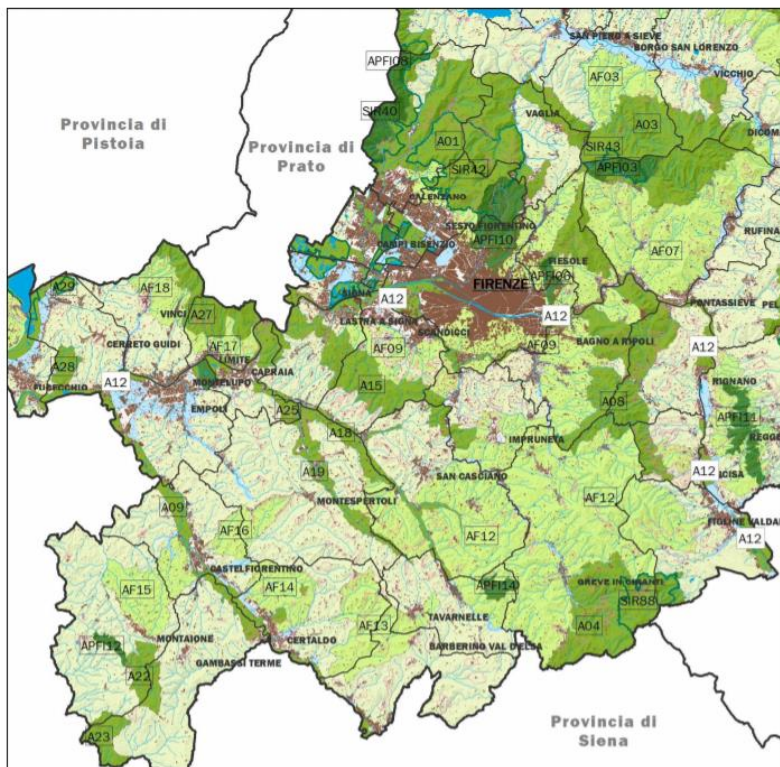
3. Le aree sensibili di fondovalle, delimitate tenendo conto delle aree che risultano geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche, con particolare riguardo per determinati ambiti perfluviali, per i paleovalvei e le divagazioni storiche dei corsi d'acqua principali, nonché degli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale e di pianura, sono individuate con specifico simbolo grafico nella Carta dello Statuto del territorio.

(...)

Si osserva che nell'area sensibile di fondovalle a nord dell'insediamento di Pian dell'Isola si localizzano pozzi a uso idropotabile e una sorgente.

• **Ambito di reperimento delle aree protette (Art. 10 NTA)**

A12 – ARNO



COMUNI: Firenze, Signa, Lastra a Signa, Scandicci, Campi Bisenzio, Bagno a Ripoli, Fiesole, Pontassieve, Pelago, Rignano sull'Arno, Incisa in Val d'Arno, Figline Valdarno, Reggello, Montelupo, Capraia e Limite, Empoli, Vinci, Cerreto Guidi e Fucecchio.

ESTENSIONE: 4.566 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n°7 (Prato e Val di Bisenzio), n°9 (Mugello), n°16 (Area fiorentina), n°17 (Valdarno inferiore) e n°18 (Valdarno superiore).

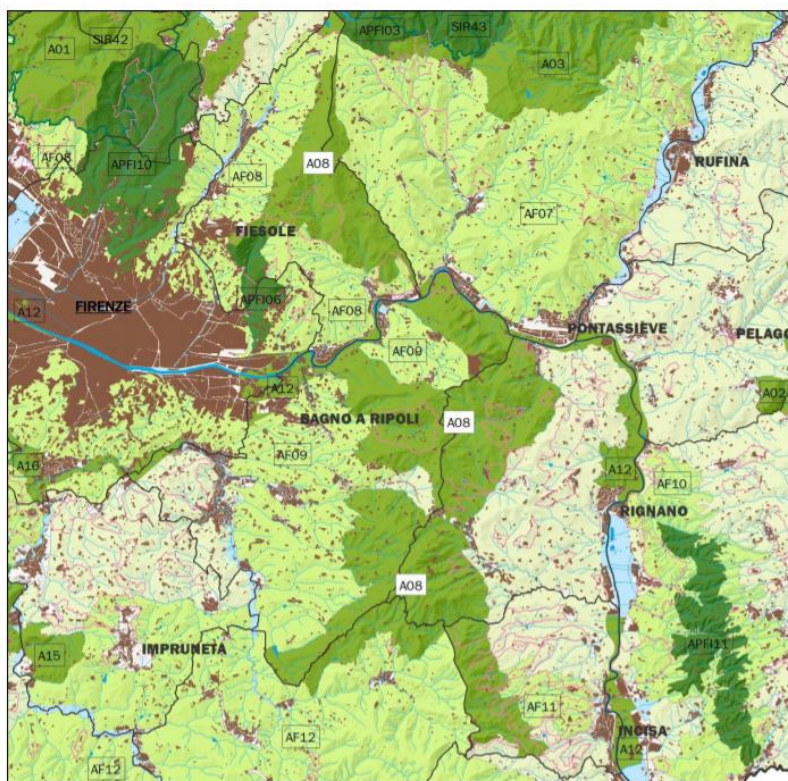
PTCP - S.T. dell'Area fiorentina, S.T. della Val di Sieve, S.T. del Valdarno superiore fiorentino e S.T. del Valdarno Empolese (Circondario Empolese Valdelsa).

DESCRIZIONE

Si tratta di un ambito di riferimento per l'istituzione di un'area protetta che presenta caratteristiche particolari, con problemi diversi da quelli dei parchi e delle aree che si estendono su superfici più compatte e in zone di scarso popolamento, nelle quali la naturalità è conservata su più larghi spazi. L'ambito è, infatti, costituito da una fascia lineare più o meno stretta lungo il fiume Arno, che è un elemento naturale ma molto trasformato dall'azione dell'uomo, che ne ha deviato il corso, realizzato argini e costruzioni che rendono il sistema fluviale particolarmente vulnerabile. Comunque l'ambito presenta caratteri di naturalità accessibili, tratti di vegetazione ancora permanente, elementi storico-architettonici ed insediativi rilevanti.

A12

A08 – COLLINE FIORENTINE



COMUNI: Fiesole, Bagno a Ripoli, Rignano sull'Arno, Incisa in Val d'Arno, Greve in Chianti e Pontassieve.

ESTENSIONE: 7.084 ha

CONTESTO:

PIT - Ambiti di paesaggio n°16 (Area Fiorentina), n°18 (Valdarno superiore) e n°32 (Chianti).

PTCP - S.T. Area fiorentina, S.T. del Chianti fiorentino, S.T. del Valdarno superiore fiorentino e S.T. Val di Sieve.

DESCRIZIONE

Si tratta di una vasta area collinare circostante Firenze, caratterizzata principalmente da valenze paesaggistiche e storiche. Il dato più rilevante infatti è legato alla storia di un "paesaggio costruito" assai conosciuto e riconoscibile.

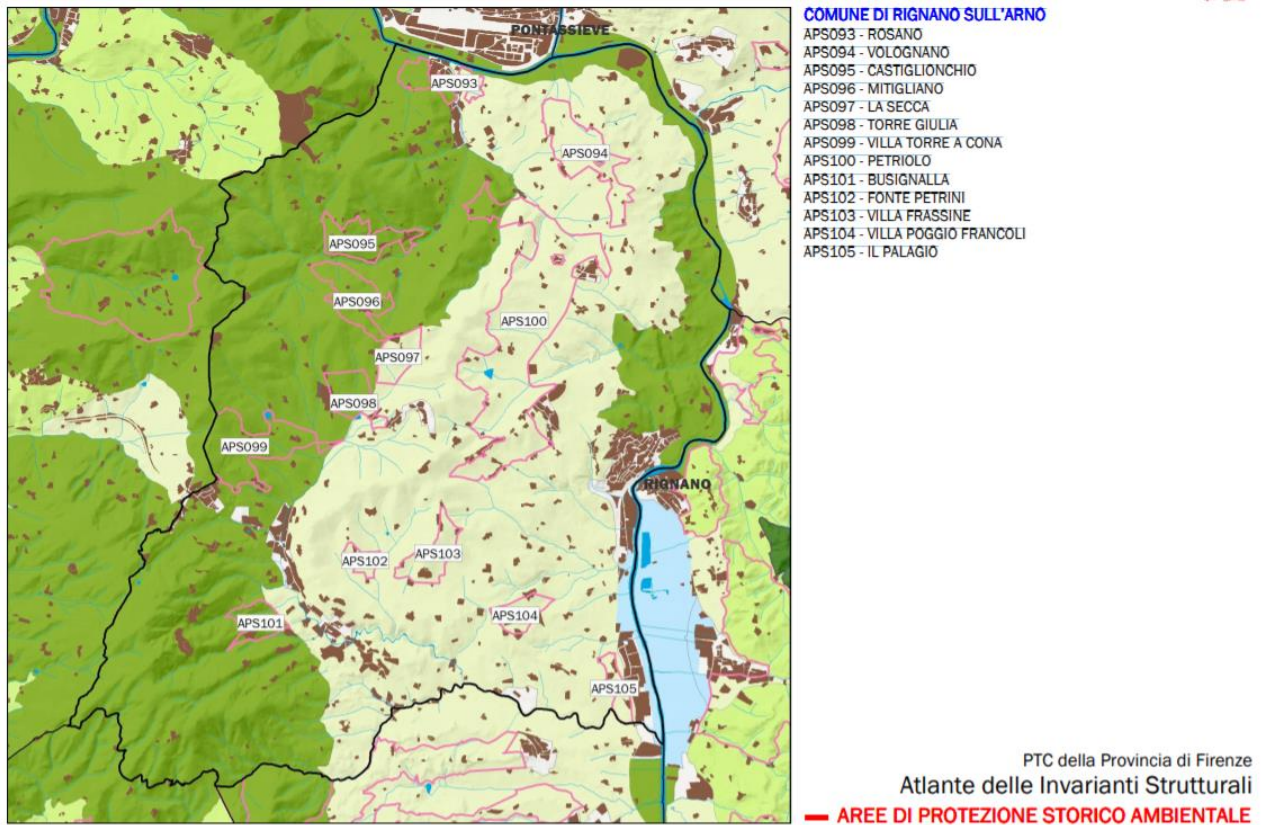
In questo contesto sono comunque presenti interessanti valenze naturalistiche legate a praterie secondarie (ad esempio Poggio alle Tortore presso Compiobbi) o a ridotti ecosistemi fluviali a carattere torrentizio.

Nel comune di Bagno a Ripoli è da segnalare l'evidenza geologica *Valle di linea di faglia*: si tratta in generale di tutto il versante in sinistra idrografica dell'Arno tra Le Sieci e Rosano, dove sono visibili faccette triangolari tipiche, di faglia, ai piedi del versante.

Questa zona si raggiunge percorrendo la SP 34 da loc. Rosano verso nordovest per circa 3 km. Il paesaggio è caratterizzato dalle colline boscate che digradano, anche con acclività notevole, verso la pianura del F. Arno, qui notevolmente incassato.

A08

Aree di protezione storico ambientale (Art. 12 NTA)



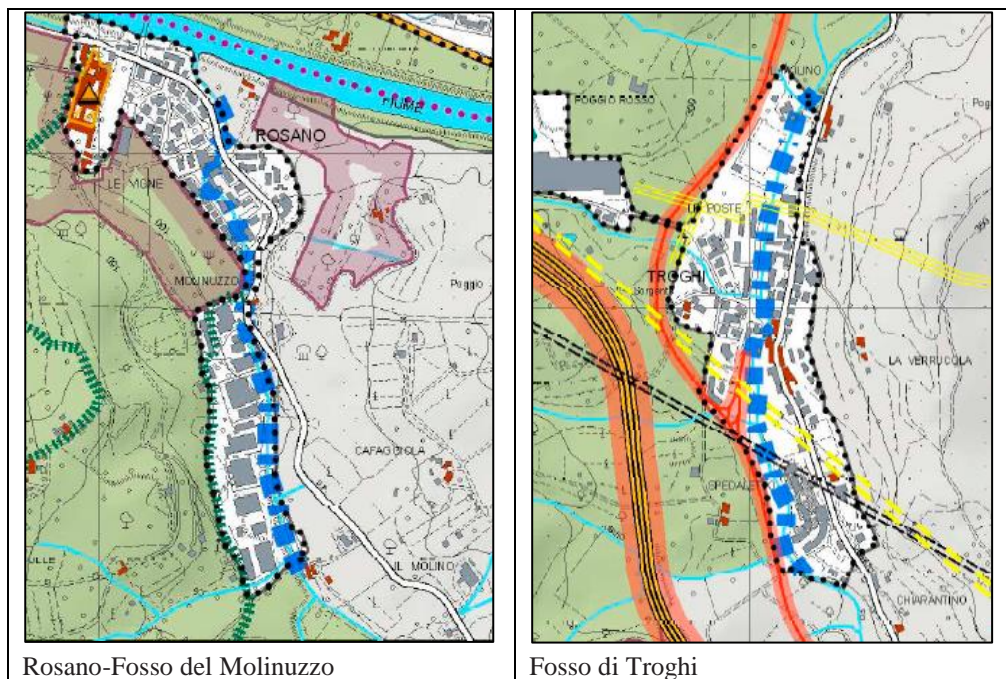
Nel territorio comunale non ricadono aree fragili (di cui all'art.11)

Tutte le aree non comprese all'interno del perimetro degli insediamenti rientrano nell'ambito dell'art. 7 "Tutela delle aree aperte" delle NTA.

Il PTC riconosce inoltre le seguenti attrezzature di natura sovracomunale:

	<p>Campeggio "Camping il Poggetto" a sud dell'abitato di Cellai Art. 25 NTA</p>
--	--

E i seguenti corridoi di connessione ecologico ambientale della rete dei fiumi (Art. 9):



In coerenza con l'Art. 9 della disciplina del PTCP:

- Il fosso di Troghi ricade negli "Ambiti per progetti di paesaggio" di cui all'art 117 delle NTA
- Il Fosso di Molinuzzo, verificata l'impossibilità di attuare un totale stombamento del corso d'acqua, è oggetto di un progetto definitivo che prevede l'adeguamento della sezione del fosso tombato al rischio idraulico e un By pass (sempre interrato) che si sviluppa dopo Molinuzzo.

Il piano strutturale comunale vigente negli obiettivi e nei contenuti normativi è coerente con il PTCP. Si rimanda alla Tav. 2.2 del PS vigente (puntualmente aggiornata e integrata nell'ambito della presente variante) "Progetto di Piano- Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio" nell'ambito della quale, in modo sintetico, risultano evidenti gli elementi di coerenza sopra decritti. La presente variante non determina modifiche che possano produrre elementi di incoerenza in quanto sostanzialmente è volta a una "revisione" basata sugli approfondimenti paesaggistici del PIT/PPR, che apportano peraltro ulteriori fattori di attenzione e tutela. Per quanto riguarda le previsioni esterne al territorio urbanizzato introdotte dalla variante al Piano Strutturale attraverso la conferenza paesaggistica regionale e dettagliate dal Piano Operativo, si rimanda alle schede valutative di cui al Cap. F.2 del presente Rapporto Ambientale che tengono in considerazione anche gli esiti della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014 tenutasi in data 29/10/2019.

A.2.1.3 - Il Piano Strategico metropolitano e il Piano territoriale metropolitano

La Città metropolitana è un ente territoriale di area vasta. La legge n. 56/2014 dispone che ciascuna Città metropolitana adotti e aggiorni annualmente un "piano strategico triennale del territorio metropolitano". Tale atto, che per la prima volta trova menzione a livello legislativo, è chiamato a delineare la «vocazione della Città metropolitana» (art. 1, c. 44, lett. e) e costituisce «atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei Comuni e delle unioni di Comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle Regioni, nel rispetto delle leggi delle Regioni nelle materie di loro competenza» (art. 1, c. 44, lett. a). Il primo Piano strategico della Città Metropolitana di Firenze è stato approvato con DCM. n. 26 del 5.4.2017 e la sua validità risulta estesa sino al 2030, per definire un percorso verso cui tendere attraverso tre visioni tematiche:

- Accessibilità Universale,
- Opportunità Diffuse
- Terre del benessere.

Queste le azioni previste per ogni strategia

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
Accessibilità Universale,	Mobilità multimodale	<p>Biglietto integrato metropolitano – orizzonte temporale: medio termine Introduzione del Biglietto Integrato Metropolitano con una tariffa a fasce territoriali, che consente l'integrazione dei titoli di viaggio tra i diversi gestori e livelli di mobilità e rappresenta per l'utente (cittadino, turista, studente, businessman, ecc.) una modalità vantaggiosa e modulare di usufruire di un servizio capace di rispondere in modo semplice ed efficace alle singole esigenze di spostamento all'interno di tutto il territorio metropolitano.</p>		<p>NTA – POC- Art. 20 Aree e fasce di rispetto ferroviario (ACF)</p> <p>1. <i>Le aree ferroviarie sono individuate con apposito segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", sono destinate ad attrezzature ferroviarie e comprendono gli ambiti riguardanti gli impianti fissi delle linee, i servizi, le attrezzature della stazione, i relativi allacciamenti ai pubblici servizi ed alla rete delle urbanizzazioni.</i></p> <p>2. <i>Le fasce di rispetto ferroviario sono stabilite dalla normativa vigente in materia.</i></p> <p>3. <i>Nelle aree ferroviarie, d'intesa con l'Amministrazione Comunale, possono essere elaborati progetti di riqualificazione che prevedano aree di parcheggio, aree a verde ed eventuali attrezzature di interesse pubblico e per il loro sviluppo.</i></p> <p>4. <i>Deve essere garantita a tutti i cittadini utenti l'accessibilità ai servizi ferroviari attraverso la progettazione universale, tenuto conto che tale mobilità è privilegiata e incentivata, in quanto il treno garantisce una mobilità sostenibile.</i></p> <p>5. <i>Potranno essere insediate in dette aree anche usi commerciali di vicinato e polifunzionali.</i></p>
		<p>Superstrade ciclabili – orizzonte temporale: medio termine Ricucitura della rete ciclabile intercomunale, che rappresenta una delle priorità per incoraggiare gli spostamenti in bicicletta su scala metropolitana sia per i turisti che per i cittadini. In tale contesto la ciclo-superstrada Firenze - Sesto F.no - Prato è concepita come primo progetto di una rete di percorsi dedicati aperta al territorio metropolitano (ad esempio a Sud di Firenze, verso Bagno a Ripoli).</p>		<p>PO NTA - Art. 24 Aree per la mobilità dolce ciclopiste e ciclovie (ACmd).</p> <p>1. <i>Il Piano Operativo persegue l'obiettivo, uniformandosi alla L.R. n. 27/2012 e alla Legge 2/2018, di promuovere una mobilità sostenibile al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza della mobilità urbana, di tutelare il patrimonio naturale e ambientale, di ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, di valorizzare il territorio e i beni culturali e accrescere e sviluppare l'attività turistica, di collegare in sicurezza i nuclei urbani e rurali.</i></p> <p><i>A questo scopo è finalizzata la creazione di circuiti connessi alla mobilità collettiva e di una rete, interconnessa, protetta e dedicata, di itinerari ciclabili e ciclopedonabili, attraverso località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, anche con la creazione di una rete di punti di ristoro, con particolare riguardo ai percorsi connessi e correlati alle strade aventi caratteristiche storico- culturali.</i></p> <p>2. <i>A tal fine il Piano intende recuperare a fini ciclabili, per destinazione a uso pubblico, le strade arginali dei fiumi, dei torrenti e dei canali, la viabilità dismessa o declassata, la viabilità forestale, le strade di servizio e altre opere infrastrutturali lineari dismesse. Intende inoltre procedere con iniziativa pubblica alla classificazione di strada vicinale, quando ricorra il fondamento</i></p>

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
				<p>giuridico del classamento attraverso il riscontro di fatto dell'uso pubblico.</p> <p>3. Il Piano predispone una rete infrastrutturale di mobilità sostenibile correlata alle due principali infrastrutture: nazionale con la ciclovia del sole 1 (Eurovelo7) e regionale con la ciclovia dell'Arno, individuate con apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".</p> <p>4. Le diverse tipologie di piste ciclabili, così come sotto definite, sono tutte presenti nella fitta rete di percorsi ciclabili che il presente Piano ha individuato nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti":</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corsia ciclabile - definizione: "parte longitudinale della carreggiata, posta a destra, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, valicabile e ad uso promiscuo, idonea a permettere la circolazione sulle strade urbane dei velocipedi nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede. La Corsia ciclabile è parte della ordinaria corsia veicolare, con destinazione alla circolazione dei velocipedi"; - Ciclovia - definizione: un itinerario che consenta il transito delle biciclette nelle due direzioni, dotato di diversi livelli di protezione determinati da provvedimenti o da infrastrutture che rendono la percorrenza ciclistica più agevole e sicura; - Via verde ciclabile - definizione: pista o strada ciclabile in sede propria sulla quale non è consentito il traffico motorizzato; - sentiero ciclabile o percorso natura - definizione: itinerario in parchi e zone protette, sulle sponde di fiumi o in ambiti rurali, anche senza particolari caratteristiche costruttive, dove è ammessa la circolazione delle biciclette; <p>5. Le piste ciclabili e le ciclovie esistenti e di progetto sono individuate con apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e hanno lo scopo di costruire nel loro insieme, in connessione con la viabilità pubblica e di uso pubblico, una rete diffusa dedicata alla mobilità lenta, che consenta di mettere in collegamento i nuclei rurali e i centri urbani e la fruizione lenta del territorio.</p> <p>6. I tracciati individuati dal Piano Operativo hanno carattere meramente indicativo: il percorso effettivo sarà definito in sede di progettazione dell'opera pubblica. I percorsi devono essere progettati con caratteristiche che ne garantiscano l'accessibilità e la sicurezza, pertanto ove possibile devono essere separati fra loro e dalle carreggiate stradali, inoltre devono</p>

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
				<p><i>essere adeguatamente alberati ed ombreggiati al fine di migliorarne la fruibilità e potenziare le connessioni ecologiche, mediante alberature a foglia caduca.</i></p> <p><i>7. Nei tratti extraurbani e nei parchi pubblici si potranno avere itinerari promiscui pedociclabili con larghezza adeguata a tale scopo.</i></p> <p><i>8. Sono individuati, nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", due importanti percorsi natura che attraversano luoghi ad alto valore paesaggistico e sono: il percorso Rignano - Bombone - Volognano e Bombone - Torre a Cona, che metteranno in collegamento le due ciclovie: la ciclovia del sole e la ciclopista dell'Arno.</i></p>
		<p>Nodi Intermodali – orizzonte temporale: lungo termine I nodi intermodali sono punti di scambio della mobilità metropolitana, in cui convergono più infrastrutture trasportistiche e dove è possibile in modo veloce ed immediato passare da un mezzo di trasporto ad un altro (aereo/treno/tram/autobus/auto/bici/piedi). In considerazione di ciò, all'interno del territorio metropolitano il progetto individua e ipotizza la realizzazione, rispetto alle strutture e infrastrutture presenti, di vari nodi intermodali con ruoli e livelli gerarchici scalari che, mediante un'accurata ottimizzazione a rete, possono fornire un sistema capillare e diffuso di accessi a scala metropolitana.</p>		
		<p>Infomobilità – orizzonte temporale: breve termine Il progetto persegue una reale integrazione dei sistemi di mobilità metropolitana tra le diverse società che gestiscono i servizi a livello locale, attraverso un modello coordinato di informazione e comunicazione dei tempi di attesa e delle modalità di spostamento, esteso all'intera area metropolitana, basato su un'app dedicata e pannelli informativi posti all'ingresso delle stazioni individuate come nodi intermodali.</p>		
	Città senziente	<p>Copertura estesa della banda larga – orizzonte temporale: medio termine Per perseguire una connettività territoriale estesa, Città Metropolitana provvede, mediante finanziamenti autonomi, ad estendere l'infrastruttura digitale su tutto il territorio, in particolare verso le aree che presentano una minore attrattività nei confronti degli investimenti privati nel settore.</p>		
		<p>Sentient City Control Room – orizzonte temporale: medio-lungo termine Realizzazione di un aggregatore di big data a livello metropolitano. Il progetto si lega dalla pura ricognizione e aggregazione dati, in quanto le sue potenzialità permettono di implementare azioni in grado di: integrare dati provenienti dalle varie sorgenti e tenere sotto controllo lo stato della città e dei suoi servizi in tempo reale al fine di migliorare i servizi stessi e ridurre i costi.</p>		
	Governance cooperativa	<p>Tavolo cooperativo permanente "Easy Metro City" – orizzonte temporale: breve termine Per garantire la semplificazione delle procedure e una maggiore efficienza dell'apparato amministrativo si propone la creazione di uno Sportello Unico di ambito Metropolitano (SUM), attraverso una piattaforma giuridico-informatica gestita dalla</p>		

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
		Città Metropolitana, che mette in rete i SUAP esistenti dei vari Comuni dell'area metropolitana, unificando l'interfaccia amministrativa cittadino-utente.		
		Sportello Unico Metropolitano - SUM – orizzonte temporale: medio termine Definizione, attraverso un accordo-quadro tra i Comuni metropolitani, di una struttura tecnica (un tavolo permanente) in cui, su base volontaria, i diversi responsabili amministrativi dei 42 Comuni (e su richiesta anche di quelli dei Comuni contermini) possono avviare la sperimentazione di forme di cooperazione, aggregazione e collaborazione nell'esercizio di alcune funzioni relative a diverse tematiche.		
	Comunità inclusiva	Tavolo di coordinamento e confronto sui temi sociali – orizzonte temporale: breve termine Al fine di promuovere una comunità inclusiva e solidale, capace di valorizzare il senso di responsabilità e la capacità di iniziativa dei cittadini, Città Metropolitana predispone un tavolo di coordinamento e confronto con i diversi attori impegnati sui temi sociali (Comuni e protagonisti del terzo settore), al fine di sistematizzare le singole azioni all'interno di strategie più ampie per rispondere in maniera strutturale e sostenibile ai bisogni di coesione e inclusione sociale.		
		Sportello per l'Abitare – orizzonte temporale: medio termine La Città Metropolitana promuove la realizzazione di uno Sportello Metropolitano finalizzato alla promozione dell'accoglienza e delle nuove forme dell'abitare. Lo sportello facilita ai cittadini l'accesso alle informazioni inerenti le opportunità di housing sociale, cohousing, alloggi temporanei e iniziative analoghe su tutto il territorio metropolitano e, al contempo, orienta gli investimenti privati su tali strategie.		
Opportunità Diffuse	Manifattura innovativa	Attivatore di comunità – orizzonte temporale: lungo termine L'attivatore di comunità è un mediatore e facilitatore del dialogo tra cittadini e istituzioni. Osservando i bisogni e ascoltando le istanze delle comunità locali è in grado di trasferirle alle pubbliche amministrazioni di riferimento che possono, in questo modo, mettere in campo strategie volte al loro superamento. La Città Metropolitana svolge un ruolo di programmazione, formazione, monitoraggio e coordinamento delle attività e delle azioni degli attivatori di comunità.		
		Ecosistema dell'innovazione – orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana incoraggia progetti per lo sviluppo di startup fondate sull'innovazione tecnologica. L'ecosistema dell'innovazione si configura come una piattaforma di riferimento, con funzioni di hub, che connette le nuove imprese con un insieme di agenzie che interagiscono tra di loro al fine di alimentare la crescita e contaminare le esperienze del sistema stesso: incubatori e acceleratori, poli di innovazione, spazi di coworking, fablab, investitori, piattaforme di crowdfunding. La formazione di ecosistemi delle start-up e dei business innovativi permette di incrementare la sostenibilità e la produttività di tali reti di relazioni, promuovendo iniziative di open innovation.		
		Qualità del lavoro – orizzonte temporale: medio termine Il progetto persegue la valorizzazione del 'Made in Florence		

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia	Azioni	Coerenza previsioni	
		Variante al PS	POC
	Metropolitan City' prevedendo il coinvolgimento di un gruppo pilota di grandi aziende e multinazionali del lusso, con più di 50 addetti, per costituire un tavolo di lavoro pubblico-privato, sulla base del quale avviare un processo di discussione, riflessione e identificazione di strumenti e incentivi per l'upgrading del sistema imprenditoriale metropolitano.		
	Brand Metropolitano – orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana sostiene azioni volte a strutturare agevolazioni e sgravi fiscali a vantaggio dei lavoratori e delle imprese locali, oltre a quelle inseriti nella Legge di stabilità, come ad esempio asili aziendali o multi-aziendali, mense aziendali, sistemi di mobilità condivisa e attività di team-building.		
	Industria “0” emissioni – orizzonte temporale: medio termine Città Metropolitana favorisce e promuove, attraverso l'emissione di Green Bonds, investimenti che abbiano un impatto positivo in termini di sostenibilità sociale e ambientale. I Green Bonds sono delle obbligazioni destinate a progetti che rispettano l'ambiente, come la riconversione e la costruzione di impianti industriali che usano energie rinnovabili.		
	Atlante metropolitano degli spazi-opportunità – orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana procede ad una mappatura dei luoghi abbandonati e delle aree dismesse presenti nel suo territorio, tramite un aggiornamento dei data base esistenti e una schedatura conoscitiva, partendo dal presupposto che essi possono rivelarsi luoghi-opportunità per la riattivazione di parti anche ampie di città.		
	Città Vivibile: riqualificazione urbana, vivibilità e sicurezza delle periferie – orizzonte temporale: breve termine Città metropolitana promuove la rigenerazione diffusa della città pubblica e il miglioramento delle condizioni di vivibilità dei luoghi attraverso interventi di recupero funzionale e sociale delle aree periferiche. Il progetto, coordinato da Città Metropolitana, comprende 50 interventi su tutti i comuni dell'area metropolitana che, da azioni puntuali, sono inseriti in un discorso più ampio, teso a mettere in rete i diversi interventi al fine di migliorare la qualità degli spazi pubblici, accrescere la sicurezza territoriale, potenziare le prestazioni ed i servizi di scala metropolitana ed adeguare le infrastrutture destinate ai servizi sociali, culturali educativi e didattici.	La variante al Piano Strutturale riduce in modo sensibile il dimensionamento previsto dal PS vigente e promuove il riuso rispetto alla nuova edificazione	Il Piano Operativo investe sulla qualità evivibilità dei centri abitati in termini di servizi ecosistemici offerti dalle aree a verde, di standard e servizi pubblici e di miglioramento della viabilità, anche ciclo pedonale
Riuso 100%	Rigenerazione delle polarità urbane metropolitane – orizzonte temporale: lungo termine Città Metropolitana promuove azioni e strategie di riuso di aree abbandonate e edifici inutilizzati privati e di sua proprietà, attraverso l'attivazione di usi temporanei e la collaborazione con partner privati. Riutilizzo degli spazi aperti abbandonati – orizzonte temporale: breve/medio termine Città Metropolitana, in sintonia con l'iniziativa della Regione Toscana 'Centomila orti in Toscana', promuove il recupero delle aree agricole abbandonate attraverso la costruzione di orti urbani e forme di agricoltura sociale.		
Attrattività integrata	Card turistica metropolitana (CTM card) – orizzonte temporale: breve termine Al fine di decongestionare i grandi attrattori culturali ed estendere la fruizione dei beni e prodotti		

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
		culturali a tutto il territorio metropolitano, Città Metropolitana promuove la Card Turistica Metropolitana (CMFCard), su modello di alcune esperienze già sperimentate come il 'PassTeatri' o la 'Firenzecard'. La nuova Card sarà dotata di un chip intelligente integrato con applicazione per smartphone, attraverso il quale si potrà usufruire dell'intera offerta culturale dell'area metropolitana (musei e luoghi d'arte, eventi culturali) e anche del trasporto pubblico locale ed extraurbano. La Card non è rivolta solo al turista ma a tutti i cittadini metropolitani che vogliono conoscere la ricca offerta culturale del territorio.		
		Ossevatorio Metropolitano del Turismo – orizzonte temporale: breve termine Attivazione di uno strumento di studio dei flussi turistici, al fine di creare un quadro conoscitivo esaustivo che possa coadiuvare le decisioni degli amministratori. L'osservatorio si propone la raccolta dei dati tra i diversi stakeholders legati al mondo del turismo e la creazione di un sistema open data con un'interfaccia di facile utilizzo, attraverso il quale riuscire a strutturare strategie e azioni per la distribuzione dei flussi turistici di scala metropolitana.		
		Gestione integrata degli attrattori turistici metropolitani – orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana promuove azioni di valorizzazione e promozione integrata di un numero definito di destinazioni turistiche, attraverso un tavolo di coordinamento tra comuni e stakeholders. Incrociando quindi i dati estratti dall'osservatorio (monitoraggio dei flussi di visita) con i dati relativi al patrimonio territoriale nelle sue diverse declinazioni (storico-architettoniche, paesaggistiche, culturali, ambientali) e alla sua attrattività, è possibile profilare destinazioni turistiche sulle quali implementare azioni strategiche di valorizzazione e messa in rete, oltre a valutare la possibilità di sviluppare strategie d'approccio 'cluster-based' di destinazione turistica.		
		Promozione di Prodotti Turistici Metropolitani – orizzonte temporale: medio termine Creazione di un modello organizzativo e di relazioni adeguatamente supportato da un sistema informativo di dati certi, che favorisca lo sviluppo di azioni/strategie mirate da parte degli amministratori e degli operatori del settore per utilizzare il brand 'Firenze' in un'ottica metropolitana, come volano per il rilancio dell'intera città metropolitana. Il prodotto turistico metropolitano mette a sistema tutto l'insieme di attrattive, strutture e servizi del territorio metropolitano per rispondere alle esigenze di diversi segmenti di turismo. Questo implica la collaborazione e coordinamento tra amministrazioni, enti e stakeholders al fine di garantire accessibilità e fruibilità dei luoghi, nonché differenziare l'offerta rispetto a nuove esigenze, come il turismo convegnistico/congressuale.		
		Network metropolitano dell'Alta Formazione – orizzonte temporale: medio termine Città metropolitana valorizza le esperienze di ricerca e formazione presenti sul suo territorio e a rafforzare le collaborazioni tra Università, Istituti di ricerca, Centri di Alta Formazione, Laboratorio Tecnologici,		

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
		mediante forme di informazione e comunicazione che integrino i loro diversi portali.		
Terre del benessere.	Paesaggio fruibile	Istituzione dei Parchi Agricoli Metropolitan – Orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana promuove l’attivazione e la messa in rete di parchi Agricoli metropolitan, quali strumenti volti ad incentivare l’evoluzione dell’agricoltura verso pratiche rispettose dell’ambiente, del paesaggio e della salute, anche attraverso strumenti partecipativi e il coinvolgimento attivo di istituzioni, agricoltori, cittadini, associazioni, scuole categorie economiche e sociali nei territori interessati.	Il Piano strutturale vigente faceva riferimento all’istituzione di aree naturali protette di interesse locale sul territorio comunale. La L.R. 30/2015 ha escluso dalla rete regionale delle aree protette questa epcifica tipologia quindi per queste aree sono previste forme di salvaguardia e valorizzazione attraverso gli strumenti urbanistici comunali	Il Piano Operativo inserisce le previsioni di aree protette del vigente PS negli ambiti dei progetti di paesaggio (Art. 117) puntando, ove necessario a possibili sinergie con i territori limitrofi per ampliare la valenza di queste aree a una scala sovracomunale (si pensi al parco fluviale a Rosano e alla connessione ciclopedonale con la sponda oposta dell’Arno a Pontassieve o al parco fluviale a Pian dell’Isola che potrebbe essere funzionalmente collegato con la sponda ricadente in comune di Reggello). Altri parchi hanno una valenza storica naturalistica (il parco della Via Aretina), storica-testimoniale e naturalistica (il parco delle miniere presso l’ex Cementificio Bruschi) di fruizione urbana e di collegamento con il parco fluviale dell’Arno (Fosso di Troghi) e quale contributo alla costituzione del bosco metropolitano (Poggio Firenze)
		Individuazione e promozione delle infrastrutture verdi e blu – Orizzonte temporale: medio termine Città Metropolitana individua, tutela e valorizza le infrastrutture verdi (ponti verdi, eco-dotti, corridoi ecologici, fasce riparie, siepi e filari e tutti quegli elementi lineari che permettono di riconnettere le aree naturali o seminaturali che risultano tra loro frammentate) e le infrastrutture blu (corsi d’acqua e canali atti alla navigazione), in quanto connettori tra parchi agricoli metropolitan e i parchi naturali e protetti già esistenti.	IL PS vigente è corredato di specifiche analisi delle reti ecologiche a scala comunale e sovracomunale. Esse hanno costituito riferimento anche per l’individuazione dei boschi “storici” e quindi delle aree forestali passibili di un possibile recupero all’uso agricolo nell’ambito delle indagini di dettaglio sulla IV invariante del PIT/PPR. Tali studi hanno evidenziato anche la presenza di filari, siepi, elementi isolati con funzione di connettività ecologica da tutelare e implementare. Da considerare che la variante al PS conferma la necessità di tutela dei parchi fluviali (lungo l’Arno, lungo il fosso di Troghi e anche presso l’ex cementificio Bruschi)	Il Piano Operativo tutela le reti ecologiche e individua anche un verde urbano di connettività funzionale non soltanto a fornire servizi ecosistemici all’interno dei centri abitati ma anche a raccordare il territorio urbanizzato con il territorio rurale circostante. Questo anche in ragione delle modeste dimensioni del territorio urbanizzato e al fatto che si tratta di nuclei abitati non continui ma isolati all’interno della matrice rurale.
	Filiere in rete	Piano metropolitano del cibo – Orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana promuove l’attivazione di un Tavolo verde per la programmazione metropolitana del cibo che		

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia		Azioni	Coerenza previsioni	
			Variante al PS	POC
		coinvolga le amministrazioni del territorio nella costruzione di una politica integrata sul cibo. In particolare, il progetto ha l'intento di coinvolgere le mense scolastiche, di ospedali e RSA all'interno dei processi decisionali relativi all'individuazione delle diete alimentari e alle scelte di acquisto.		
		Rete delle filiere di produzione locali – Orizzonte temporale: breve/medio termine Nell'ottica di promuovere lo sviluppo di varietà e razze locali e per aumentare l'espansione sul territorio della coltivazione dei grani antichi e rafforzarne la filiera e a partire da esperienze di successo già in atto, Città Metropolitana aderisce al progetto 'Semente Partecipata', relativo a grani antichi, finalizzato a praticare modelli di selezione vegetale e pratiche di tecniche agronomiche adatti alle condizioni pedo-climatiche locali.		
		Valorizzazione dei Paesaggi rurali – Orizzonte temporale: lungo termine Città Metropolitana riconosce la valenza socio-economica e ambientale del paesaggio agrario, che caratterizza in maniera consistente il proprio territorio e promuove l'impiego di tecniche e metodologie innovative per la sua valutazione come azione strategica per lo sviluppo sostenibile.	Il Ps vigente riconosce un importante ruolo identitario e paesaggistico al territorio rurale, peraltro considerando che il territorio comunale di Rignano ricade per circa i due terzi nel vincolo direttoda DM. La variante, nell'ambito degli approfondimenti relativi alla IV invariante del PIT/PPR, è stata corredata da studi specialistici che hanno evidenziato le peculiarità del territorio rurale comunale anche in relazione alla presenza di boschi storici figurativi del paesaggio e di elementi lineari e puntuali da preservare e implementare	Il Piano Operativo prevede interventi di riqualificazione di volumi incongrui nel territorio rurale attraverso specifiche aree di trasformazione (alcune delle quali oggetto della conferenza di copinificazione) e norme stringenti volte a evitare modifiche del patrimonio esistente non coerenti con i caratteri paesaggistici e naturalistico-ambientali del contesto di riferimento
	Ambiente sicuro	Istituzione del Bosco Metropolitan di Firenze – Orizzonte temporale: breve termine Città metropolitana attiva pratiche di agroforestry volte a gestire in un'ottica ecosistemica le numerose realtà boschive presenti nel proprio territorio, considerate quali polmoni verdi e possibili luoghi di 'unione sostenibile' tra realtà periurbane e agricoltura.		Attraverso la proposta del parco di Poggio Firenze nell'ambito dei progetti di paesaggio, il Piano Operativo si propone di implementare la dotazione forestale del più ampio bosco metropolitan. Agiscono in tal senso anche gli ulteriori parchi "urbani" lungo l'Arno (Pian dell'Isola, Rosano) e il Fosso di Troghi, il parco delle miniere presso l'ex cementificio Bruschi e l'area a verde lungo la Vecchia Via Aretina e l'individuazione dei boschi figurativi del paesaggio di cui agli elaborati della IV invariante della variante al PS
		Tavolo di monitoraggio e coordinamento per la salute dell'ecosistema – Orizzonte temporale: breve/medio termine Città Metropolitana istituisce un tavolo di coordinamento per il contrasto all'inquinamento, quale consolidamento del tavolo per prevenire l'inquinamento	Il Comune di Rignano non rientra in aree di superamento ma risulta comunque contiguo ad aree di superamento. Il	

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

Strategia	Azioni	Coerenza previsioni	
		Variante al PS	POC
	atmosferico causato dalle polveri sottili (Pm10), in modo da superare una logica emergenziale e acquisire una preventiva, adottando soluzioni permanenti e condivise.	Piano Strutturale fa esplicito riferimento ai contenuti dell'art. 10 del Piano regionale della Qualità dell'aria	
	Protezione del reticolo idrografico superficiale – Orizzonte temporale: medio/lungo termine Città Metropolitana promuove la tutela dei corsi d'acqua anche in ambito urbano e la gestione sostenibile delle acque, attraverso un percorso di governance cooperativa con i diversi gestori regionali.	Il Piano Strutturale individua specifici ambiti periferiali a tutela dei corsi d'acqua e prevede la realizzazione di parchi lungo alcuni tratti del reticolo idrografico sia in ambito urbano che all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato	Art. 71- Ambiti urbani periferiali Art. 118- Ambiti periferiali Art. 117 - Ambiti per progetti di paesaggio
	Economia circolare: recupero degli scarti vegetali – Orizzonte temporale: breve termine Città Metropolitana sviluppa azioni finalizzate al recupero di biomasse per la produzione di energia ecocompatibile e sostenibile e prevede lo sviluppo di generatori a biomassa adatti a filiere territoriali locali e la valorizzazione degli scarti vegetali dell'area metropolitana per la produzione di principi attivi.		

E' in corso la prima revisione triennale del Piano Strategico Metropolitan 2030 (PSM), oggetto comunque di aggiornamento annuale quale monitoraggio dinamico dell'efficacia delle azioni previste e attuate. Il PSM costituisce quadro di riferimento per il **Piano territoriale Metropolitan** il cui avvio è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan n° 99 del 19/12/2018.

Questi gli obiettivi generali di Piano e le conseguenti azioni espressi in sede di avvio del procedimento:

Obiettivi generali	Azioni	Coerenza previsioni	
		Variante al PS	POC
Rigenerazione urbana e limitazione al consumo di suolo	Individuare specifiche aree caratterizzate da degrado edilizio, marginalità economica e sociale e carenza di servizi	+	+
	Rigenerare porzioni significative del territorio abbandonato attraverso il riuso di tali spazi, intesi come spazi opportunità		+
	Possibile utilizzo (qualora funzionalmente localizzato) di aree dismesse e/o abbandonate per la realizzazione dei grandi hub metropolitani		
	Realizzazione di una più ampia e articolata rete ecologica e agroambientale urbana	+	+
	Riorganizzare i sistemi insediativi congestionati tramite un progetto integrato che prevede un modello policentrico che conferisce nuova centralità ai piccoli nodi insediativi storici inglobati nelle urbanizzazioni contemporanee, collocandovi i servizi e le funzioni di interesse collettivo, in particolare legati all'interazione fra città e campagna nell'ottica della ricostruzione di un sistema capillare integrato di centralità urbane dotate di servizi e di spazi collettivi		+
	Valutare la necessità di un "progetto direttore per la riqualificazione integrata dei brownfield" che travalichi la rigenerazione della singola		

Obiettivi generali	Azioni	Coerenza previsioni	
		Variante al PS	POC
	area dismessa ma la valuti nel quadro della rigenerazione ambientale complessivo in particolare nell'ambito della piana fiorentina		
Razionalizzazione e riqualificazione dei Poli funzionali e Produttivi	Valorizzazione degli ambiti che presentano già da adesso alti livelli di accessibilità (presenza della rete del trasporto su gomma e ferro, dotazione di servizi, elevati standard di qualità ecologico-ambientale-APEA)		+
	Sviluppare un'offerta integrata, ossia idonea ad ospitare nuove attività manifatturiere logistiche. Là dove per specifiche esigenze insediate occorrerà praticare politiche di ampliamento, dovranno avvenire solo in ambito di consolidamenti produttivi esistenti e comunque comprensivi di parte delle caratteristiche di accessibilità o con la volontà di svilupparle contestualmente		+
Resilienza e paesaggio	Accrescere la sicurezza territoriale dal rischio idrogeologico	+	+
	Preservare l'integrità delle risorse naturali al fine di garantire la salvaguardia e la valorizzazione degli scambi eco-sistemici	+	+
	Promozione di una agricoltura sostenibile e multifunzionale, da declinare in modo differenziato in base ai contesti territoriali individuando parchi agricoli urbani e periurbani dove sviluppare forme di produzione specifiche locali identitarie e di qualità	+	+
Più mobilità più qualità della vita	Ricucitura della rete ciclabile intercomunale, che rappresenta una delle priorità per incoraggiare gli spostamenti in bicicletta su scala metropolitana sia per i turisti che per i cittadini. In tale contesto la ciclosuperstrada Firenze-Sesto Fiorentino è concepita come primo progetto di una rete di percorsi dedicati aperta al territorio metropolitano (ad es a Sud di Firenze, verso Bagno a Ripoli)	+	+
	I nodi intermodali sono punti di scambio della mobilità metropolitana in cui convergono più infrastrutture trasportistiche e dove è possibile in modo veloce ed immediato passare da un mezzo di trasporto ad un altro (aereo, treno, tram, autobus, auto, bici, piedi). In considerazione di ciò, all'interno del territorio metropolitano il progetto individua e ipotizza la realizzazione, rispetto alle strutture e infrastrutture presenti, di vari nodi intermodali con ruoli e livelli gerarchici scalari che, mediante un'accurata ottimizzazione a rete, possono fornire un sistema capillare e diffuso di accessi a scala metropolitana		
	La redazione del PUMS (Piano Urbano metropolitano della mobilità sostenibile) rappresenta un necessario strumento di coerenza e coordinamento delle politiche sulla mobilità che si intendono assumere nell'area metropolitana, oltre ad essere indispensabile per accedere a qualsiasi finanziamento statale di infrastrutture per nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, quali Sistemi ferroviari, metropolitani, metro e tram		

A.2.2 - Lo stato di attuazione del Regolamento Urbanistico

La vigente strumentazione urbanistica generale del Comune di Rignano sull'Arno è costituita dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico.

Il Piano Strutturale è stato redatto ai sensi dell'art. 53 della L.R. 1/2005 ed è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 53 del 22/12/2014 (pubblicata sul B.U.R.T. della Regione Toscana, parte seconda del 18/02/2015); il Regolamento Urbanistico è stato redatto ai sensi dell'art. 28 della L.R. n. 5/1995, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 56 del 01/08/2000 (pubblicata sul B.U.R.T. della Regione Toscana, parte seconda).

Il suddetto Regolamento Urbanistico è stato oggetto di numerose varianti di carattere "puntuale", per modifiche normative e cartografiche, mentre non è mai stato interessato da varianti di carattere "generale". A oggi risulta scaduta l'efficacia delle previsioni relative alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi ed i conseguenti vincoli preordinati alla espropriazione per scadenza del quinquennio previsionale strategico ed è quindi in corso nelle limitazioni di cui all'art. 55 commi 5 e 6 della L.R. 01/2005. Per i dettagli circa l'attuazione del Regolamento Urbanistico 2000-2020 si rimanda all'allegato 2 del Piano Operativo. Per gli ambiti di trasformazione valutati al punto f) e riportati nelle specifiche schede norma allegate alle NTA del Piano Operativo, sono indicati, se pertinenti, i riferimenti allo stesso RU.

A.2.3 – Piani settoriali

A.2.3.1 – Piani e programmi geologici e idrologici

A.2.3.1.1 - PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il piano di Tutela delle Acque a scala di bacino rappresenta lo strumento principale del governo dell'acqua in Toscana. E' stato approvato con Del C.R. n° 6 del 25/01/2005 ed è consultabile sul sito web della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/-/piano-di-tutela-della-acque-della-toscana>.

Ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006, il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche. Il Piano è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA). Con la delibera n. 11 del 10 gennaio 2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Toscana del 2005.

Il Piano 2005 risultava articolato per bacini idrografici e comprendeva il quadro conoscitivo con le analisi delle caratteristiche del bacino interessato nelle sue componenti geografiche, geologiche, geomorfologiche, climatiche, idrografiche, idrologiche ed idrogeologiche, nonché la rilevazione del contesto socio-economico e naturalistico. Il Comune di Rignano sull'Arno rientra nel bacino del Fiume Arno.

A.2.3.1.2 - PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE

Ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e dell'art. 117 del D.Lgs 152/06, il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale costituisce lo strumento di riferimento per quanto la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee. L'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino settentrionale, è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016 e il DPCM è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017.

Il Piano definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva n.2000/60 CE che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD". Questi alcuni dei contenuti di maggior interesse per il presente documento valutativo:

- le schede dei corpi idrici (vd Cap. B.2.1.1.2.1 e Cap. B.2.1.2.2.2), che collegano in maniera chiara e dettagliata pressioni – stato dei corpi idrici – obiettivi ed esenzioni – misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi, secondo un'applicazione operativa dell'approccio DPSIR
- La costituzione dell'*Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici in atto nel distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale* che, sulla base del quadro conoscitivo e di opportuni indicatori di crisi idrica, agisce utilizzando un approccio preventivo e proattivo, in affiancamento e supporto all'azione emergenziale dovuta a fenomeni siccitosi. Si passa dalla *gestione della crisi* alla *gestione del rischio siccità*;
- la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche (Direttiva Derivazioni) e l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento del deflusso ecologico nei corpi idrici superficiali

Si precisa che, nel Dicembre 2021 è stata avviata la procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 12 comma 2 del d.lgs. n. 152/2006 del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (III ciclo) ai sensi della direttiva 2000/60/CE - II aggiornamento (2021-2027).

A.2.3.1.3 – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI E PIANO DI BACINO DEL FIUME ARNO

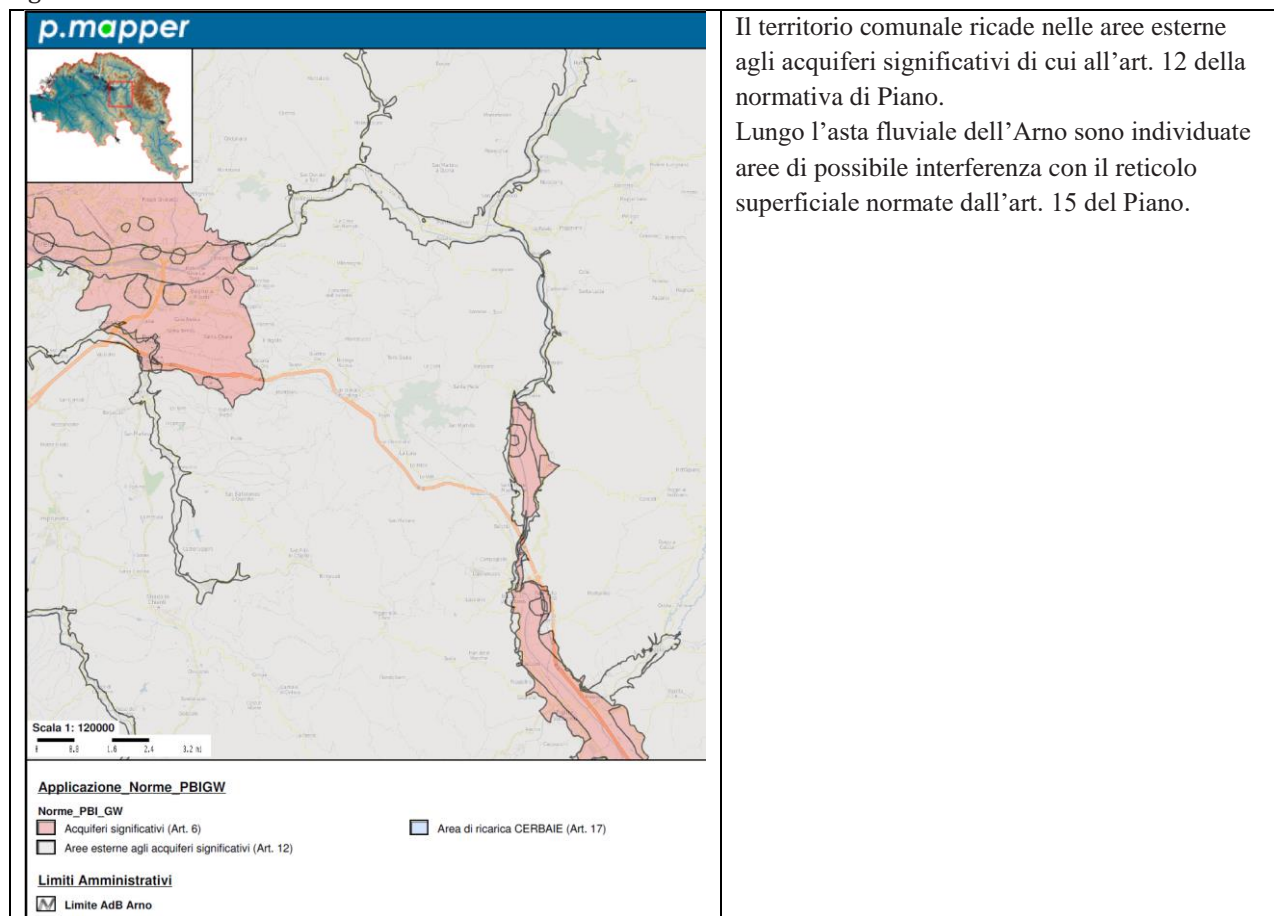
Il **Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)** è previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche. Il Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato approvato con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017), consultabile sul sito, www.appenninoseptentrionale.it.

Dallo stesso sito si ricava che nel bacino del fiume Arno la parte del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relativa alla pericolosità idraulica è stata abrogata e sostituita integralmente dal PGRA. Il PAI si applica esclusivamente per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica.

Il Piano Operativo è stato oggetto dei necessari approfondimenti nell'ambito degli studi geologico-idraulici e per ciascuna trasformazione proposta sono stati verificati i livelli di rischio e le relative indicazioni di fattibilità

A.2.3.1.4 – PIANO DI BACINO-STRALCIO BILANCIO IDRICO

Dall'analisi della cartografia del piano Stralcio bilancio idrico disponibile sul SIT dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno (di cui di seguito si riporta un estratto), si ricava che Comune di Rignano sull'Arno non presenta acquiferi significativi.



Inoltre, risulta che il sottobacino del Valdarno superiore che interessa la maggior parte del territorio comunale presenta una classe di criticità C2 - interbacini a deficit idrico medio ai sensi degli artt. 22 e 24 della normativa di Piano.

A.2.3.2 - Piano Ambientale Energetico Regionale

L'Italia ha recepito con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (approvata con delibera CIPE del 02/08/2002), molti dei principi e degli obiettivi del VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea, richiamando sia le 4 aree di azione prioritaria sia il principio di integrazione, e sottolineando come la protezione ambientale non vada considerata come una politica settoriale ma come un denominatore comune per tutte le politiche. La Regione Toscana ha recepito tali aree di azione proprietaria e obiettivi strategici attraverso il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 approvato con Del C.R. n° 32 del 14 Marzo 2007 e quindi dal nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con Del C.R. n° 10 del 15/02/2015.

Il Paer si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e assorbe i contenuti del vecchio Pier (Piano Indirizzato Energetico Regionale), del Praa (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette. Sono esclusi dal Paer le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Il metaobiettivo perseguito dal Paer è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy. Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

AREE DI AZIONE	OBIETTIVI GENERALI
Energia e cambiamenti climatici	1. Ridurre le emissioni di gas serra. Favorire e monitorare la graduale riduzione delle emissioni fino a raggiungere, nel 2020, il 20% in meno rispetto al totale delle emissioni del 1990.
	2. Razionalizzare e ridurre i consumi energetici. Favorire una riduzione dei consumi energetici del 20%, con un'azione specifica rivolta ai consumi delle abitazioni anche attraverso la promozione del sistema della certificazione energetica.
	3. Aumentare la percentuale di energia elettrica e termica proveniente da fonte rinnovabili che al 2020 dovrà essere pari al 17% di quella consumata
Natura e Biodiversità	4. Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette. Consolidare le aree protette esistenti favorendo il recepimento delle novità normative di derivazione comunitaria, al fine di renderne sempre più ampia la fruibilità anche a scopi economici e turistici per quanto compatibili con la sostenibilità ambientale delle aree.
	5. Conservare la biodiversità terrestre e marina, attraverso la definizione del Piano della Biodiversità
	6. Gestire in maniera integrata la fascia costiera ed il mare favorendo l'attuazione di un programma di azioni a tutela dall'erosione costiera
	7. Prevenire dal rischio idraulico e idrogeologico attraverso un complesso ordinato di norme a tutela del territorio e delle risorse di questo.
	8. Prevenire dal rischio sismico e ridurre gli effetti
Ambiente, salute e qualità della vita	9. Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali accompagnandone le fasi della scelta e della realizzazione nella logica della sostenibilità ambientale
	10. Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite, sia mediante una rete efficace di rilevazione, sia attraverso l'individuazione di azioni di intervento urgente, sia mediante la redazione di piani di azione comunale finalizzati alla realizzazione di opere e interventi funzionali a contenere e ridurre le emissioni
	11. Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del piano di tutela per il periodo 2012-2015
	12. Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti, potenziando le reti di rilevamento esistenti, laddove impiegabili; favorendo la dotazione di piani di regolazione da parte dei Comuni; dettando indirizzi e linee guida a supporto dell'azione comunale e del cittadino;
Risorse naturali e rifiuti	13. Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante. Presidiare il rispetto delle norme da parte di industrie che trattano materiali di particolare rischiosità
	14. Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica.
	15. Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica, favorendo il risparmio di acqua e la realizzazione delle cosiddette reti duali
Obiettivi trasversali	16. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse favorendo un diretto coinvolgimento sia delle società che hanno contribuito all'inquinamento delle aree, sia dei Ministeri competenti
	Implementazione e integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi territoriali ed ambientali
	Affinamento delle conoscenze in materia di risorse primarie e del loro stato, di fonti di pressione e dei relativi impatti ed infine dei principali determinanti che presentino una rilevanza ambientale, oltre che della loro evoluzione nel tempo
	Ricerca e innovazione
	Informazione, comunicazione ed educazione ambientale
	Buone pratiche

Particolare rilievo rivestono le politiche di integrazione con la **Mobilità**, richiamando il principio del PRS che individua nell'accessibilità al sistema di città toscane la condizione di competitività dell'intero sistema economico regionale, tendendo a privilegiare la sostenibilità dei mezzi di trasporto (il ferro rispetto alla strada, il mare rispetto alla terra) con particolare riferimento alla mobilità elettrica nei contesti urbani, oppure a carburanti alternativi come il metano, in un'ottica di riduzione delle emissioni in atmosfera e di minor impatto ambientale in sinergia con il Piano Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità (vd Cap. A.2.3.5).

Il Piano Energetico e Ambientale Regionale (PAER) persegue la strategia generale di estendere le esperienze di sostenibilità ambientale e di fare della sostenibilità il principale fattore di sviluppo di un'economia toscana *green*. La sostenibilità ambientale poggia sulle varie forme di tutela ambientale e si completa con una serie di declinazioni tra cui:

- condizioni capaci di attrarre nuove imprese (APEA e non solo);
- sistemi di certificazione ambientale efficaci;
- infrastrutture immateriali, tempi burocratici certi

Questi gli allegati al disciplinare di piano che costituiscono riferimenti per l'atto di governo del territorio per quanto concerne la localizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, i cambiamenti climatici, la biodiversità, la sicurezza sismica, i criteri per la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi idrici:

- aree non idonee agli impianti di produzione di energia elettrica eolico, biomasse fotovoltaico: allegato 1 alla scheda a.3 - allegato 2 alla scheda a.3 - allegato 3 alla scheda a.3
- le fonti rinnovabili in toscana: allegato 5 alla scheda a.3
- L.R.39/2005 - criteri per l'accesso alle semplificazioni amministrative per gli impianti energetici: allegato 6 alla scheda a.3
- la strategia regionale della biodiversità: allegati alla scheda b.1
- edifici pubblici strategici e rilevanti. Interventi per la sicurezza sismica in toscana: allegato 1 alla scheda b.4
- criteri per la progettazione, installazione ed esercizio degli impianti di illuminazione: allegato 1 alla scheda c.2
- programma straordinario degli interventi strategici risorsa idrica: allegato 1 alla scheda d.2
- libro bianco sui cambiamenti climatici in toscana

A.2.3.2.1 – IL PAER E IL PIANO D'AMBITO DELL'AUTORITÀ IDRICA TOSCANA

All'interno del PAER la Regione individua, sentite le Province (art. 25 L.R. 69/2011): "a) gli interventi strategici di interesse regionale, tra quelli già previsti nel piano di ambito e nel piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile; b) gli ulteriori interventi necessari alla sostenibilità del sistema, sentita l'autorità idrica; c) le risorse, i criteri, le modalità e le priorità per la concessione dei contributi per la realizzazione degli interventi di cui alla lettere a) e b), al fine di ottenere effetti calmieranti sulla tariffa del servizio". L'Allegato 1 alla scheda D.2 "Programma straordinario degli interventi strategici Risorsa Idrica" individua gli interventi strategici e quelli necessari alla sostenibilità del sistema di gestione delle risorse idriche in Toscana.

Dato che il Comune di Rignano sull'Arno insiste parzialmente in un'area di crisi idropotabile attesa (vd D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012¹) l'allegato D.2 del PAER costituisce importante riferimento, in attesa dell'approvazione dell'aggiornamento del Piano di tutela delle acque, per indicare obiettivi specifici e tipologie di intervento nell'ambito della tutela quali-quantitativa delle risorse idriche.

¹ D.P.G.R. 24/2102 - L.R. 24/2012 - Piano straordinario di emergenza per la gestione della crisi idrica e idropotabile- Primo stralcio- Approvazione (pubblicazione sul BURT Parte II n° 29 del 18/07/2012)

Piano Strategico degli Interventi - schema di prima ipotesi.



Tali interventi sono stati ripresi nel **Piano d'Ambito dell'Autorità Idrica Toscana** approvato con Delibera n. 7 del 31 marzo 2016. Il Capitolo 8 relativo al Piano degli interventi strategici è stato redatto nel corso degli anni 2013-14 partendo dal documento preliminare di programmazione strategica contenuto nel PAER (Allegato D.2), al fine di elaborare strategia di dettaglio volta a prevenire sia criticità croniche, sia criticità potenziali della risorsa idrica. Di seguito si riporta la scheda dell'intervento A pertinente con il territorio in esame.

OPERE STRATEGICHE PER IL SUPERAMENTO DELLE CRISI IDROPOTABILI, IL RIPIANO DELL'ESISTENTE DEFICIT IDROPOTABILE ED IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ACQUA DISTRIBUITA ALL'UTENZA									
INTERCONNESSIONE RETI CON UTILIZZO RISORSE GIÀ DISPONIBILI O RICERCA E UTILIZZO DI NUOVA RISORSA IDROPOTABILE E DISTRIBUZIONE									
Titolo del progetto	Volume prelevato dall'ambiente in aumento o in sostituzione di quello attualmente	Comuni servizi	Tempo di realizzazione	Stima Costo (milioni euro)	% già coperto da tariffa o altre fonti	Coperto da tariffa o altre fonti (milioni euro)	Risorse da reperire (milioni euro)	Problematiche risolte	NOTE
Interconnessione Pontassieve Rignano Incisa		Rignano, Incisa, e comuni interconnessi all'impianto di potabilizzazione di Figline (30 mila abitanti)	Breve periodo	7.0	0%	0.0	7.0	L'intervento permette di convogliare acqua proveniente dalla Sieve (impianto di Pontassieve) verso il Valdarno, interconnettendo lo stesso al sistema di Bilancino, garantendo un incremento di acqua già potabilizzata a disposizione dell'intero Valdarno. Ciò permetterà di liberare la risorsa di Figline che viene mandata a Incisa/Rignano, a favore di Figline, San Giovanni e Montevarchi e gli altri comuni del Valdarno connessi all'impianto di Figline	

Tali interventi sono stati ripresi nel **Piano d'Ambito dell'Autorità Idrica Toscana** approvato con Delibera n. 7 del 31 marzo 2016. Il Capitolo 8 relativo al Piano degli interventi strategici è stato redatto nel corso degli anni 2013-14 partendo dal documento preliminare di programmazione strategica contenuto nel PAER (Allegato D.2),

al fine di elaborare strategia di dettaglio volta a prevenire sia criticità croniche, sia criticità potenziali della risorsa idrica.

A.2.3.2.2 – IL PAER E IL PIANO DI SVILUPPO DI TERNA

Tra gli allegati al PAER sul sito della regione Toscana sono riportati il piano di sviluppo di Terna 2014 e il piano di avanzamento della rete al 31/12/2013. Dal primo documento al 2014 non risultavano piani di sviluppo che interessassero il territorio in esame.

Dall'analisi degli interventi inseriti nel piano di sviluppo di Terna 2020 in formazione (attualmente in consultazione pubblica <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/rete/piano-sviluppo-rete/preparazione-pds-consultazioni>) non risultano opere che interessano il comune di Rignano.

A.2.3.3 - Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente

Il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente è stato approvato con Del C.R. n° 72 del 18/07/2018 e costituisce l'atto di governo del territorio attraverso il quale la Regione Toscana persegue, in attuazione del Programma regionale di Sviluppo 2016-2020 e in coerenza con il Piano Ambientale ed energetico Regionale (PAER), l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria ambiente².

Costituiscono riferimento per la valutazione ambientale strategica del Piano Operativo, le disposizioni prescrittive del Piano, indicate nella Parte IV "Norme tecniche di attuazione" come da Art. 10 c.1 delle stesse norme:

- 1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla L.R. 10/2010. I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione".*

La gestione della qualità dell'aria ai fini della tutela della risorsa, di competenza delle regioni secondo quanto previsto dai disposti del D.Lgs 155/2010, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base ai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio. Ai sensi della L.R. 9/2010 "Norme per la tutela della qualità dell'aria" e a seguito delle Deliberazioni G.R. 964/2015 e 1182/2015, è stata effettuata la suddetta zonizzazione e sono stati individuati i Comuni (tra cui non rientra Rignano sull'Arno ma vi rientrano il comune di Reggello e il comune di Figline e Incisa Valdarno) che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria misurati e per tale motivazione sono tenuti all'approvazione di appositi Piani di Azione Comunali ai quali si devono adeguare i rispettivi regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità e i piani urbani del traffico e, ove ne sia prevista l'adozione, i piani degli orari. Per le realtà territoriali in cui i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità dell'aria, occorrerà garantire che, nelle trasformazioni del territorio, vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.

Ai sensi dello stesso Art. 10 delle NTA del PRQA

In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche. Si forniscono le seguenti indicazioni:

- a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali- in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;*
- b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;*

² <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/24014/Allegato+A+PRQA+Parte+1-4+e+allegati.pdf/f11aa674-db16-4d9c-8723-d432d52c3819>.

c) Nelle aree contermini alle "Aree di superamento", le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle "aree di superamento" dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi.

In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Il Rapporto Ambientale riporta i dati della rete di monitoraggio regionale ricavati dall'Annuario ARPAT 2019 (Cap B.2.2.1).

A.2.3.4 - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati - PRB 2012-2015

Approvato con Del. C.R. n° 94 del 18/11/2014, il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare. Questi i **principali obiettivi**:

1. **Prevenzione della formazione dei rifiuti**, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite e per unità di consumo.
2. **Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70%** del totale dei rifiuti urbani
3. **Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60%** degli stessi.
4. **Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20%** dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD
5. **Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10%** dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD)
6. **Bonifiche.** Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90.

Il tema della bonifica dei siti inquinati rientra tra i principali obiettivi di qualità ambientale definiti al Cap.3.1, soprattutto se funzionale alla riorganizzazione degli insediamenti.

Questi i principali obiettivi del PRB in coerenza con gli orientamenti generali previsti nel PRS 2011-2015 di "promuovere uno sviluppo sostenibile e rinnovabile":

Indirizzi strategici	Obiettivi generali
Attuazione della gerarchia per la gestione dei rifiuti ai sensi della Direttiva Europea	1.1 Prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti attraverso l'implementazione della contabilità dei flussi di materia nella contabilità economica della regione
	1.2 Aumento del riutilizzo, del riciclo e del recupero di materia ed energia anche attraverso la chiusura del ciclo di valorizzazione dei rifiuti
	1.3 Completamento e ottimizzazione del sistema impiantistico per il riciclo, il recupero e lo smaltimento, riducendo gradualmente il ricorso allo smaltimento in discarica
2. Autosufficienza nella gestione dei rifiuti	2.1 Autosufficienza a scala di Ambito Territoriale Ottimale nel caso dei rifiuti urbani
	2.2 Autosufficienza a scala regionale nel caso dei rifiuti speciali, anche pericolosi
3. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse	3.1 Bonifica di territorio inquinato per la restituzione all'uso pubblico/privato
	3.2 Interazione tra azioni di bonifica e gestione dei rifiuti che emergono dalle bonifiche stesse
4. Diffusione della conoscenza sui temi connessi a rifiuti e bonifiche e sensibilizzazione sulla loro importanza	4.1 Predisposizione, aggiornamento e divulgazione dell'informazione specifica

Il PRB si propone quindi di promuovere la riduzione del consumo di risorse naturali e dell'inquinamento del suolo e delle altre matrici ambientali intervenendo sull'azione di operatori pubblici e privati che, nell'agire per la gestione del settore rifiuti e per la bonifica dei siti inquinati, attivano risorse professionali e finanziarie del sistema socioeconomico regionale.

Nella prospettiva più generale di *green economy* sono previste azioni

- di prevenzione dell'inquinamento,
- di salvaguardia e presidio delle risorse ambientali della regione
- di sviluppo di filiere industriali sostenibili quali il riciclo di materia.
- di miglioramento dell'assetto impiantistico per il riciclaggio, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti sia urbani che speciali, interessando tutti gli attori pubblici e privati in grado di mettere a disposizione *know how* progettuale, tecnologico e manageriale.
- di attivazione di risorse umane ed economiche importanti per promuovere il risanamento e il successivo riutilizzo del territorio.

Il Comune di Seravezza, da anni promuove la riduzione nella produzione dei rifiuti, oltre alla raccolta differenziata efficace su tutto il territorio, aderendo alla strategia Rifiuti Zero.

Dalla consultazione del Piano regionale non risultano presenti e nemmeno previsti impianti di gestione dei rifiuti nel territorio in esame.

A livello territoriale risulta vigente il Piano Straordinario di Ambito dell'ATO Toscana Costa approvato con *Del. Assemblea n° 11 06.07.2015*. Sul sito web dell'ATO Toscana costa si fa riferimento alla Proposta di aggiornamento del PIANO STRAORDINARIO dei rifiuti urbani adottata dall'Assemblea dell'ATO con delibera n. 3 del 30/04/2019 e pubblicata in data 19/05/2019 ai fini della consultazione (aperta per 30 gg).

A.2.3.5 - Piano regionale integrato delle infrastrutture e della mobilità (Priim)

Il Piano, istituito con L.R. n° 55 del 04 novembre 2011, è stato approvato con Del C.R. n° 18 del 12/02/2014 costituisce lo strumento di programmazione delle politiche regionali in materia di infrastrutture, mobilità e trasporti. Il Piano infatti definisce strategie, obiettivi generali e specifici, azioni da mettere in campo e risorse finanziarie per la loro realizzazione, nonché il sistema di monitoraggio per verificare periodicamente lo stato di avanzamento ed i risultati di quanto programmato.

Nella seguente matrice sono riportati gli obiettivi generali e quelli specifici declinati in azioni evidenziando quelli pertinenti con il territorio comunale di Rignano sull'Arno, per cui di seguito sono sintetizzati i contenuti delle relative schede di dettaglio.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	Pertinenza con il territorio in esame
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali prevedendo anche per il traffico pesante aree di sosta attrezzate per il riposo dei conducenti, per il rifornimento di carburante e punti di informazione	1.1.1 Azioni di competenza regionale per l'attuazione delle intese con il Governo in materia di infrastrutture	
		1.1.2 Completamento a tipologia autostradale del Corridoio tirrenico, E78 Grosseto Fano, rafforzamento dei collegamenti autostradali di lunga percorrenza, valichi, interventi ANAS	Terza corsia Autostrada A1
		1.1.3 Interventi di adeguamento strade regionali – completamento programma investimenti viabilità regionale	
		1.1.4 Adeguamento e messa in sicurezza Strada regionale di Grande Comunicazione Firenze- Pisa - Livorno	
	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali	1.2.1 Azioni di competenza regionale per l'attuazione delle intese con il Governo in materia di infrastrutture	
		1.2.2 Realizzazione e potenziamento dei corridoi ferroviari, sistema alta Velocità/Alta Capacità	
		1.2.3 Potenziamento rete ferroviaria al fine di conseguire miglioramenti tecnologici e funzionali in grado di potenziare e velocizzare il trasporto regionale di passeggeri e merci e potenziamento raccordi ferroviari ai nodi intermodali	A.b.4_QC

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	Pertinenza con il territorio in esame
	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	1.3.1 Monitoraggio opere di interesse statale attraverso APQ, osservatori ambientali, monitoraggio opere di interesse regionale	
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata	2.1.1 Sviluppo normative e regolamentazioni specifiche	L'intervento ATU5 prevede la realizzazione di un parcheggio scambiatore funzionale anche alla fruizione della linea lenta della ferrovia
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali	2.2.1 Riforma TPL su gomma – riprogettazione reti, ATO regionale	
		2.2.2 Azioni finalizzate al mantenimento del servizio ferroviario e ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali	
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;	2.3.1 Azioni connesse alla riforma TPL su gomma	
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba	2.4.1 Azioni relative al servizio di trasporto marittimo	
		2.4.2 Azioni finalizzate ai collegamenti aerei con l'Isola d'Elba	
2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione	2.5.1 Organizzazione sistema di valutazione e monitoraggio delle performance dell'offerta TPL		
3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano	3.1.1 Completamento linee 2 e 3 della tramvia fiorentina e realizzazione del people mover a Pisa	
		3.1.2 Integrazione rete tramviaria nella piana fiorentina e verso Bagno a Ripoli, azioni per qualificare i collegamenti metropolitani e ridurre l'inquinamento atmosferico	
		3.3 Azioni per lo sviluppo dell'infrastrutturazione della mobilità urbana, a servizio del trasporto pubblico, qualificazione sosta e intermodalità	Nel Comune di Rignano sono in corso i lavori per la realizzazione della variante di Troghi. Il POC prevede la realizzazione di nuovi tratti di viabilità per risolvere situazioni locali di criticità: vd area trasformazione ATU1, ATU2, ATU5. Molti degli interventi di trasformazione prevedono la realizzazione di parcheggi pubblici
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali	3.2.1 Finanziamento interventi per il miglioramento della sicurezza stradale in ambito europeo e nazionale	
		3.2.2 Collaborazione con lo Stato per le azioni di competenza nel campo della sicurezza ferroviaria	
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto	3.3.1 Azioni di finanziamento per la rete di interesse regionale	
3.3.2 Azioni per la mobilità ciclabile in ambito urbano		Il Piano Operativo prevede l'estensione dei percorsi pedociclabili sia in ambito urbano che nel territorio rurale, anche quali interconnessioni con i percorsi di natura sovracomunale (Art. 24 NTA)	

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto a)

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	Pertinenza con il territorio in esame
		3.3.3 Azioni di cofinanziamento piste o itinerari ciclabili che abbiano carattere interregionale e che siano previste almeno negli strumenti di programmazione di livello provinciale	Il territorio comunale è interessato dal passaggio del tracciato della ciclopista dell'Arno e della ciclopista Eurovelo 7
	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano	4.1.1 Azioni per lo sviluppo dei nodi di interscambio modale	
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale	4.2.1 Avvio nuovi P.R.P. di Livorno, Piombino e Carrara	
		4.2.2 Interventi per i fondali del porto di Livorno	
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	4.3.1 Attuazione Autorità Portuale Regionale	
		4.3.2 Azioni di adeguamento per la sicurezza e funzionalità infrastrutture portuali regionali e raggiungimento standard del PIT	
		4.3.3 Azioni per la nautica da diporto	
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	4.4.1 Azioni per l'adeguamento e consolidamento delle vie navigabili di interesse regionale	Il PS prevede la strutturazione di una idrovia per il collegamento Fermata ferroviaria-Pian dell'isola Outlet Leccio
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo	4.5.1 Azioni finalizzate all'integrazione degli aeroporti di Pisa e Firenze	
		4.5.2 Miglioramento e qualificazione offerta infrastrutturale attraverso nuova pista di Firenze e pianificazione nuovi interventi a sostegno volumi attesi	
		4.5.3 Azioni per miglioramento accessibilità e sostegno collegamenti aerei per Pisa e Firenze	
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea	4.6.1 Azioni per il consolidamento di una strategia industriale degli interporti	
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	5.1.1. Azioni per l'innovazione tecnologica e per gli ITS – consolidamento e sviluppo attività Osservatorio Mobilità e Trasporti	
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato	5.2.1 Attività di promozione, formazione, ricerca per le nuove tecnologie, trasporti sostenibili, mobilità pubblica e riduzione mezzo privato	
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel	5.3.1 Azioni per la ricognizione e l'integrazione del sistema aeroportuale	

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	Pertinenza con il territorio in esame
	campo della mobilità e dei trasporti		

RETE FERROVIARIA

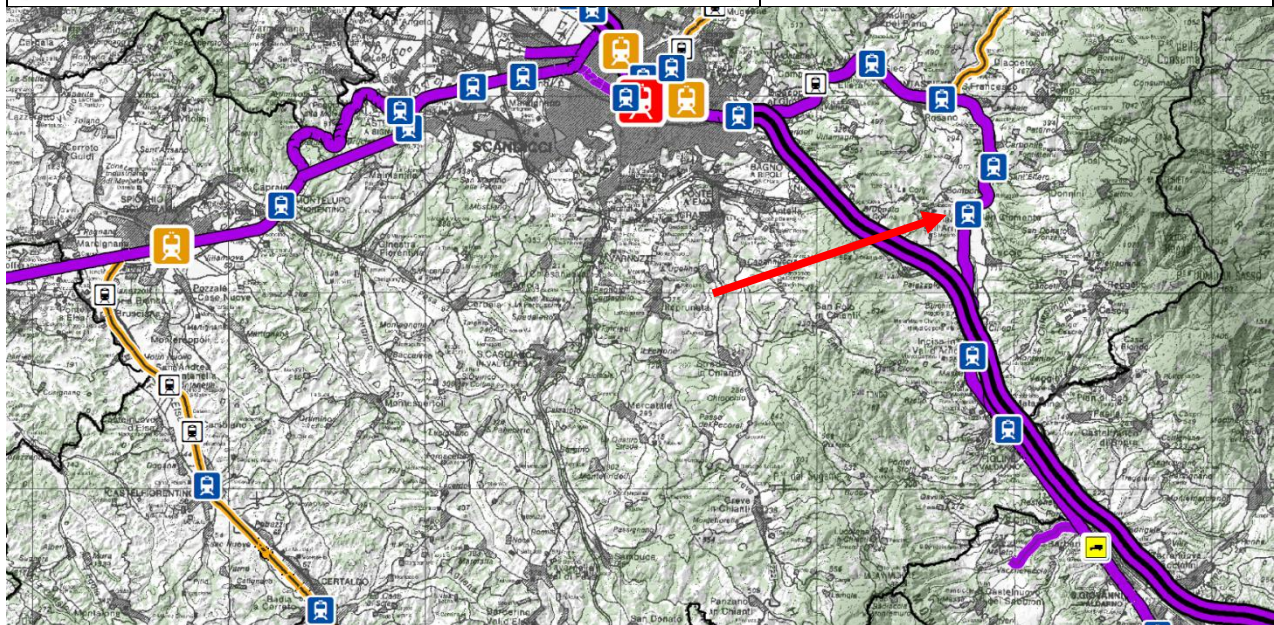
Figura 3.2 – Rete R.F.I. in Toscana [fonte R.F.I.]



Estratto A.b.4_QC

Il Comune di Rignano sull'Arno è interessato dalle seguenti tratte della Rete fondamentale della Rete Ferroviaria Italiana (RFI S.p.A.- Gestore dell'infrastruttura ferroviaria, nazionale) ossia da linee ad alta densità di traffico ed elevata qualità dell'infrastruttura (direttrici internazionali e assi di collegamento fra le principali città italiane:

1. la linea "Direttissima" Roma - Firenze, che si sviluppa lungo la principale direttrice dorsale nord-sud e costituisce la prima linea ad Alta velocità in Europa; attualmente è in corso di adeguamento ai nuovi standard AV/AC;
 2. la linea convenzionale Roma-Chiusi-Arezzo-Firenze-Bologna-Milano, che attraversa l'entroterra della regione e si sviluppa anch'essa lungo la principale direttrice dorsale nord-sud.
- A Rignano sull'Arno è presente una stazione ferroviaria medio piccola (denominata Rignano sull'Arno/Reggello)



Questo un estratto della carta di sintesi degli interventi infrastrutturali nel territorio in esame

4.4 LINEA FERROVIARIA DIRETTISSIMA FIRENZE-ROMA



Linea ferroviaria Direttissima Firenze-Roma

Incremento capacità nella tratta Firenze-Figline Valdarno

Scheda F-DIRETT-0001-ID49

Tipo infrastruttura: Ferrovia

Piano/Programma/Rif.normativo: IGQ 22/01/10

Breve descrizione: L'intervento consiste nell'incremento della capacità della tratta Firenze-Figline V.no, valutando riduzioni di velocità e conseguente adeguamento tecnologico, nonché interventi di riqualificazione della linea lenta, al fine di consentire il mantenimento sul tale tratta della quantità esistente di treni del servizio ferroviario regionale, anche a seguito dell'entrata a regime del sistema complessivo dell'AV/AC.

Province: Firenze

Comuni: Firenze, Bagno a Ripoli, Reggello, Incisa V.no, Rignano sull'Arno

Approvazione:

Stato intervento:

Soggetto attuatore: RFI

Inizio lavori (reale o prevista):

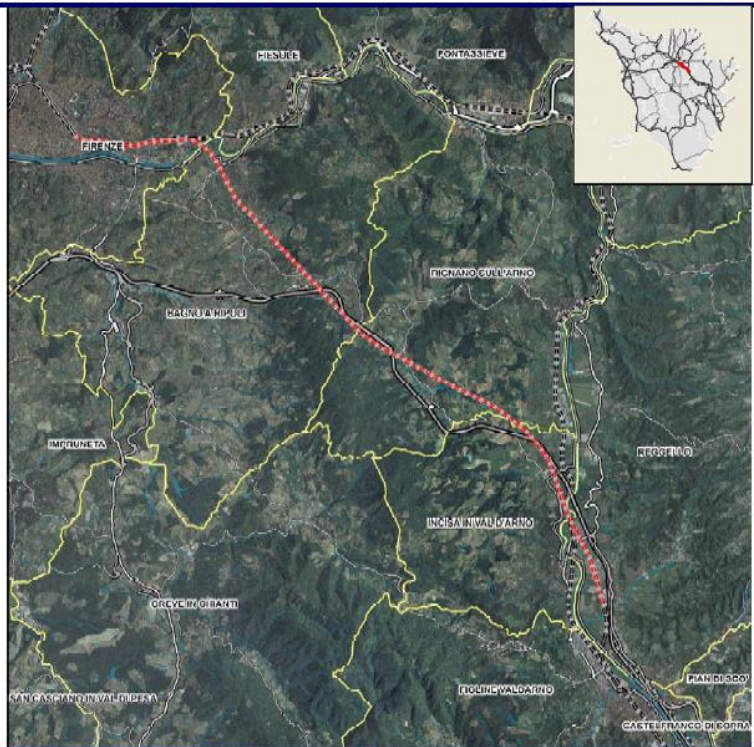
Fine lavori (reale o prevista):

Funzionalità (reale o prevista):

Costo complessivo:

Lunghezza: 20 km circa

Note: si conferma la necessità di definire uno studio di fattibilità, da predisporre a cura di RFI ed in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e della Regione Toscana

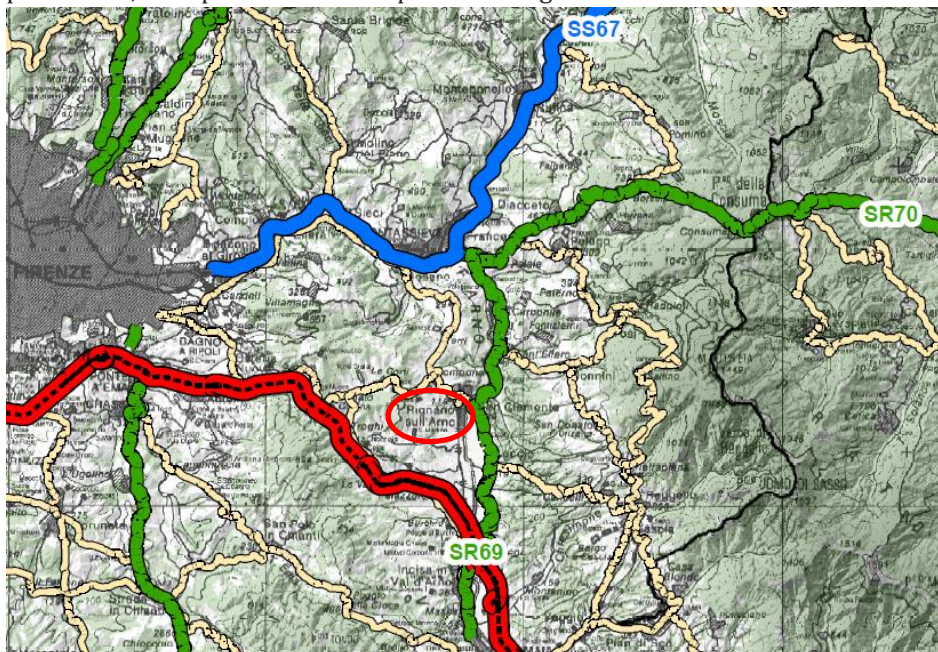


STATO AVANZAMENTO

Idea Progetto	Studio di fattibilità	Progetto preliminare	Progetto definitivo	Progetto esecutivo	Lavori in corso	Esercizio
---------------	-----------------------	----------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------

INFRASTRUTTURE VIARIE DI INTERESSE STATALE E REGIONALE

Per quanto riguarda le infrastrutture viarie di interesse statale che interessano il Comune di Rignano sull'Arno si rimanda all'allegato A.c.2 (La rete stradale in Toscana) e quindi all'allegato A.b.5_QC_Autostrade e, in particolare, alla specifica scheda riportata di seguito.





A1 Milano-Napoli: Ampliamento alla 3° corsia Firenze Sud - Incisa
Ampliamento alla terza corsia Firenze Sud-Incisa

Scheda AS-TERCOR-T0006-ID81

Tipo infrastruttura: Autostrada

Piano/Programma/Rif.normativo: IGQ 18/04/03
 IGQ22/01/10 - Convenzione Unica 2007 - Prot.Intesa 04/08/11

Breve descrizione: Il progetto prevede l'aumento di capacità della sede autostradale a tre corsie, che sarà realizzato, nel tratto in corrispondenza della galleria San Donato, con una nuova carreggiata in variante utilizzando le attuali carreggiate in direzione opposta (2N+2N+3S), mentre nelle tratte esterne con ampliamento canonico della sede autostradale a tre corsie (3N+3S)

Province: Firenze

Comuni: Bagno a Ripoli, Rignano sull'Arno, Incisa

Approvazione : Progetto definitivo approvato

Stato intervento: Progetto definitivo concluso (lotto1)

Soggetto attuatore: ASPI

Inizio lavori (reale o prevista): 01/09/2012

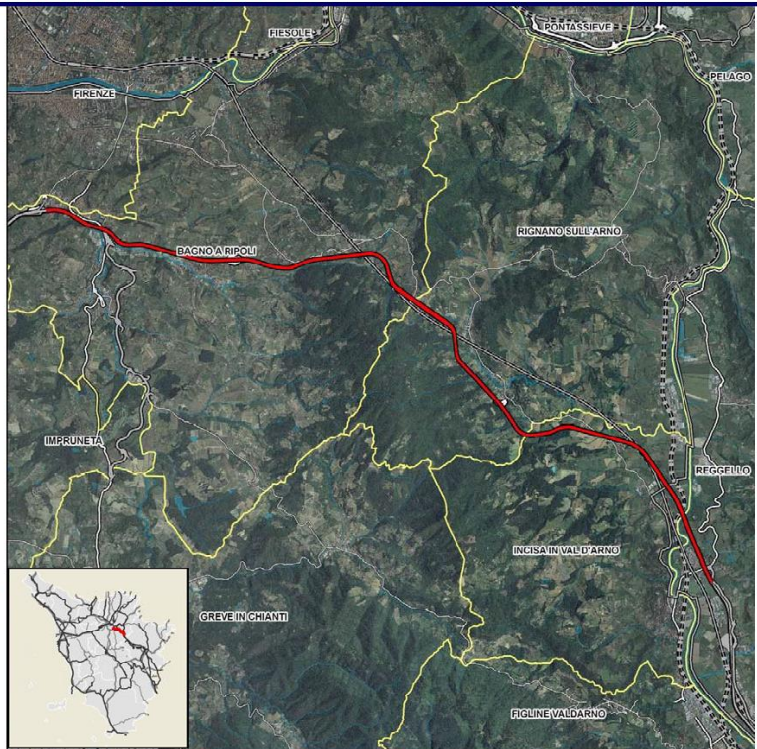
Fine lavori (reale o prevista): 01/04/2017

Funzionalità (reale o prevista): 01/04/2017

Costo complessivo: 284,050 Mil€

Lunghezza: 19 km

Note: Relativamente al progetto della Variante di San Donato (tratto intermedio del tracciato), il 23/06/11 sono stati pubblicati il progetto definitivo e lo SIA per l'avvio della procedura di VIA. Non è possibile fare previsioni di avvio lavori, fintanto che non saranno conclusi gli iter autorizzativi. Sono state invece approvate le tratte iniziale e finale del progetto. Intervento oggetto di monitoraggio bimestrale Ministero Economie e Finanze di cui alla Scheda 020015/B-TR.



STATO AVANZAMENTO

Idea Progetto	Studio di fattibilità	Progetto preliminare	Progetto definitivo	Progetto esecutivo	Lavori in corso	Esercizio
---------------	-----------------------	----------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------

Strade regionali (elaborato A.b.6_QC). Si ritiene di interesse anche se riguarda la viabilità in sponda destra del F. Arno

4.5 SRT69 DI VALDARNO



S.R.69 di Valdarno
SR69: Valdarno-Incisa (lotto 1-3-4-5)

Scheda SR-SR69-0006-ID133

Tipo infrastruttura: Strada Regionale

Piano/Programma/Rif.normativo:
 Programma Pluriennale degli investimenti sulla viabilità di interesse regionale 2002-2007 e aggiornamento 2011 (DCR 35/2002 e successive modifiche ed integrazioni).

Breve descrizione: Nuova strada alternativa alla SR69 di Valdarno in riva destra d'Arno: direttrice Arezzo-Firenze, tratto compreso tra le varianti di Levane e Incisa Vno in Provincia di Firenze

Province: Firenze

Comuni: Reggello, Pian di Sco', Figline Vno

Approvazione : Progetto definitivo approvato 10/10/2008

Stato intervento: gara in corso

Soggetto attuatore: Provincia FI

Inizio lavori (reale o prevista): Lotto 1-3-4 - 30/06/2013
 Lotto 5 - 30/08/2013

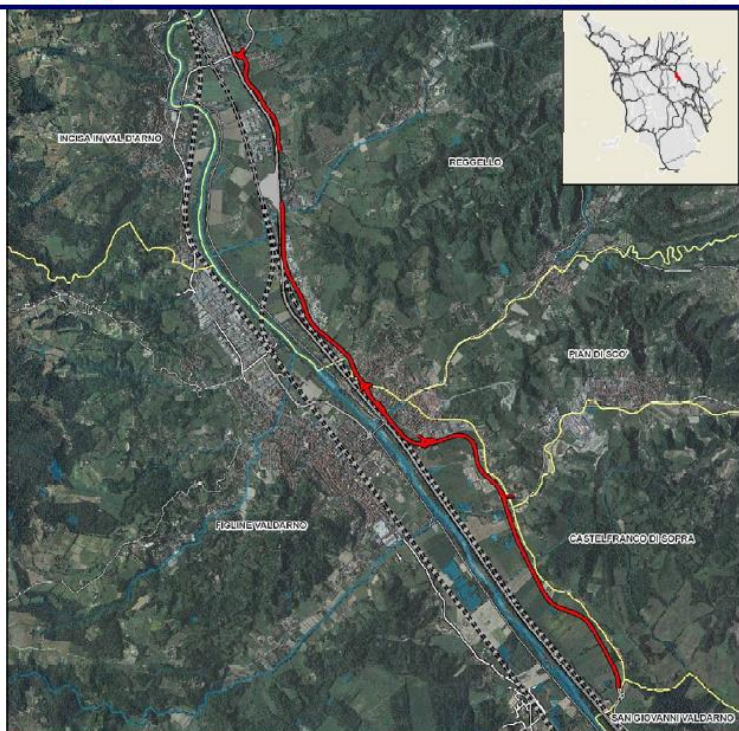
Fine lavori (reale o prevista): Lotto 1-3-4 - 30/06/2016
 Lotto 5 - 30/12/2015

Funzionalità (reale o prevista):

Costo complessivo: 36,519 Mil€

Lunghezza: 9,5 km circa

Note: Riferimento schede nn. FI-5 e FI-5A del Settore Viabilità di Interesse Regionale. Sono inseriti nell'elenco degli interventi che seguono diversa tempistica di attuazione, cioè quella prevista dal CIPE



STATO AVANZAMENTO

Idea Progetto	Studio di fattibilità	Progetto preliminare	Progetto definitivo	Progetto esecutivo	Lavori in corso	Esercizio
---------------	-----------------------	----------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------

MOBILITA' SOSTENIBILE

Per quanto riguarda la mobilità sostenibile si riporta la cartografia dell'allegato A.b.10.

RETE REGIONALE MOBILITA' CICLABILE

- Ciclopista dell'Arno
- Sentiero della Bonifica
- Tracciato ciclabile della Via Francigena
- Ciclopista Tirrenica (tracciato da definire)
- Itinerario ciclabile GR-SI-AR (tracciato da definire)
- Itinerario di collegamento FI-DO (tracciato da definire)
- Ciclopista Tiberina (tracciato da definire)
- Collegamento tra l'itinerario FI-DO e via Francigena
- Collegamento tra Ciclopista dell'Arno e Ciclopista Tirrenica

ALTRI INTERVENTI MOBILITA' CICLABILE

- Progetto Ciclostazioni con studio di fattibilità
- Progetto Ciclostazioni senza studio di fattibilità
- L.368/1998-Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica
- Sicurezza stradale e bandi regionali

Il territorio di Rignano sull'Arno è interessato dal tracciato della ciclovie dell'Arno

La regione Toscana in data 16 dicembre 2009 ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa per la progettazione, realizzazione e gestione della "Ciclopista dell'Arno" con le Province di Arezzo, di Firenze, di Pisa, di Prato, e la Federazione Italiana Amici della Bicicletta al fine di promuovere un itinerario ciclabile, a fianco del fiume, dalla sorgente alla foce, per circa 250 chilometri, con funzioni escursionistiche, turistiche e per il tempo libero, ma anche per sviluppare una mobilità alternativa all'uso dell'automobile per spostamenti pendolari e quotidiani degli abitanti nei popolosi centri del fondovalle, con collegamenti con i nodi di scambio modale. La ciclopista dell'Arno può diventare un'infrastruttura strategica per la mobilità, per la qualità urbana, per la difesa del territorio e per lo sviluppo economico sostenibile.



**"Mobilità Ciclabile"
Ciclopista dell'Arno**

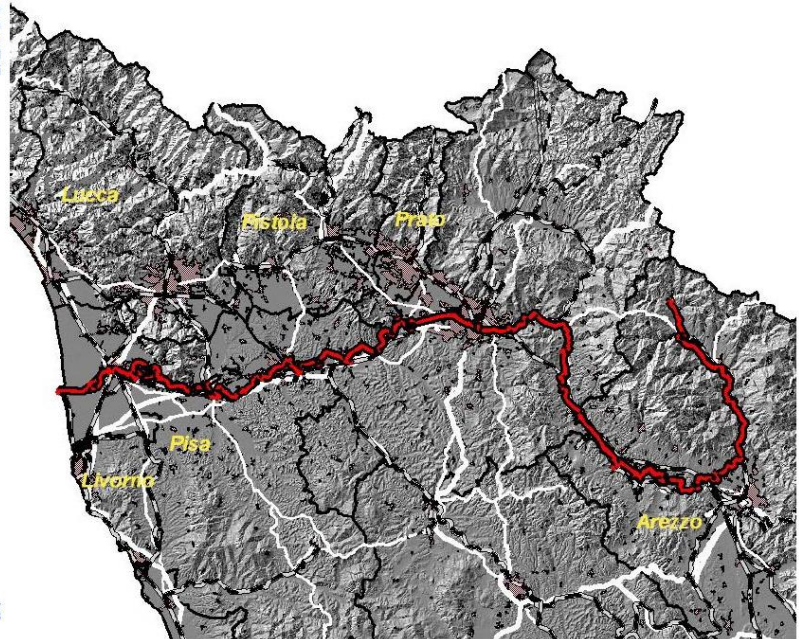
Tipo infrastruttura: Pista PedoCiclabile

Piano/Programma/Rif.normativo:

Breve descrizione: La realizzazione della ciclopista dell'Arno attiverà un sistema di mobilità di interesse regionale in quanto consentirà l'accessibilità ad aree urbanizzate ove sono localizzate funzioni che rappresentano forti attrattori di traffico; l'uso della bicicletta per spostamenti quotidiani e per diverse motivazioni di accessibilità, rappresenta una alternativa all'utilizzazione del mezzo privato motorizzato con miglioramento delle condizioni ambientali.

Comprendorio	lunghezza (Km)
Casentino	83
Area di Arezzo	37
Valdarno Aretino	15
Tot. Prov. di Arezzo	135
Valdarno Fiorentino	29
Area a monte di Firenze	13
Firenze	20
Area a valle di Firenze	32
Area Empolese	28
Tot. Prov. di Firenze	122
Valdarno del Cuoio	18
Area di Pontedera	55
Area Pisana	44
Tot. Prov. di Pisa	117
Totale Complessivo	374

La Ciclopista dell'Arno attraversa una parte ampia della Toscana, 4 province, Arezzo, Firenze, Pisa e marginalmente Prato, 48 Comuni, 2 Comunità Montane, 6 Consorzi di Bonifica e 2 Parchi.



STATO AVANZAMENTO	Idea Progetto	Studio di fattibilità	Progetto preliminare	Progetto definitivo	Progetto esecutivo	Lavori in corso	Esercizio	38

PCI_CICLOPISTA DELL'ARNO

lunghezza 270km

principali località attraversate

Stia, Arezzo, Firenze, Pisa, Marina di Pisa

Riferimento Eurovelo o Bicalitalia

Bicalitali N° 7 - Ciclovía Romagna - Versilia e Bicalitalia n. 1 Ciclopista del Sole

descrizione dei paesaggi attraversati

Il percorso nasce alle sorgenti dell'Arno segue il corso del fiume per tutto il suo percorso. Il primo tratto attraversa le montagne dell'alto casentino, prevedendo una percorribilità in MTB, per poi proseguire più dolcemente lungo una pista dedicata lungo il corso del fiume da Stia fino alle porte di Arezzo. Da qui prosegue con un percorso arginale lungo il corridoio infrastrutturale costituito dalla pianura alluvionale dell'alto e medio valdarno, collegando le aree più intensamente urbanizzate della regione. Dopo aver lasciato il centro storico di Firenze segue i meandri fluviali della Gonfolina e prosegue nel verso il basso valdarno percorrendo per lo più le alzaie del fiume. Attraversa il centro storico di Pisa e conquista il litorale a bocca d'Arno.

stato di realizzazione

La proposta di un tracciato ciclabile continuo lungo le tutto il corso dell'Arno dalle sorgenti a Stia alla foce a Bocca d'Arno come struttura di fruizione del paesaggio fluviale, oltre che di valorizzazione territoriale dei contesti rivieraschi e di sostegno ad una mobilità alternativa prende forma per la prima volta nel 2004, quando, l'Ufficio del Genio Civile di Firenze (URTAT) coordina e mette a sistema le indicazioni sollecitate e derivate dagli enti locali, in attuazione del Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-2006 della Regione Toscana. Tale tracciato è stato a lungo il riferimento per gli enti provinciali e comunali per la realizzazione delle singole tratte che però non hanno avuto uno sviluppo sempre coerente. Alla realizzazione del progetto ha dato un deciso incentivo il 'Protocollo di intesa per la progettazione, realizzazione, gestione e promozione del sistema integrato "Ciclopista dell'Arno" tra Regione Toscana, Province di Arezzo, Firenze, Prato, Pisa e Federazione Italiana Amici della Bicicletta' del 2009. Nel 2010 è stato formulato uno studio di fattibilità (RT Direzione generale politiche territoriali, ambientali e per la mobilità, 'La ciclopista dell'Arno: documento di sintesi dello studio di fattibilità,') per individuare lo stato di attuazione, le priorità e i costi degli interventi previsti.

Stato di attuazione	Lunghezza (Km)	Arezzo	Firenze	Pisa
Viabilità esistente	95,6	38,1	30,9	26,6
Percorsi da adagare	159,6	45,2	55,5	58,9
Percorsi in sede propria progettati	51,9	18,5	24,5	8,9
Percorsi in sede propria da progettare	65,4	27,2	21,1	17,1
Totale complessivo	375,5	129,0	132,0	114,5

Dal progetto generale esteso lungo le due rive, viene individuata una soluzione minimale che garantisca la percorribilità pedociclabile pressoché continua di tutto il corso attraverso 270 km di pista dal costo di 29,5 milioni di

Euro e comprende oltre al percorso principale e alcune varianti, il collegamento alle principali stazioni ferroviarie. Nella Proposta di Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (BURT 14/11/2012) la ciclopista dell'Arno, nel tracciato così riproposto, viene riconosciuta come asse portante dell'intero scenario regionale di mobilità ciclabile, nella realizzazione del quale sono concentrati i finanziamenti regionali: 9 milioni di Euro tra il 2013 e il 2014, stimando in questo modo la realizzazione per il 2015 del 50% del tracciato.

Parallelamente si è sviluppato il progetto pilota 'Ciclostazioni' (Protocollo d'Intesa tra RT, Fiab e RFI) sulle stazioni di Firenze, Pisa centrale, Empoli, Prato, Pistoia Livorno, Grosseto e Montevarchi.

Sempre a sostegno della realizzazione della ciclopista dell'Arno, la Regione Toscana con l'Ufficio Tecnico del genio civile ha pubblicato il manuale tecnico 'Piste ciclabili in ambito fluviale' (ed. 2008 e 2011) con indicazioni dettagliate per la realizzazione delle piste ciclabili. Indirizzato a tutti gli enti locali rivieraschi il manuale ha lo scopo di uniformare le tipologie costruttive e la segnaletica che al momento è molto disomogenea.

riferimenti

Regione Toscana, Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (2013)

Provincia di Firenze, Fiab, Progettazione e realizzazione della ciclopista dell'Arno, REPORT Aprile 2012.

Fiab (Federazione Italiana Amici della bicicletta) - Coordinamento Toscano, La Ciclopista dell'Arno. Documento di sintesi dello studio di fattibilità. Firenze, settembre 2010.

Fiab (Federazione Italiana Amici della bicicletta), Ciclovie Bicalitalia : BI 1 Ciclopista del sole EV7 online <http://www.bicalitalia.org/cakebi/cycleways/ciclovía/49>

A.2.3.6 – Piano Regionale Cave (PRC)

Il Piano regionale Cave (PRC) previsto dall'art. 6 della l.r. 35/2015 è stato approvato dal Consiglio regionale con Deliberazione n° 47 del 21/07/2020.

Costituiscono riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici in esame i seguenti articoli della Disciplina di Piano.

Articolo 9 - Prescrizioni

1. Hanno effetto prescrittivo nei confronti degli atti di governo del territorio comunali ai sensi del dell'articolo 7, comma 3 della l.r. 35/2015:

a) i giacimenti di cui agli elaborati PR07 - GIACIMENTI, PR08 – ATLANTE GIACIMENTI e le relative prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa con esclusione dei giacimenti potenziali;

b) i comprensori estrattivi cui all'elaborato PR09 – COMPRESORI e i relativi obiettivi di produzione sostenibile di cui alle tabelle dell'Allegato A;

c) la stima dei fabbisogni a scala regionale relativamente alla tipologia di materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e dei materiali assimilabili

CAPO II - Prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa

Articolo 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio

1. Ai fini della gestione sostenibile della risorsa e dell'individuazione delle aree a destinazione estrattiva, il comune nel piano strutturale effettua un approfondimento in scala di maggior dettaglio circa l'effettiva consistenza degli elementi che hanno concorso alla classificazione dei diversi gradi delle criticità. Tale approfondimento conoscitivo è orientato all'analisi di tre tematismi principali: vegetazione, risorse idriche e suolo/sottosuolo utilizzati nella valutazione delle criticità ambientali, paesaggistiche e territoriali rappresentate negli elaborati PR06A, PR06B, PR06D come strumento orientativo nello svolgimento dell'analisi.

2. Qualora dall'approfondimento di cui al comma 1, il comune rilevi la situazione di criticità di cui al successivo comma 5, individua l'area a destinazione estrattiva, in relazione agli obiettivi di produzione sostenibile, solamente se non sussistono alternative di localizzazione con minor grado di criticità.

3. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di diversi gradi di criticità nell'ambito del giacimento, la previsione dell'area a destinazione estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità in fase di approfondimento.

4. Qualora dall'approfondimento di cui al primo comma, il comune rilevi una situazione di media criticità già rilevata come tale nel PRC, la previsione di localizzazione di area a destinazione estrattiva il comune assoggetta l'area a specifiche norme per la coltivazione e per la conseguente sistemazione finale del sito.

5. Costituisce comunque situazione di criticità molto alta la presenza contestuale di: a) fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, compresi quelli con percorsi ipogei, e le rispettive sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT); b) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) e corridoi ripariali (Invariante II del PIT); c) oliveti da Corine Land Cover (223) e morfotipi dei paesaggi rurali n.12- olivicoltura o n.16 - associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV del PIT)

Articolo 21 - Adeguamento degli atti di governo del territorio comunali

1. I comuni garantiscono attraverso l'adeguamento degli atti di governo del territorio comunale che, per le aree di giacimento individuate dal PRC, le destinazioni urbanistiche non compromettano lo sfruttamento del giacimento minerario;

2. Ai sensi dell'articolo 9 comma primo della l.r. 35/2015 i comuni, ove necessario, adeguano:

a) il piano strutturale entro due anni dall'entrata in vigore del presente piano;

b) il piano operativo nel successivo anno dall'adeguamento del piano strutturale.

Articolo 22 - Adeguamento del piano strutturale

1. I comuni recepiscono nel piano strutturale i giacimenti di cui all'art. 8 c. 2, individuati nell'elaborato PR07 – GIACIMENTI e PR 08 ATLANTE DEI GIACIMENTI che costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'articolo 5 della l.r. 65/2014 in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile di cui al Titolo II, Capo II e nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio.

2. Il comune, ai fini dell'adeguamento del piano strutturale, si avvale degli studi del piano regionale approfondendone i contenuti.

3. All'interno dei giacimenti il comune stabilisce le regole per la tutela della risorsa mineraria al fine di consentire le sole attività che non compromettano lo sfruttamento attuale o futuro del giacimento minerario.

4. Nel piano strutturale è contenuta una stima preventiva delle potenzialità del giacimento secondo i criteri di cui all'art. 27, finalizzata alla definizione della proposta di ripartizione delle quote di produzione sostenibile, prevista all'art. 10, c. 2 della l.r. 35/2015.

5. Eventuali scostamenti del perimetro dei giacimenti sono ammessi nella misura massima del 10% della superficie complessiva. Tali scostamenti dovranno essere motivati sulla base di esigenze ambientali, giacimentologiche, tecnico-operative e non dovranno interessare aree con grado di criticità molto alta di cui all'elaborato PR04 – CRITERI CONDIZIONANTI.

6. Ove il comune accerti la necessità di effettuare scostamenti superiori al 10% della superficie del giacimento così come perimetrata dal PRC, propone alla Regione una variante del PRC, da approvarsi con le procedure di cui all'art. 8 della l.r. 35/2015.

7. Gli scostamenti in riduzione derivanti da vincolo ostativo di legge, da piani di settore sovracomunali o da deperimetrazione delle aree annesse di cui all'art. 30 non costituiscono variante al PRC e non incidono sulle percentuali di cui ai commi precedenti.

8. Il comune recepisce nel quadro conoscitivo del piano strutturale la ricognizione dei siti inattivi di cui all'elaborato QC10 – SITI ESTRATTIVI DISMESSI ed i contenuti di cui all'art. 32 relativamente ai siti per il reperimento dei Materiali Ornamentali Storici.

9. Il comune, ove previsto dalla normativa di riferimento, predispone uno studio di incidenza ai fini del procedimento di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 87 della l.r. 30/2015 tenendo conto degli esiti espressi dalla valutazione svolta in sede regionale dal presente PRC

10. Il comune, in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile di cui al Titolo II, Capo II e nel 19 rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio, operando gli opportuni ulteriori approfondimenti, può recepire, in tutto o in parte i giacimenti potenziali di cui all'art. 8 c. 3, individuati negli elaborati PR07 - GIACIMENTI e PR08 – ATLANTE GIACIMENTI, senza che ciò costituisca modifica del PRC.

Il PRC rappresenta uno strumento di pianificazione territoriale, costituisce parte del PIT ed è definito quale piano settoriale con il quale la Regione persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile. Questi gli obiettivi del PRC:

Obiettivo	
1. l'approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie:	1.1. Il Piano è volto in primo luogo a promuovere l'approvvigionamento sostenibile delle risorse minerarie, attraverso il reperimento in loco delle materie prime. Il perseguimento dell'autosufficienza locale consentirà di ridurre conseguentemente la dipendenza dalle importazioni e quindi di ridurre gli oneri ed i rischi ambientali;
	1.2. Al fine di tutelare le risorse minerarie risulta necessario migliorare la conoscenza, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, dei materiali lapidei presenti nel territorio;
	1.3. la disponibilità delle risorse minerarie non dovrebbe essere compromessa da usi impropri;
2. la sostenibilità ambientale e territoriale:	2.1. il Piano intende minimizzare gli impatti ambientali e territoriali che possono derivare dalle attività estrattive;
	2.2. verrà promosso in primo luogo l'impiego di materiali recuperabili, in modo da ridurre il consumo della risorsa mineraria di nuova estrazione;
	2.3. per la localizzazione delle attività estrattive saranno privilegiati i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;
	2.4. saranno promosse modalità di coltivazione dei siti estrattivi, tali da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali presenti;
3. la sostenibilità economica e sociale:	3.1. le attività estrattive possono generare reddito e lavoro e possono garantire condizioni di benessere delle comunità;
	3.2. il Piano sarà volto a sostenere e valorizzare le filiere produttive locali e a promuovere la responsabilità sociale ed ambientale delle imprese anche attraverso la promozione di prodotti lapidei ecosostenibili.

A.2.3.7- Piani settoriali comunali

A.2.3.7.1 – PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Con delibera di C.C. n. 35 del 20.05.2005 è stato approvato il piano di classificazione acustica comunale ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 67 del 29.11.2004. <http://www.comune.rignano-sullarno.fi.it/servizi/scheda-servizio/piano-di-zonizzazione-acustica-comunale>

A.2.3.7.2 – PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il **Centro Intercomunale di Protezione Civile ed Antincendio Boschivo "Arno sud-est fiorentino"** svolge attività a livello associato fra i Comuni di Bagno a Ripoli, di Figline e Incisa Valdarno e di Rignano sull'Arno e le pone in essere seguendo gli indirizzi dettati dai Comuni stessi.

Organo collegiale di indirizzo e vigilanza per le attività del Centro Intercomunale è la **"Conferenza dei Sindaci"** composta dai Sindaci dei Comuni o da loro delegati (art.13 della "Convenzione per la gestione associata dei servizi in materia di Protezione Civile ed Antincendio Boschivo").

Il **Piano intercomunale** rappresenta lo strumento di gestione delle attività di protezione civile; l'aggiornamento nell'anno 2018 del Piano è stato approvato dalla Regione Toscana ed ha trovato accoglimento nei Consigli Comunali tramite le delibere n.127 del 27/12/18 (Bagno a Ripoli), n.37 del 29/03/19 (Figline e Incisa Valdarno) e n.2 del 31/01/19 (Rignano sull'Arno).

Punto b) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma

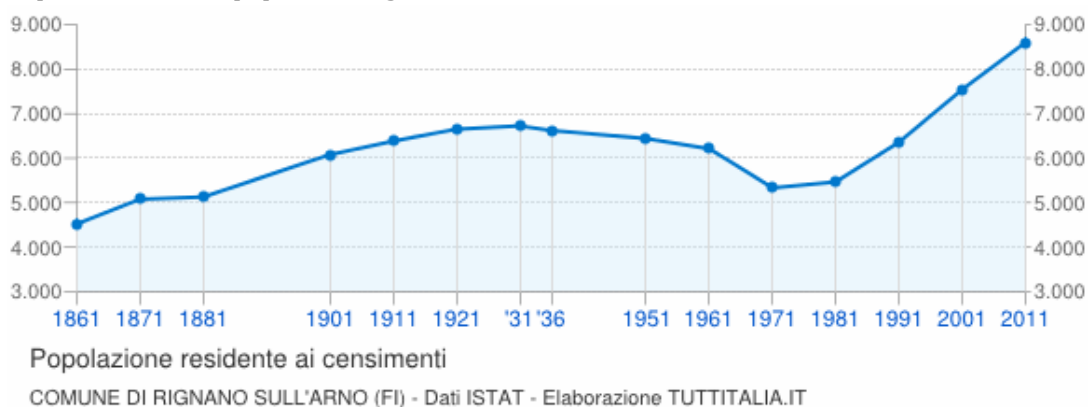
B.1 - Analisi dei determinanti

B.1.1- Analisi demografica

B.1.1.1 - La popolazione residente

Di seguito si riportano i dati relativi al trend della popolazione ricavati dal sito www.tuttitalia.it.

Andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di **Rignano sull'Arno** dal 1861 al 2011. Variazioni percentuali della popolazione, grafici e statistiche su dati ISTAT.



Se analizziamo gli andamenti demografici in serie storica dal 1861 al 2011 si osserva che nel Comune si è avuta una crescita significativa del numero di abitanti fino ai primi anni '30 del secolo scorso; dopo l'Unità d'Italia l'impulso è stato dato dalla costruzione della linea ferroviaria Firenze - Roma (inaugurata nel 1866) che qua ha localizzato uno scalo ferroviario a servizio anche dei vicini centri abitati (anche in altri comuni limitrofi) contribuendo alla crescita dell'economia locale, prevalentemente agricola attraverso una più agevole commercializzazione e distribuzione dei prodotti e favorendo l'insediamento di attività produttive.

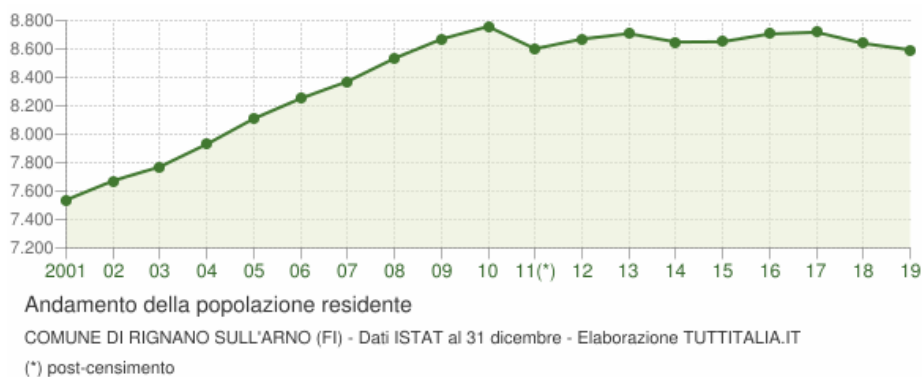
Già dopo l'Unità d'Italia nella zona si insediò infatti una cartiera e quindi uno stabilimento per la produzione di cementi e calce idrauliche per sfruttare i giacimenti di calcare delle colline immediatamente adiacenti alla stazione. L'attività del cementificio portò a un consistente sviluppo urbanistico del piccolo centro e delle pendici collinari e alla realizzazione di servizi e infrastrutture. Intorno agli anni '20 fu costruito il raddoppio ferroviario della linea ferroviaria.

Il secondo conflitto mondiale comportò gravi danni al territorio: il ponte di Rignano fu distrutto insieme alla stazione ferroviaria e al palazzo comunale, oltre a molte abitazioni e al cementificio.

Con la ricostruzione post bellica il paese iniziò a espandersi anche in nuove direttrici, verso al Pieve e verso il Pian dell'Isola.

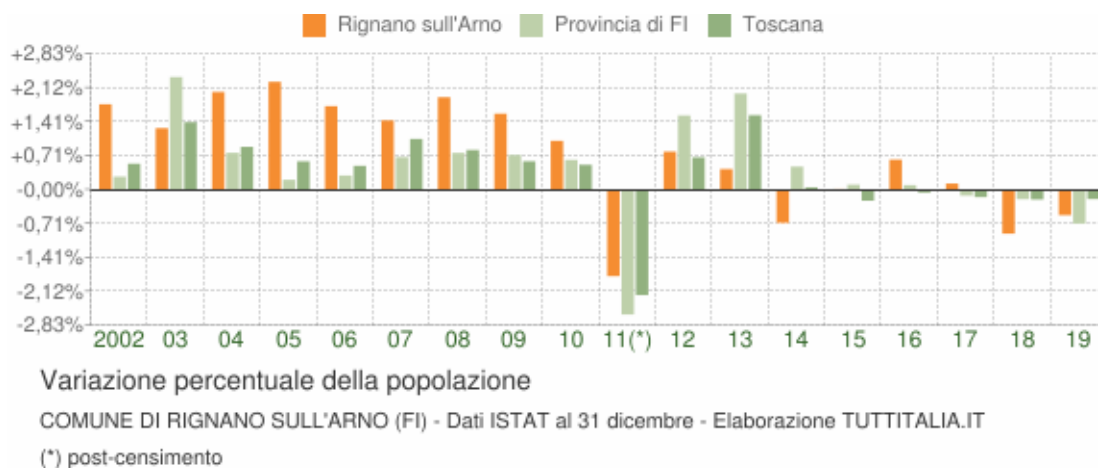
La significativa crescita demografica registrata fino al primo decennio del XXI secolo è dovuta in prevalenza allo spostamento di molti cittadini fiorentini dell'area urbana verso le zone periferiche della Provincia, soprattutto ove queste siano collegate in modo efficace con i principali centri urbani (vd Cap B.2.2.4.1.4 per i movimenti pendolari da e verso Rignano).

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Rignano sull'Arno dal 2001 al 2019. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Il grafico evidenzia un trend pressochè costante, con lievi oscillazioni tra il 2010 e il 2017 e quindi un andamento decrescente fino a fine 2019.

Queste le variazioni annuali della popolazione di Rignano espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Firenze /Città metropolitana di Firenze e della regione Toscana.



Le variazioni annuali della popolazione risultano negative solo per pochi anni (2011, 2014, 2018, 2019).

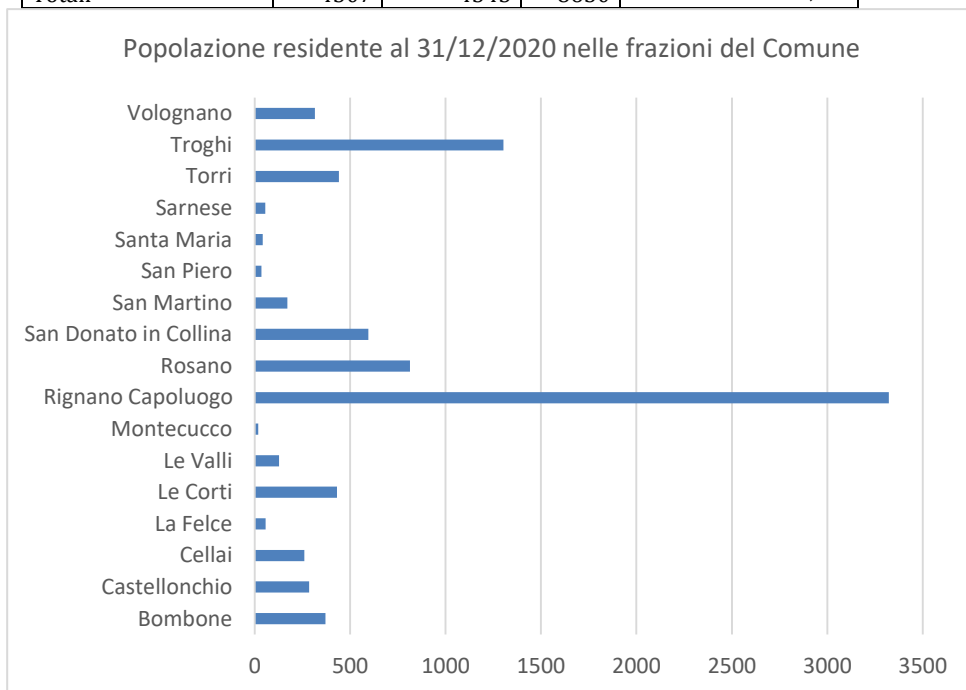
La densità abitativa al 2019 risulta pari a 157,8 ab/kmq molto inferiore al valore relativo alla provincia di Firenze (285,8). Il dato risulta in lieve crescita rispetto a quanto registrato nel 2012 (158,66 ab/kmq) e riportato nel Rapporto ambientale del PS vigente.

Di seguito si riportano i dati relativi agli abitanti per frazione al 31/12/2020 (dato fornito dall'ufficio CED comunale).

Zona	Maschi	Femmine	Totale	% rispetto al tot
Bombone	187	184	371	4,3%
Castellonchio	142	143	285	3,3%
Cellai	133	127	260	3,0%
La Felce	28	30	58	0,7%
Le Corti	216	216	432	5,0%
Le Valli	66	61	127	1,5%
Montecucco	9	9	18	0,2%
Rignano Capoluogo	1641	1682	3323	38,4%
Rosano	390	424	814	9,4%
San Donato in Collina	303	293	596	6,9%
San Martino	98	74	172	2,0%
San Piero	16	20	36	0,4%
Santa Maria	16	26	42	0,5%
Sarnese	28	27	55	0,6%
Torri	227	215	442	5,1%

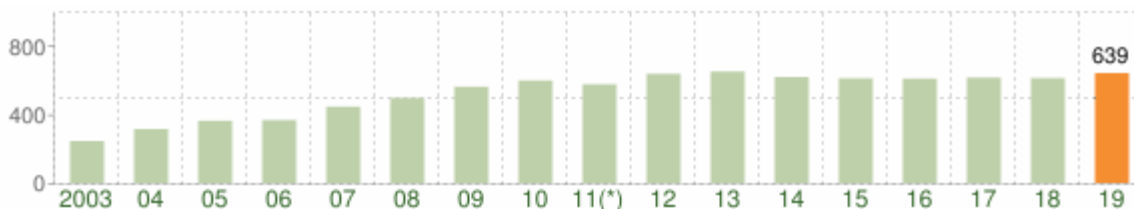
Dalla tabella e dal seguente grafico risulta evidente che la maggior parte della popolazione risiede nel Capoluogo (il 38,5% del totale) e quindi nella frazione di Troghi (15,1%). Nelle altre frazioni solo Rosano raggiunge quasi il 10% per il resto le percentuali sono molto basse. La sua popolazione è per circa un terzo concentrata nel capoluogo, Rignano sull'Arno, altrettanta risiede presso le sue frazioni (Bombone, San Donato in Collina, Troghi, Cellai, Le Corti, Le Valli, Torri, San Martino, Volognano, Rosano, Castellonchio) mentre per il resto è armoniosamente distribuita in case sparse secondo il tradizionale reticolo di borghi colonici e ville storiche tipico della campagna toscana.

Troghi	659	645	1304	15,1%
Volognano	148	167	315	3,6%
Totali	4307	4343	8650	100,0%



B.1.1.2 - La popolazione straniera

Nel seguente grafico è riportato il trend della popolazione straniera³ residente a Rignano sull'Arno dal 2004 al 31/12/2019.

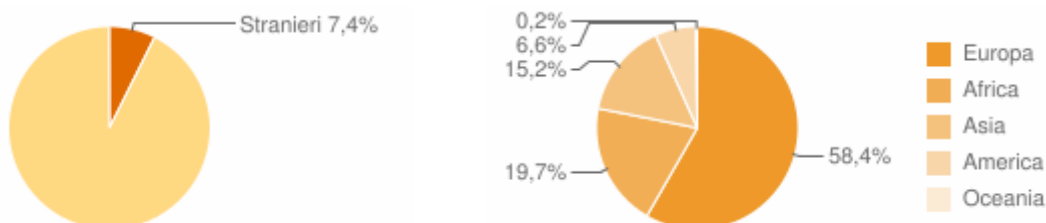


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2019

COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO (FI) - Dati ISTAT 31 dicembre 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

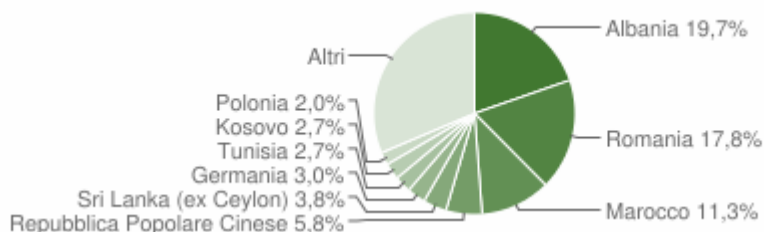
(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Rignano sull'Arno al 31 dicembre 2019 sono **639** rappresentano il 7,4% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'**Albania** con il 19,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla **Romania** (17,8%) e dal **Marocco** (11,3%).

³ Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



Al 31-dic	n° cittadini stranieri residenti	Pop residente tot	Percentuale pop straniera residente a Rignano s.A
2011	574	8.601	6,7%
2012	635	8.670	7,3%
2013	648	8.708	7,4%
2014	616	8.649	7,1%
2015	609	8.651	7,0%
2016	607	8.706	7,0%
2017	613	8.718	7,0%
2018	610	8.639	7,1%
2019	639	8.594	7,4%

Nel periodo 2011-2019 la percentuale di cittadini stranieri sul totale della popolazione residente a Rignano oscilla intorno al valore del 7%.

Queste le classi di età della popolazione straniera nel 2018 e nel 2019. Si osserva che la maggior parte della popolazione di classe di età superiore a 15 anni è di sesso femminile.

Anno	CLASSI DI ETÀ'									Totale
	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85 e oltre	
2018 Femmine	49	33	54	69	62	40	19	9	2	337
% Femmine sul tot	42,6%	50,8%	57,4%	52,3%	59,0%	75,5%	63,3%	64,3%	100,0%	55,2%
2018 Totale	115	65	94	132	105	53	30	14	2	610
2019 Femmine	49	34	60	78	71	40	18	13	1	364
% Femmine sul tot	44,5%	52,3%	58,8%	53,8%	59,2%	75,5%	66,7%	81,3%	100,0%	57,0%
2019 Totale	110	65	102	145	120	53	27	16	1	639

B.1.1.3 - Indici demografici

B.1.1.3.1 - DINAMICA DI POPOLAZIONE

Questi gli indici di bilancio demografico nel periodo 31/12/2002-31/12/2019

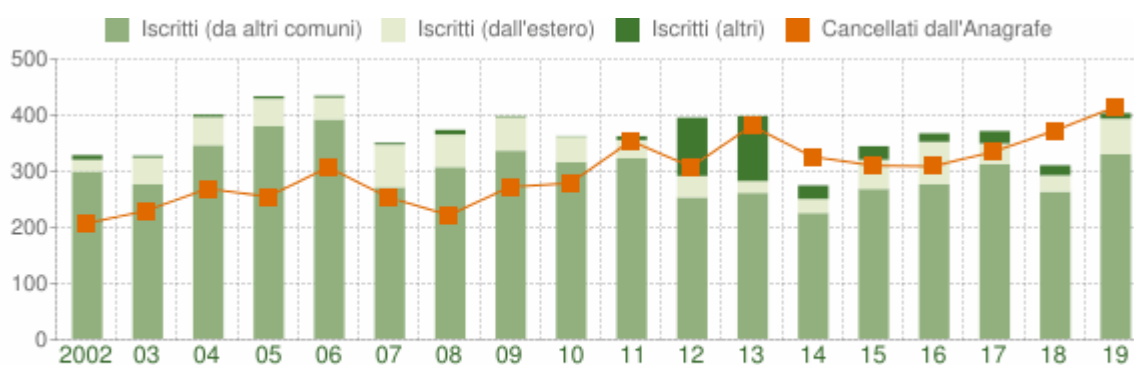
Anno (31/12)	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Tasso di immigratorietà	Tasso di emigratorietà	Tasso di incremento naturale	Tasso di incremento migratorio	Tasso di crescita totale
2002	9.46	7.49	43.00	27.22	1.97	15.78	17.75
2003	9.58	9.19	42.21	29.78	0.38	12.43	12.82
2004	13.12	9.42	50.82	34.26	3.69	16.55	20.25
2005	10.47	10.22	53.86	31.79	0.24	22.07	22.32
2006	9.77	7.82	52.93	37.53	1.95	15.40	17.35
2007	11.06	8.18	41.99	30.44	2.88	11.55	14.43
2008	9.82	8.40	44.01	26.26	1.41	17.74	19.16
2009	9.99	8.71	46.15	31.62	1.27	14.53	15.81
2010	10.32	9.52	41.42	32.01	0.80	9.41	10.21
2011	10.02	10.02	41.59	40.78	0.00	0.80	0.80
2012	6.25	8.22	45.62	35.66	-1.96	9.95	7.99
2013	9.55	7.02	45.68	43.84	2.53	1.84	4.37
2014	7.25	7.95	31.45	37.56	-0.69	-6.10	-6.79
2015	6.82	10.40	39.65	35.83	-3.58	3.81	0.23

Anno (31/12)	Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Tasso di immigratorietà	Tasso di emigratorietà	Tasso di incremento naturale	Tasso di incremento migratorio	Tasso di crescita totale
2016	7.02	7.25	42.17	35.60	-0.23	6.56	6.33
2017	6.54	9.18	42.47	38.45	-2.64	4.01	1.37
2018	7.95	9.79	35.60	42.86	-1.84	-7.25	-9.10
2019	5.44	12.05	46.58	47.98	-6.60	-1.39	-7.99
Trend	↔/↓	↔/↑	↓/↑ (2019)	↑	↓	↓	↓

Di seguito si analizzano nel dettaglio alcuni degli indici:

Saldo migratorio totale	Differenza tra il numero degli iscritti ed il numero dei cancellati dai registri anagrafici per trasferimento di residenza.	Trend: ↓
--------------------------------	---	-----------------

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Rignano sull'Arno negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO (FI) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2019. Interessante osservare il progressivo incremento del numero di nuovi residenti iscritti provenienti da altri comuni. Come già evidenziato, si tratta in prevalenza di abitanti dell'area e della contura urbana di Firenze che scelgono di allontanarsi per vivere nella provincia, in zone certamente meno congestionate e dove la qualità della vita è migliore. Tale scelta è incentivata anche dalla presenza della linea ferroviaria e del tracciato autostradale che consentono il collegamento diretto con i principali centri urbani (Arezzo, Siena, Firenze).

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	298	21	8	201	5	1	+16	+120
2003	275	48	3	225	5	0	+43	+96
2004	345	50	4	249	11	9	+39	+130
2005	379	49	4	239	1	15	+48	+177
2006	391	39	3	288	6	13	+33	+126
2007	270	76	3	237	9	7	+67	+96
2008	306	58	8	196	4	22	+54	+150
2009	335	60	2	262	8	2	+52	+125

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2010	315	45	1	249	16	14	+29	+82
2011	322	32	7	295	23	36	+9	+7
2012	252	38	104	285	13	10	+25	+86
2013	260	21	116	297	20	64	+1	+16
2014	224	25	24	263	39	24	-14	-53
2015	267	52	24	242	36	32	+16	+33
2016	275	76	15	235	65	9	+11	+57
2017	311	37	22	277	33	25	+4	+35
2018	262	29	18	299	23	50	+6	-63
2019	329	63	10	331	17	66	+46	-12

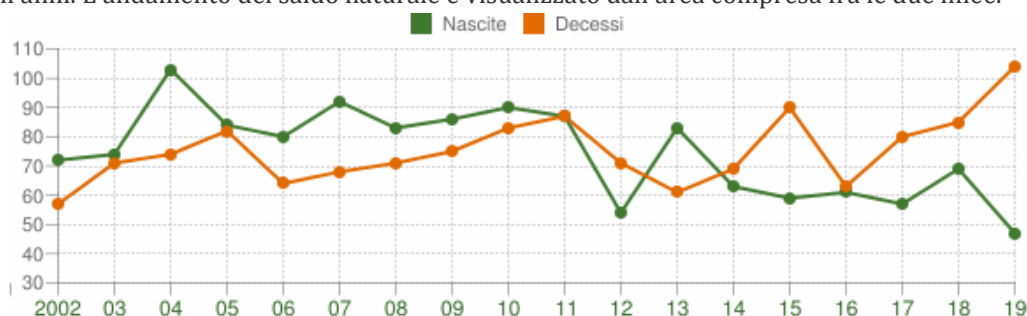
(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

Questo un dettaglio degli indici relativi ai movimenti della popolazione straniera nel Comune nel periodo 01/01/2016 - 31/12/2019 (dati demo ISTAT)

Anno	Residente al 01/01	Nati	Morti	Iscritti da altri comuni italiani	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri comuni italiani	Cancellati per l'estero	Altri cancellati	Residenti al 31/12
2016	609	11	0	46	44	8	31	19	5	607
2017	607	11	2	50	36	7	45	10	17	613
2018	639	6	3	55	29	12	36	9	26	595
2019	595	8	4	89	54	4	59	14	32	601

SALDO NATURALE	Differenza tra il numero di iscritti per nascita e il numero di cancellati per decesso dai registri anagrafici dei residenti.	Trend: ↓
-----------------------	---	--------------------

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO (FI) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2019.

Anno (01/01-31/12)	Nascite	Variazioni	Decessi	Variazioni	Saldo naturale
2002	72	-	57	-	+15
2003	74	+2	71	+14	+3
2004	103	+29	74	+3	+29

Anno (01/01-31/12)	Nascite	Variazioni	Decessi	Variazioni	Saldo naturale
2005	84	-19	82	+8	+2
2006	80	-4	64	-18	+16
2007	92	+12	68	+4	+24
2008	83	-9	71	+3	+12
2009	86	+3	75	+4	+11
2010	90	+4	83	+8	+7
2011	87	-3	87	+4	0
2012	54	-33	71	-16	-17
2013	83	+29	61	-10	+22
2014	63	-20	69	+8	-6
2015	59	-4	90	+21	-31
2016	61	+2	63	-27	-2
2017	57	-4	80	+17	-23
2018	69	+12	85	+5	-16
2019	47	-22	104	+19	-57

B.1.1.3.2 - STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE

Di seguito si analizza la struttura della popolazione in termini di sex ratio e di classi di età

RAPPORTO DI MASCOLINITA'	Rapporto tra il n° di maschi e il n° di femmine X 100	Trend: ↑
---------------------------------	---	----------

Anno (31/12)	pop residente	Pop straniera
2002	96,5	84.00
2003	129,3	95.20
2004	116,0	96.25
2005	147,4	88.54
2006	109,6	93.65
2007	107,5	82.71
2008	90,5	83.33
2009	84,1	78.91
2010	105,1	74.78
2011	93,8	71.85
2012	100,8	71.15
2013	99,1	72.80
2014	87,4	71.58
2015	96,5	77.55
2016	111,9	75.94
2017	81,0	76.65
2018	98,9	75,54
2019	99,3	81,00

Fonte dati: Elaborazioni su dati demo.Istat a cura del Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica

Dalla tabella risulta evidente che nel totale della popolazione il numero delle femmine è in genere maggiore di quello dei maschi. Ogni 100 femmine al 31/12/2017 si contano circa 81 maschi. Nel 2018-2019 la sex ratio risulta pressochè equivalente

Nel periodo considerato, nella popolazione straniera prevale il sesso femminile: nel 2019 si contano circa 81 maschi ogni 100 femmine.

ETA' MEDIA	Rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero degli abitanti	Trend: ↑
-------------------	---	----------

Fonte dati: Tuttitalia.it

Dalla tabella risulta evidente che l'età media della popolazione residente è in costante crescita.

Anno (01/01)	Età media Pop residente
2002	42,0
2003	42,4
2004	42,5
2005	42,5
2006	42,4
2007	42,5
2008	42,5
2009	42,6
2010	42,8

Anno (01/01)	Età media Pop residente
2011	42,9
2012	43,2
2013	43,6
2014	43,9
2015	44,5
2016	44,7
2017	45,0
2018	45,3
2019	45,4
2020	45,6

L'età media della popolazione residente di provenienza straniera negli ultimi 5 anni è la seguente:

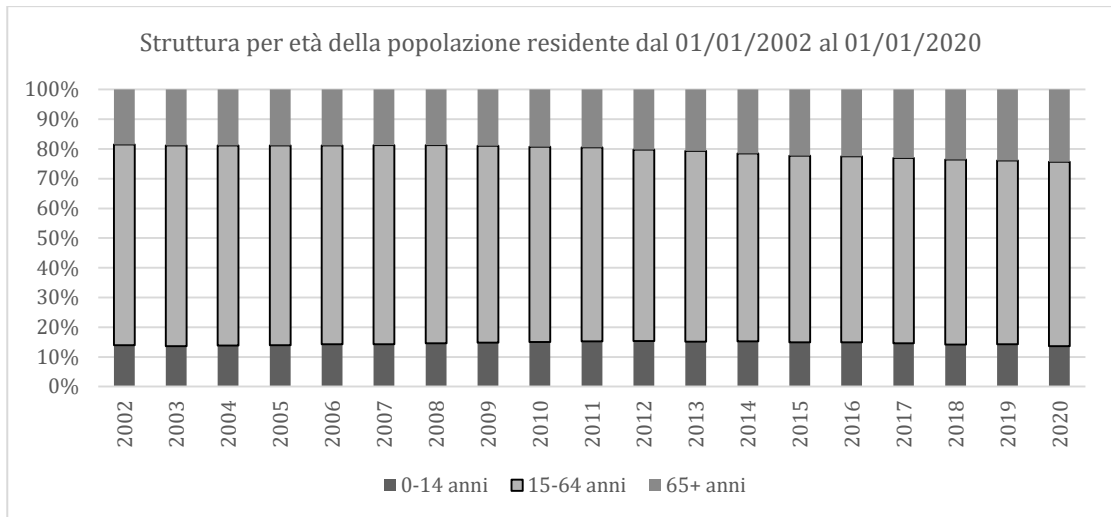
Anno	Età media pop. Residente straniera
2015	33,75
2016	34,20
2017	34,58
2018	35,53
2019	36,12

Risulta evidente che l'età media della popolazione residente straniera risulta in crescita ma è significativamente inferiore rispetto al valore della popolazione residente nel complesso.

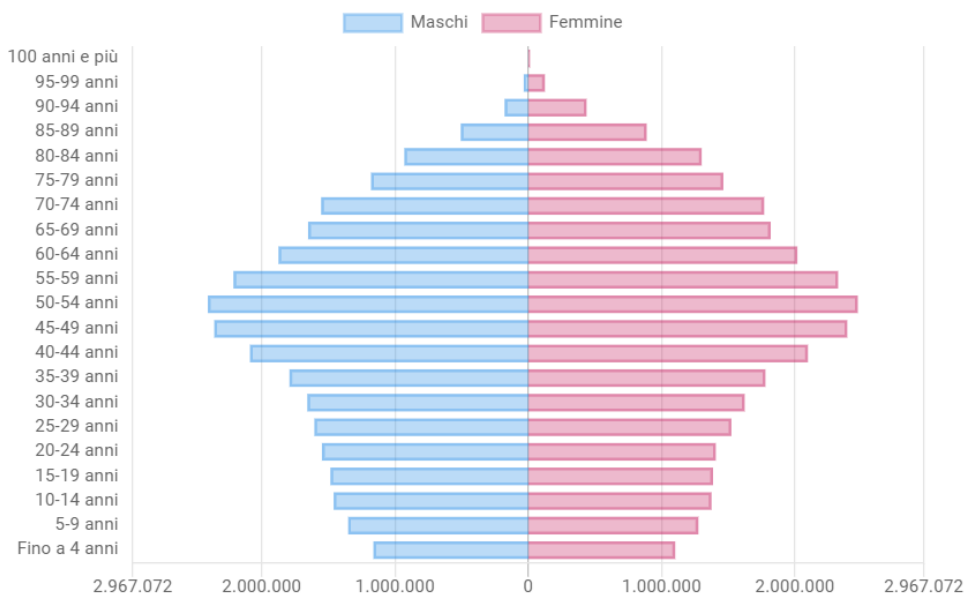
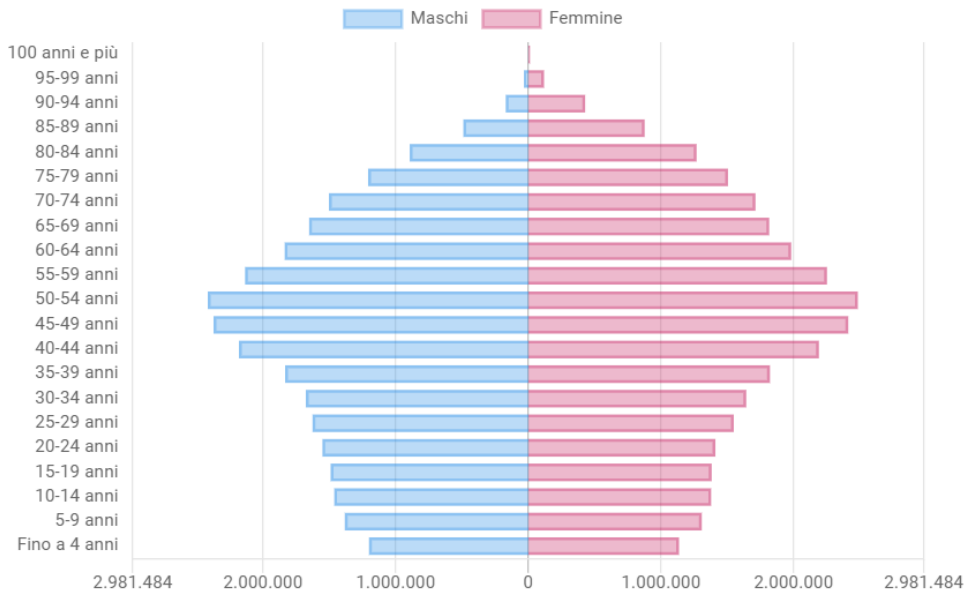
Nel periodo 2012-2020 questa la popolazione suddivisa per classi di età rappresentative della struttura "economica" del territorio comunale

Anno (01.01)	0-14 anni		15-64 anni		65+ anni		Totale residenti
	N°	%	N°	%	N°	%	
2002	1.050	13,9%	5.093	67,6%	1.394	18,5%	7.537
2003	1.048	13,7%	5.178	67,5%	1.446	18,8%	7.672
2004	1.075	13,8%	5.232	67,3%	1.464	18,8%	7.771
2005	1.106	13,9%	5.330	67,2%	1.494	18,8%	7.930
2006	1.157	14,3%	5.428	66,9%	1.524	18,8%	8.109
2007	1.179	14,3%	5.532	67,0%	1.540	18,7%	8.251
2008	1.218	14,6%	5.586	66,7%	1.567	18,7%	8.371
2009	1.260	14,8%	5.661	66,3%	1.612	18,9%	8.533
2010	1.298	15,0%	5.701	65,8%	1.670	19,3%	8.669
2011	1.333	15,2%	5.723	65,3%	1.702	19,4%	8.758
2012	1.324	15,4%	5.540	64,4%	1.737	20,2%	8.601
2013	1.313	15,1%	5.563	64,2%	1.794	20,7%	8.670
2014	1.325	15,2%	5.511	63,3%	1.872	21,5%	8.708
2015	1.288	14,9%	5.434	62,8%	1.927	22,3%	8.649
2016	1.287	14,9%	5.419	62,6%	1.945	22,5%	8.651
2017	1.275	14,6%	5.424	62,3%	2.007	23,1%	8.706
2018	1.238	14,2%	5.429	62,3%	2.051	23,5%	8.718
2019	1.231	14,2%	5.342	61,8%	2.066	23,9%	8.639
2020	1.167	13,6%	5.339	62,1%	2.088	24,3%	8.594
Valore medio	1.220	14,5%	5.446	64,9%	1.732	20,6%	8.397

Nei 18 anni considerati, in media il 20,6% del totale della popolazione presenta un'età superiore ai 65 anni (con una percentuale in crescita e pari a circa il 23,9% al 01/01/2019, con un lieve calo nel 2020) e circa il 14,5% invece ricade nella fascia d'età 0-14 (in ripresa a inizi 2020 dopo un periodo in calo dal 2012 al 2019).



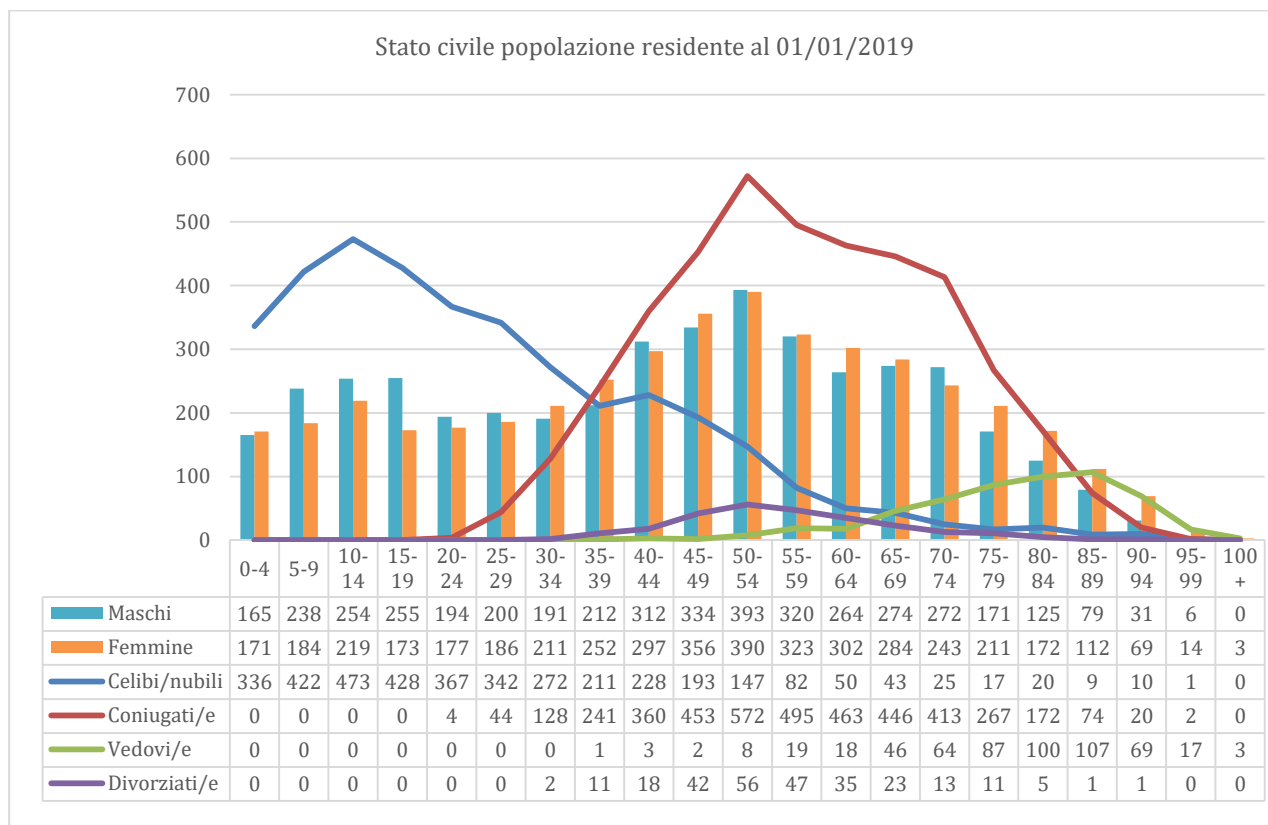
I seguenti dati relativi alle piramidi di età della popolazione maschile e femminile residente nel Comune di Rignano sull'Arno negli anni 2018 e 2019 sono stati ricavati dal Sito web ISTAT (<https://esploradati.censimentopopolazione.istat.it/databrowser/#/it/censtest/dashboards>)



B.1.1.3.3 - STATO CIVILE

Nel seguente grafico relativo ai dati al 01/01/2019 risulta che:

- prevale la popolazione femminile soprattutto nella fascia di età 75-100 anni.
- Il matrimonio interessa in minima parte le persone sotto i 35 anni e quindi lo stato di coniugato risulta prevalente nella fascia di età compresa tra i 35 e gli 85 anni.
- Interessante il numero di celibi/nubili anche tra i 25 e i 50 anni (si consideri che non sono computate le unioni di fatto, ossia non sancite da matrimonio) e, ai fini delle esigenze abitative, anche il numero di divorziati/e e di vedovi/e.
- Tra i vedovi prevalgono le donne, in ragione di una maggiore longevità.



NUMERO DI FAMIGLIE Trend: ↑ DAL 2013

Anno (31/12)	Popolazione residente	Numero Famiglie
2001	7537	-
2002	7672	-
2003	7.771	2.886
2004	7.930	2.941
2005	8.109	3.043
2006	8.251	3.120
2007	8.371	3.186
2008	8.533	3.242
2009	8.669	3.307
2010	8.758	3.364
2011	8.601	3.427
2012	8.670	3.458

Anno (31/12)	Popolazione residente	Numero Famiglie
2013	8.708	3.476
2014	8.649	3.484
2015	8.651	3.493
2016	8.706	3.538
2017	8.718	3.568
2018	8.639	3.521
2019	8594	3533

NUMERO MEDIO DI COMPONENTI DEI NUCLEI FAMILIARI	Trend: ↓
--	-----------------

Anno (31/12)	Popolazione residente	Media componenti per famiglia
2001	7537	-
2002	7672	-
2003	7.771	2,67
2004	7.930	2,67
2005	8.109	2,64
2006	8.251	2,62
2007	8.371	2,61
2008	8.533	2,61
2009	8.669	2,60
2010	8.758	2,58
2011	8.601	2,49
2012	8.670	2,49
2013	8.708	2,49
2014	8.649	2,46
2015	8.651	2,46
2016	8.706	2,44
2017	8.718	2,42
2018	8.639	2,43
2019	8594	2,41

A livello comunale, nel 2019, si rileva un numero medio di componenti per nucleo familiare pari a 2,41 individui, di poco superiore al valore medio della Città metropolitana di Firenze pari a 2,19 individui.

B.1.1.3.4 - DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE PER ETÀ SCOLASTICA E GRADO DI ALFABETIZZAZIONE

Dati tratti dal sito web <https://www.tuttitalia.it/toscana/16-rignano-sull-arno/statistiche/popolazione-eta-scolastica-2020/>

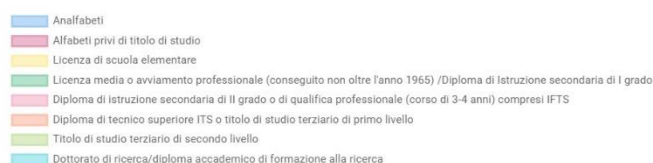
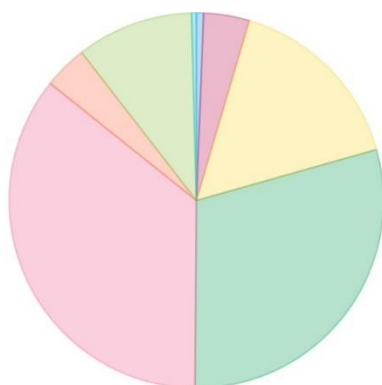
Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%
0	20	28	48	2	5	7	14,6%
1	31	42	73	5	7	12	16,4%
2	29	25	54	3	4	7	13,0%
3	29	27	56	3	3	6	10,7%
4	36	37	73	3	3	6	8,2%
5	40	40	80	4	4	8	10,0%
6	53	33	86	6	3	9	10,5%

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto b

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%
7	33	31	64	1	4	5	7,8%
8	48	35	83	5	5	10	12,0%
9	55	43	98	6	3	9	9,2%
10	47	41	88	5	2	7	8,0%
11	53	44	97	4	1	5	5,2%
12	43	42	85	3	3	6	7,1%
13	51	35	86	5	1	6	7,0%
14	47	49	96	6	1	7	7,3%
15	65	45	110	5	2	7	6,4%
16	46	41	87	3	4	7	8,0%
17	57	36	93	1	3	4	4,3%
18	52	35	87	2	1	3	3,4%

Dal sito dell'ISTAT si ricavano i seguenti dati relativi al tasso di alfabetizzazione della popolazione residente (età >9 anni) nel Comune di Rignano sull'Arno nel 2018-2019

Anno	2018				2019			
	Maschi	Femmine	Totale	%	Maschi	Femmine	Totale	%
Grado di istruzione								
Analfabeti	7	21	28	0,3%	10	29	39	0,5%
Alfabeti privi di titolo di studio	149	172	321	4,0%	140	172	312	3,9%
Licenza di scuola elementare	557	759	1.316	16,4%	567	724	1.291	16,1%
Licenza media o avviamento professionale (conseguito non oltre l'anno 1965) / Diploma di Istruzione secondaria di I grado	1.407	1.001	2.408	30,0%	1.368	1.006	2.374	29,6%
Diploma di istruzione secondaria di II grado o di qualifica professionale (corso di 3-4 anni) compresi IFTS (*)	1.377	1.447	2.824	35,2%	1.414	1.481	2.895	36,1%
Diploma di tecnico superiore ITS o titolo di studio terziario di primo livello (*)	119	177	296	3,7%	121	182	303	3,8%
Titolo di studio terziario di secondo livello	332	462	794	9,9%	331	419	750	9,4%
Dottorato di ricerca/diploma accademico di formazione alla ricerca	20	18	38	0,5%	28	19	47	0,6%
Totale	3.968	4.057	8.025	100,0%	3.979	4.032	8.011	100,0%



B.1.1.3.4 - INDICATORI STATISTICI

Indice	Dettaglio
INDICE DI VECCHIAIA	(Pop.65+/Pop.0-14)*100
INDICE CARICO DONNA FECONDA	Rapporto tra il numero di bambini di età inferiore a 5 anni e il numero di donne in età feconda (15-49 anni)
INDICE DIPENDENZA TOTALE	((Pop.0-14+Pop.65+)/Pop.15-64)*100
INDICE DIPENDENZA ANZIANI	(Pop.65+/Pop.15-64)*100
INDICE DIPENDENZA BAMBINI	(Pop.0-14/Pop.15-64)*100
INDICE DI RICAMBIO DELLA POPOLAZIONE ATTIVA	(Pop.60-64/Pop.15-19)*100
POPOLAZIONE ATTIVA	(Pop.15-19/Pop.60-64)*100
INDICE STRUTTURA POPOLAZIONE ATTIVA	Rapporto percentuale tra la popolazione in età 40-64 anni e la popolazione in età 15-39 anni.
INDICE DI RICAMBIO TOTALE	(Pop.0-14/Pop.65+)*100

Popolazione residente

Anno (31/12)	Indice Vecchiaia	Indice Carico Donna Feconda	Indice Dipendenza Totale	Indice Dipendenza Anziani	Indice Dipendenza Bambini	Indice Ricambio	Popolazione Attiva	Indice Struttura Popolazione Attiva
2002	137.97	19.04	48.16	27.92	20.23	124.71	80.18	109.12
2003	136.18	19.90	48.52	27.98	20.54	122.58	81.57	111.73
2004	135.08	22.06	48.78	28.03	20.75	121.63	82.21	113.28
2005	131.71	23.93	49.39	28.07	21.31	118.54	84.35	114.63
2006	130.61	23.75	49.15	27.83	21.31	130.67	76.52	118.31
2007	128.65	23.83	49.85	28.05	21.80	133.82	74.72	124.69
2008	127.93	23.92	50.73	28.47	22.25	144.91	69.00	129.46
2009	128.65	23.00	52.06	29.29	22.76	157.60	63.45	133.07
2010	127.68	22.70	53.03	29.73	23.29	169.16	59.11	137.96
2011	131.19	23.06	55.25	31.35	23.89	170.78	58.55	141.28
2012	136.63	21.58	55.85	32.24	23.60	168.23	59.44	143.77
2013	141.28	21.92	58.01	33.96	24.04	166.18	60.17	150.61
2014	149.61	20.80	59.16	35.46	23.70	164.06	60.95	162.25
2015	151.12	20.32	59.64	35.89	23.74	159.23	62.79	163.18
2016	157.41	19.74	60.50	37.00	23.50	148.97	67.12	163.17
2017	165.67	19.88	60.58	37.77	22.80	139.37	71.74	163.28
2018	167,83	19.04	61,72	38,67	23,04	132,24	75,62	109,12
2019	178,92	20,3	60,97	39,11	21,86	124,13	80,56	113,65
TREND	↑	↔/↑	↑	↑	↑ fino al 2013/↓ dal 2014 al 2019	↓	↓ fino al 2012/↑ dal 2014 al 2019	↑ fino al 2017/↓ 2018-2019

*dati tratti da Statistiche Regione Toscana

Popolazione straniera

Anno (31/12)	Indice Vecchiaia	Indice Carico Donna Feconda	Indice Dipendenza Totale	Indice Dipendenza Anziani	Indice Dipendenza Bambini	Indice Ricambio pop attiva	Popolazione Attiva	Indice Struttura Popolazione Attiva
2002	14.81	13.33	20.26	2.61	17.64	50.00	200.00	51.48
2003	11.36	21.11	25.12	2.56	22.56	88.88	112.50	45.52
2004	11.76	19.82	22.17	2.33	19.84	53.33	187.50	48.55
2005	10.60	23.52	25.25	2.42	22.83	52.94	188.88	50.52
2006	11.76	22.79	26.20	2.75	23.44	40.00	250.00	56.75
2007	13.09	21.51	27.22	3.15	24.06	26.08	383.33	61.57
2008	12.90	20.21	26.92	3.07	23.84	28.00	357.14	59.83
2009	14.41	19.90	29.33	3.69	25.63	44.44	225.00	60.37
2010	18.64	21.29	30.70	4.82	25.87	65.00	153.84	66.42
2011	20.16	22.33	35.05	5.88	29.17	100.00	100.00	73.46
2012	23.20	21.00	32.01	6.02	25.98	109.09	91.66	78.81
2013	25.19	23.45	33.88	6.81	27.06	96.42	103.70	84.73
2014	28.68	23.94	34.20	7.62	26.57	71.87	139.13	91.25
2015	26.01	24.75	34.14	7.04	27.09	89.65	111.53	89.16

Anno (31/12)	Indice Vecchiaia	Indice Carico Donna Feconda	Indice Dipendenza Totale	Indice Dipendenza Anziani	Indice Dipendenza Bambini	Indice Ricambio pop attiva	Popolazione Attiva	Indice Struttura Popolazione Attiva
2016	36.75	21.53	35.79	9.61	26.17	64.51	155.00	93.50
2017	41.96	23.15	35.02	10.35	24.66	74.19	134.78	96.53
2018	40,00	24,72	35,85	10,24	25,61	75,00	133,33	102,25
2019	40,00	19,00	31,75	9,07	22,68	74,07	135,00	113,65
TREND	↑	↔	↑/↔	↑	↔/↓	↔/↑	↓/↔	↑

*dati tratti da Statistiche Regione Toscana

B.1.1.4- Conclusioni

La pianificazione urbanistica comunale può esercitare alcuni effetti sulla dinamica e la struttura della popolazione residente se le politiche di sviluppo consentono

- il mantenimento e la crescita dell'occupazione
- la crescita dei servizi e del welfare
- la qualità della vita nei centri abitati
- l'inclusività e l'integrazione

B.1.1.4.1 - INDICATORI DI CONTESTO

Di seguito si riporta una sintesi del trend degli indicatori significativi per la descrizione della popolazione residente, rimandando al testo per ulteriori approfondimenti e dettagli.

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Disponibilità Dati	Copertura temporale dati	Trend
Popolazione residente	N°	D	+++	2010-2017	↑
				2017-2019	↓
Densità di popolazione	N° ab/kmq	D	+++	2010-2017	↑
				2017-2019	↓
% pop di origine straniera/tot pop residente a Rignano s.A	%	D	+++	2011-2019	↔ ↑ (2019)
N° famiglie	N°	D	+++	2003-2019	↑
N° componenti per famiglia	N°	D	+++	2003-2019	↓
Tasso di natalità	N° nati	D	+++	2002-2019	↔ (oscillazioni evidenti) ↓ (nel 2019)
Tasso di immigratorietà	N°	D	+++	2005-2019	↓ (fino al 2018) ↑ (nel 2019)
Tasso di emigratorietà	N°	D	+++	2002-2019	↑
Tasso di incremento migratorio	N°	D	+++	2005-2019	↓
Tasso di crescita totale	N°	D	+++	2002-2018	↓
Saldo naturale	N°	D	+++	2011-2019	↓
Età media pop	N°	D	+++	2002-2020	↑
Età media pop straniera	N°	D	+++	2015-2019	↑
Indice di Vecchiaia*	N°	D	+++	2002-2019	↑
Indice di dipendenza totale	N°	D	+++	2002-2019	↑
Indice di dipendenza anziani	N°	D	+++	2002-2019	↑
Indice di dipendenza bambini	N°	D	+++	2002-2019	↑ fino al 2013/↓ dal 2014 al 2019
Indice di ricambio della popolazione attiva	N°	D	+++	2002-2019	↓
Popolazione attiva	N°	D	+++	2002-2019	↓ fino al 2012/↑ dal 2014 al 2019

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Disponibilità Dati	Copertura temporale dati	Trend
Indice di struttura della popolazione attiva	N°	D	+++	2002-2019	↑ fino al 2017/↓ 2018-2019
Indice di carico di figli per donna feconda	Valore % N°	D	+	2005-2018	↓ (fino al 2018) ↑ (nel 2019)

B.1.1.4.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L’ATTUAZIONE DEL PIANO

L’analisi degli indicatori porta a identificare le seguenti criticità principali per quanto riguarda le dinamiche demografiche:

- Calo demografico imputabile al tasso di natalità e a un elevato indice di vecchiaia
- Basso tasso di natalità e di crescita totale
- Invecchiamento popolazione: indice di vecchiaia in aumento
- Elevata età media della popolazione
- Saldo demografico positivo per la popolazione straniera anche se gli incrementi sono molto inferiori rispetto agli anni precedenti
- L’indice di dipendenza strutturale rivela che la porzione di popolazione non attiva risulta in aumento. Questo significa che, a livello sociale, è necessario attuare interventi volti a garantire assistenza e servizi funzionali alle fasce più deboli per poter al contempo supportare efficacemente le famiglie.
- L’indice di dipendenza degli anziani è in crescita e questo comporta la necessità di politiche volte a garantire servizi per questa fascia di popolazione

Da considerare, quale elemento di potenziale positività, che l’indice di struttura della popolazione in età lavorativa mostra valori in lieve calo; questo potrebbe significare che i giovani in età lavorativa destinati a sostituire i più vecchi sono in modesto aumento. L’aumento dell’età media della popolazione e dell’indice di vecchiaia, se da un punto di vista socio economico rappresentano una criticità, da un punto di vista della qualità della vita e della salute umana sono interpretabili come punti di forza.

Dopo un trend in crescita della popolazione residente dal 2010 al 2017, negli ultimi anni si assiste a un modesto calo; il numero di famiglie risulta comunque in aumento anche se negli anni il numero dei componenti per ciascuna è in decrescita come peraltro coerente con un saldo naturale e un tasso di crescita totale che diminuiscono.

Il tasso di natalità che negli anni 2002-2018 si mantiene pressochè costante nonostante modeste oscillazioni, nel 2019 risulta in calo. L’indice di vecchiaia è in aumento, con una popolazione quindi sempre più anziana come dimostra il trend in crescita dell’età media, e questo determina un conseguente aumento dell’indice di dipendenza sia riferito alla stessa popolazione anziana che totale. L’indice di ricambio della popolazione (che rappresenta il rapporto percentuale tra la popolazione potenzialmente in uscita dal mondo del lavoro e quella potenzialmente in entrata) è pari al valore di 74 nel 2019 ed evidenzia una situazione di squilibrio anche se non particolarmente marcata con marcate oscillazioni nel periodo considerato.

L’Indice di struttura della popolazione attiva è un indicatore del grado d’invecchiamento che si ottiene rapportando le 5 classi più vecchie (cioè quelle tra i 40 e i 64 anni) alle 5 più giovani (dal 15 ai 39 anni) che saranno destinate a sostituirle. Il valore superiore al 100% è comunque indice di una popolazione decrescente/in regressione. Rispetto al periodo tra il 2005 e il 2017, negli ultimi anni si assiste a un trend in calo dell’indicatore, indice di un auspicabile ringiovanimento della struttura della popolazione in età lavorativa.

Il valore e il trend degli indicatori sopra popolati assume una rilevanza non solo sociale ed economica, ma anche urbanistica.

Come evidenziato anche nell’ambito delle condizioni imposte dal controllo della diffusione della pandemia dal virus COVID 19, al fine di garantire la qualità della vita della popolazione, risulta infatti importante che gli strumenti urbanistici propongano e incentivino la realizzazione di:

- centri di aggregazione sociale quali verde pubblico anche attrezzato, orti sociali collettivi, centri ricreativi e culturali, anche quali siti di integrazione culturale e generazionale.

- centri di servizio, assistenza e sostegno per la popolazione anziana, non soltanto attraverso le residenze sanitarie assistenziali ma anche attraverso forme di co-housing che permettano di mantenere una certa autonomia
- strutture scolastiche sicure e inclusive
- l'accessibilità senza barriere degli spazi pubblici e privati (coerentemente con la strategia del piano strategico metropolitano "accessibilità universale")
- il mantenimento/rafforzamento dei servizi e del commercio di vicinato

B.1.2 - Dati economici

L'analisi dei seguenti indicatori utilizzando dati relativi al periodo compreso tra il 2012 e il 2019 consente di implementare quanto elaborato nell'ambito della VAS del Piano Strutturale approvato con deliberazione C.C. n. 53/2014 (BURT del 18/02/2015) e quindi risponde a quanto disposto nel relativo piano di monitoraggio VAS. Da considerare che il PS vigente è corredato da uno specifico elaborato relativo agli aspetti socio economici (*Le prospettive socio-economiche del Piano Strutturale*, aprile 2013).

B.1.2.1 - Imprese e occupazione

Dal sito della Regione Toscana si ricavano i seguenti dati relativi alle imprese registrate e attive, alle unità locali attive per tipologia dal 31/12/2012 al 31/12/2019.

Anno	Imprese				Unità locali localizzate in Toscana con sede d'impresa toscana(*)		
	Registrate	Attive			Attive	di cui artigiane	% artigiane su attive
		Numero	di cui artigiane	% artigiane su attive			
2012	643	589	251	42,6%	687	251	36,5%
2013	628	572	234	40,9%	667	234	35,1%
2014	634	573	216	37,7%	690	223	32,3%
2015	634	569	214	37,6%	694	221	31,8%
2016	636	574	210	36,6%	705	215	30,5%
2017	636	566	208	36,7%	698	213	30,5%
2018	639	561	206	36,7%	692	210	30,3%
2019	637	560	204	36,4%	694	209	30,1%

(*) A partire dai dati 2014, le unità locali sono riferite a tutte le unità presenti sul territorio regionale, a prescindere dalla localizzazione dell'impresa madre.

(**) A partire dai dati 2014, su indicazione di InfoCamere, è stato modificato il criterio di selezione dell'artigianato; i dati relativi alle imprese/unità locali artigiane non sono confrontabili con gli anni precedenti, già pubblicati sul nostro sito.

(***) I totali di registrate e attive possono differire da quelli riportati in Tavola 1, per questioni di riferimenti territoriali mancanti

Fonte: Elaborazioni Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni - Ufficio Regionale di Statistica su dati Infocamere

Dopo un trend in calo dal 2012 al 2013, negli anni seguenti, fino al 2018, si ha una lieve crescita delle imprese registrate. In significativo calo le imprese artigiane sul totale delle imprese attive. Per quanto riguarda le unità locali, le imprese artigiane mostrano lo stesso trend di decrescita anche se le imprese attive, con varie oscillazioni, risultano pressochè costanti; anche la percentuale delle imprese artigiane sul totale delle imprese attive è in calo.

Questi i dati relativi ai movimento anagrafico delle imprese del Comune di Rignano sull'Arno al 31/12 dal 2012 al 2019.

Anno	Imprese					Indicatori (%)			
	Registrate al 31/12	Attive al 31/12	Iscritte dal 01/01/201X al 31/12/201X	Cessate dal 01/01/201X al 31/12/201X	Saldo iscritte - cessate	Tasso di iscrizione	Tasso di cessazione	Tasso di turnover	Tasso di crescita
2012	643	589	39	47	-8	+5,9%	+7,1%	+13,1%	-1,2%
2013	628	572	35	49	-14	+5,6%	+7,8%	+13,4%	-2,2%
2014	634	573	39	41	-2	+6,2%	+6,5%	+12,7%	-0,3%
2015	634	569	40	41	-1	+6,3%	+6,5%	+12,8%	-0,2%
2016	636	574	37	35	2	+5,8%	+5,5%	+11,4%	+0,3%
2017	636		34	35	-1	+5,3%	+5,5%	+10,8%	-0,2%
2018	639		39	35	4	+6,1%	+5,5%	+11,6%	+0,6%
2019	637		37	39	-2	+5,8%	+6,1%	+11,9%	-0,3%

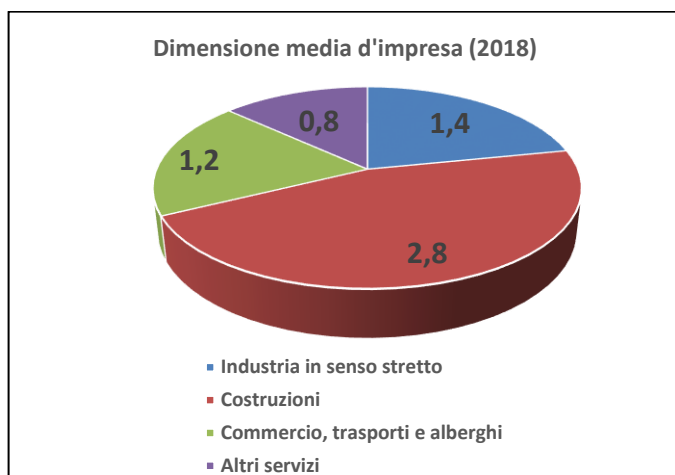
Si osserva un saldo tra imprese iscritte meno imprese cessate particolarmente negativo negli anni 2012 e 2013 poi comunque negativo ma su valori minimi. Nel 2016 e nel 2018 si ha un saldo positivo. Nell'ultimo anno (2019) si osserva un incremento del tasso di iscrizione ma un tasso di crescita comunque negativo.

Anno	Totale			
	Imprese	Addetti	N° addetti/pop residente	N°addetti/n° imprese
2013	531	1.683	19,3%	3,2
2014	419	1.672	19,3%	4,0
2015	427	1.665	19,2%	3,9
2016	466	1.748	20,1%	3,8
2017	466	1.756	20,1%	3,8
2018	601	1801	20,8%	3,0

Dalla precedente tabella emerge che il n° di addetti totale rispetto alla popolazione residente risulta in crescita nel periodo considerato. Inoltre la dimensione media d'impresa, in relazione al numero di addetti, dopo aver registrato un aumento nel periodo 2014-2017, scende di circa 1 unità nel 2018, tornando ai valori registrati nel RA del Piano Strutturale vigente (2012)

Questo il dettaglio per quanto riguarda le diverse attività economiche

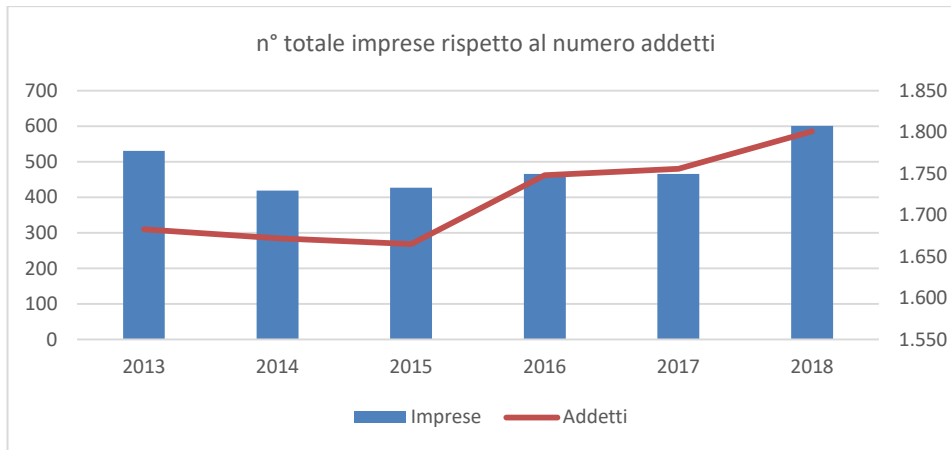
Anno	ATTIVITA' ECONOMICHE (a)											
	Industria in senso stretto			Costruzioni			Commercio, trasporti e alberghi			Altri servizi		
	Imprese	Addetti	N°addetti/n° imprese	Imprese	Addetti	N°addetti/n° imprese	Imprese	Addetti	N°addetti/n° imprese	Imprese	Addetti	N°addetti/n° imprese
2013	74	535	7,2	91	371	4,1	154	381	2,5	212	395	1,9
2014	71	93	1,3	146	218	1,5	528	548	1,0	369	336	0,9
2015	69	93	1,3	143	229	1,6	534	574	1,1	337	327	1,0
2016	67	92	1,4	148	257	1,7	564	588	1,0	346	348	1,0
2017	68	85	1,3	148	246	1,7	547	601	1,1	316	372	1,2
2018	62	84	1,4	103	293	2,8	542	639	1,2	308	253	0,8



A livello di dettaglio, si osserva che per quanto riguarda l'industria in senso stretto, dal valore superiore ai 7 addetti del 2013, nel 2018 si scende a circa 1,4 addetti per attività.

Nel settore delle costruzioni, dopo un consistente calo nel periodo 2013-2017, nel 2018 si assiste a un modesto aumento: queste stesse attività risultano quelle di maggiori dimensioni a livello comunale. Stesso andamento nel settore del commercio, trasporti e alberghi anche se il n° di addetti per impresa è di poco superiore all'unità.

In calo anche le dimensioni medie delle attività del settore "altri servizi" che risultano comunque quelle più piccole.



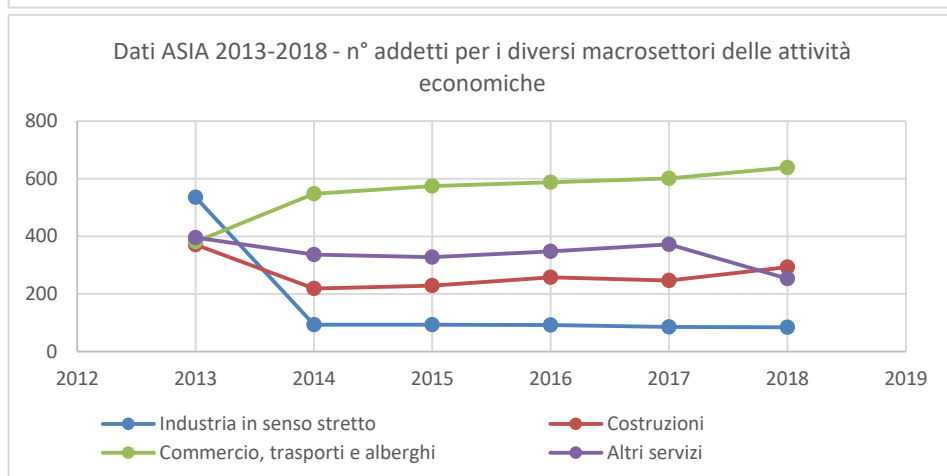
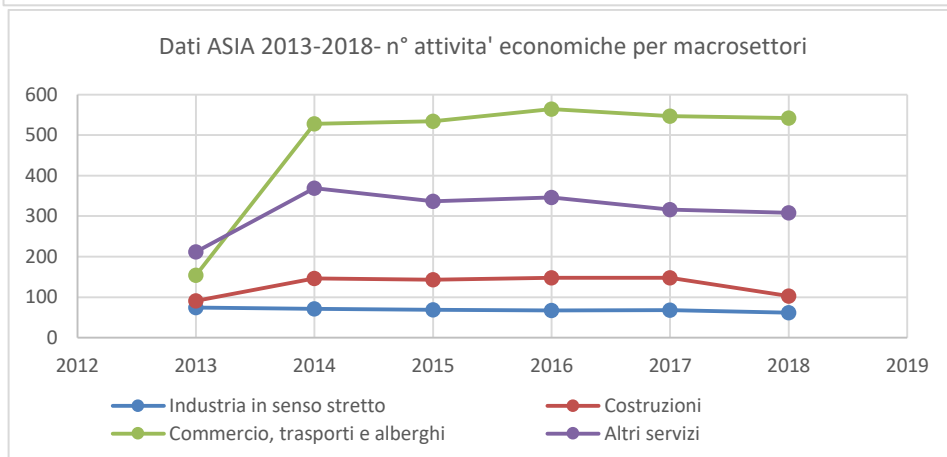
Nel periodo considerato si osserva che, dopo un generale calo del numero di imprese nel periodo 2013-2015, negli anni successivi si assiste a una crescita a cui si accompagna un aumento anche del numero di addetti.

Per il settore del commercio, trasporti e alberghi, che risulta il prevalente nel territorio comunale si ha un trend in crescita fino al 2016 e poi una sostanziale stabilità, con un andamento in lieve calo anche se il n° di addetti risulta in crescita.

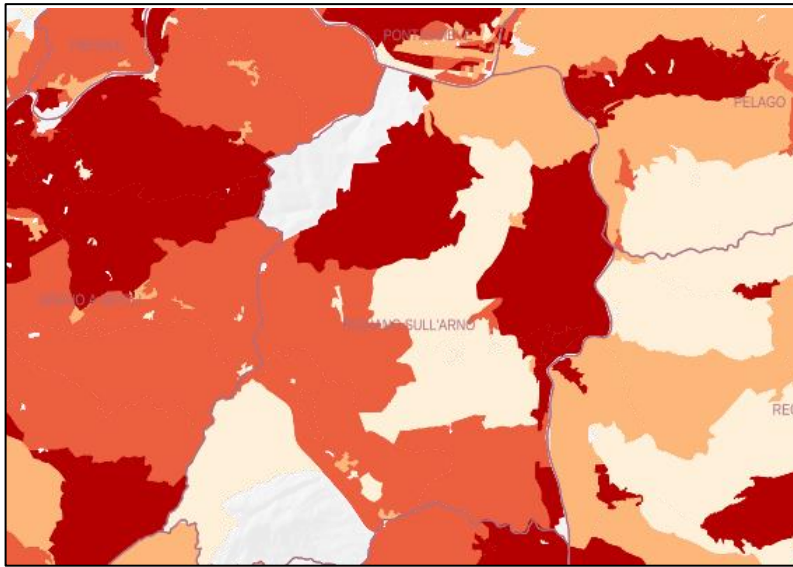
Il settore dei servizi riveste un peso considerevole sul n° di imprese e il n° di addetti, anche se tali valori risultano in calo.

Per il settore dell'industria, che è quello che a livello comunale presenta il peso inferiore, il numero di imprese si presenta pressochè stabile; il numero di addetti cala in modo significativo dal 2013 al 2014 e poi si presenta sostanzialmente stabile.

Per il settore delle costruzioni il n° di imprese dal 2013 al 2014 presenta una lieve crescita anche se si ha un calo del n° di addetti; il trend del n° di addetti risulta in debole crescita, con un salto più evidente nel 2018 (corrispondente a un calo del n° di imprese)



Le seguenti immagini sono tratte dal sito http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/statistica_asia.html e sono riferite agli addetti nel Comune di Rignano nel 2012 e nel 2017 per sezioni di censimento.

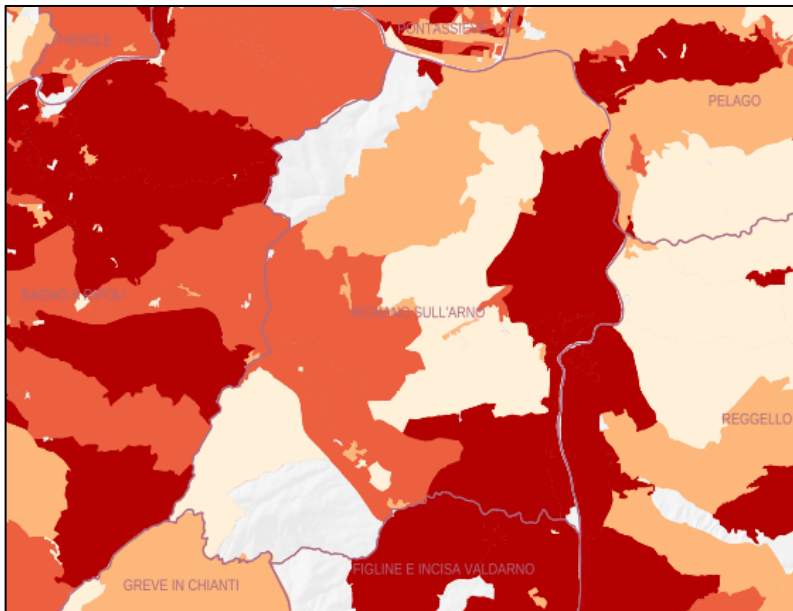


Comuni (A)

N confini comunali

Numero addetti - 2012

- nessuna impresa
- fino a 4 addetti
- da 5 a 14 addetti
- da 15 a 42 addetti
- oltre 42 addetti



Legenda

Comuni (A)

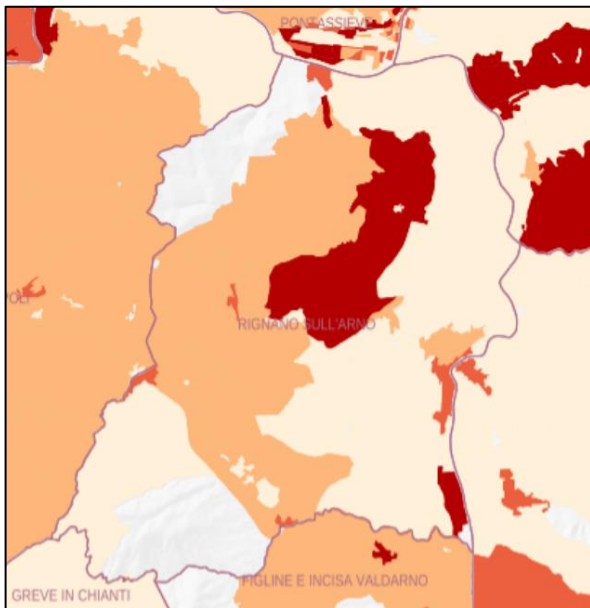
N confini comunali

Numero addetti - 2017

- nessuna impresa
- fino a 4 addetti
- da 5 a 14 addetti
- da 15 a 42 addetti
- oltre 42 addetti

Si osserva che dal 2012 al 2017 la distribuzione degli addetti è significativamente variata nelle diverse parti del Comune

Questo l'indice di specializzazione manifatturiera nel 2017



- nessuna impresa
- nessuna impresa del settore
- assenza di specializzazione
- bassa specializzazione
- alta specializzazione

Dal sito della Regione Toscana è stato possibile estrarre il dettaglio delle imprese attive per sezione di censimento dal 2010 al 2019.

Settore	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Trend
[A] AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	85	84	90	91	89	89	87	85	83	77	↓
[C] ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	75	76	71	66	67	65	64	64	63	62	↓
[D] FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA					2	2	3	4	5	4	↑/↔
[E] FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	↔
[F] COSTRUZIONI	150	147	138	125	119	117	118	115	112	108	↓
[G] COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	128	126	117	116	116	120	120	115	117	116	↓/↔
[H] TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	23	24	21	19	20	19	19	18	19	19	↓/↔
[I] ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	24	23	27	25	21	18	20	21	22	23	↔
[J] SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	8	6	6	5	6	9	10	14	15	15	↑
[K] ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	11	13	12	16	16	15	14	12	12	13	↔
[L] ATTIVITÀ IMMOBILIARI	28	30	32	33	38	37	36	36	37	40	↑
[M] ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	13	17	17	17	14	14	18	18	19	23	↑
[N] NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	24	23	23	21	25	26	28	26	22	22	↓
[N/A] Non rilevato	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	↔
[P] ISTRUZIONE	2	2			1	1	1	1			↓
[Q] SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	↑/↔
[R] ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	6	6	6	8	6	5	5	6	7	7	↑
[S] ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	21	22	23	23	26	26	25	24	22	20	↓/↔

Di seguito si riporta il numero di addetti (n° medio annuo) per ciascuna sezione dal 2012 al 2016 (dato tratto dal sito della Regione Toscana). La tabella evidenzia che la maggior parte degli addetti è impiegata nel settore manifatturiero che, dopo un leggero calo tra il 2012 e il 2013, poi risulta in crescita. In aumento l'occupazione anche nei settori delle "Attività professionali, scientifiche e tecniche" nel settore dei servizi in generale e in particolare dei servizi di informazione e comunicazione e dei servizi di supporto alle imprese e dei servizi relativi alla sanità e all'assistenza sociale. In calo l'occupazione nei settori delle costruzioni, del commercio all'ingrosso e al dettaglio e delle attività di servizi di alloggio e ristorazione.

Sezione	2012	2013	2014	2015	2016	Trend
[C] ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	530	522	534	562	578	↑
[D] FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA			1	1	1	↔
[E] FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	12	13	13	12	9	↓
[F] COSTRUZIONI	390	371	369	337	346	↓
[G] COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	251	275	248	239	254	↑/↔
[H] TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	32	36	30	31	36	↑/↔
[I] ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	76	71	57	57	59	↓
[J] SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	5	4	7	8	18	↑
[K] ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	11	14	11	12	11	↔
[L] ATTIVITÀ IMMOBILIARI	49	44	49	50	48	↔
[M] ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	107	100	99	104	116	↑
[N] NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	36	33	43	45	48	↑
[P] ISTRUZIONE	1	4	4	3	4	↔

Sezione	2012	2013	2014	2015	2016	Trend
[Q] SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	153	159	168	169	178	↑
[R] ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	13	8	7	6	10	↔
[S] ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	32	31	32	31	34	↑

Nella seguente tabella si riporta il numero di imprese che presentano per ogni sezione fino a 9 addetti oppure da 10 a 49 e infine dal 50 a 249.

Sezione	Descrizione	2012	2013	2014	2015	2016
[C] ATTIVITA' MANIFATTURIERE	fino a 9	178	129	130	134	136
	da 10 a 49	114	148	154	157	135
	da 50 a 249	238	245	250	270	306
[D] FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	fino a 9			1	1	1
[E] FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	fino a 9	12	13	13	12	9
[F] COSTRUZIONI	fino a 9	175	175	188	180	167
	da 10 a 49	215	197	182	156	119
	da 50 a 249					59
[G] COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	fino a 9	199	202	187	185	199
	da 10 a 49	52	73	61	53	55
[H] TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	fino a 9	32	36	30	31	36
[I] ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	fino a 9	59	52	38	36	39
	da 10 a 49	17	19	19	21	19
[J] SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	fino a 9	5	4	7	8	18
[K] ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	fino a 9	11	14	11	12	11
[L] ATTIVITA' IMMOBILIARI	fino a 9	49	44	49	50	48
[M] ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	fino a 9	97	100	99	104	116
	da 10 a 49	10				
[N] NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	fino a 9	36	33	43	45	48
[P] ISTRUZIONE	fino a 9	1	4	4	3	4
[Q] SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	fino a 9	28	25	28	27	31
	da 10 a 49	17	15	16	16	16
	da 50 a 249	109	118	124	127	130
[R] ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	fino a 9	13	8	7	6	10
[S] ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	fino a 9	32	31	32	31	34

Vi sono imprese manifatturiere (in incremento dal 2012 al 2016), imprese del settore delle costruzioni e imprese legate alla sanità e all'assistenza sociale che occupano oltre 50 addetti.

Per il resto, al 2016, la maggior parte delle imprese presenta un numero di occupati inferiore a 10 eccetto le attività di commercio all'ingrosso e al dettaglio e le attività dei servizi di alloggio e di ristorazione.

Questi gli occupati per sesso e classe di età:

Classe età	Sesso	2012	2013	2014	2015	2016
15-29 anni	Femmine	44,29	47,96	48,34	42,25	47,80
	Maschi	136,27	109,89	102,26	106,49	124,63
30-49 anni	Femmine	187,27	175,76	176,95	169,66	173,46
	Maschi	464,44	469,83	462,76	456,12	461,82
50 e piu'	Femmine	76,75	85,82	84,68	87,24	92,44
	Maschi	134,69	143,45	158,66	167,89	189,07

Classe età	Sesso	2012	2013	2014	2015	2016
Non rilevato	Non Attribuito		0,00	0,00		

Il numero dei lavoratori di sesso maschile risulta circa 3 volte il valore degli occupati di sesso femminile sia nella fascia di età 15-29 anni che nella fascia di età 30-49 anni.

Sopra i 50 anni il rapporto è pari a circa la metà e si assiste negli anni a un progressivo aumento sia dei maschi che delle femmine occupati sia per un aumento dell'età media della popolazione che per il conseguente aumento dell'età pensionabile.

Questi i dati ISTAT relativi alla condizione professionale dei residenti (età > 15 anni) nel 2018 e nel 2019

Anno	2018			2019		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Condizione professionale o non professionale						
FORZE DI LAVORO	2.284	1.913	4.197	2.220	1.876	4.096
Occupato	2.141	1.732	3.873	2.103	1.735	3.838
In cerca di occupazione	143	181	324	117	141	258
NON FORZE DI LAVORO	1.381	1.882	3.263	1.461	1.901	3.362
Percettore/ricce di una o più pensioni per effetto di attività lavorativa precedente o di redditi da capitale	892	882	1.774	914	850	1.764
Studente/ssa	314	284	598	340	289	629
Casalinga/o	18	529	547	19	540	559
In altra condizione	157	187	344	188	222	410
TOTALE	3.665	3.795	7.460	3.681	3.777	7.458

(https://esploradati.censimentopopolazione.istat.it/databrowser/#/it/censtest/ITE1/IT1,DF_DCSS_ISTR_LAV_PEN_REG_34 ITE1,1.0)

(Le prospettive socio-economiche del Piano Strutturale, aprile 2013).

Utilizzando i dati sopra riportati (ricavati dal sito della Regione Toscana e dal sito ISTAT), nel 2018 il rapporto tra addetti (posti di lavoro attivi =1801) e occupati (numero dei residenti che lavorano all'interno del comune stesso o altrove =3873) conferma quanto già evidenziato nel Rapporto Ambientale del Piano Strutturale vigente (dati risalenti al censimento ISTAT 2001) ossia che il comune di Rignano sull'Arno si caratterizza come luogo di residenza più che di luogo di produzione: ne è indicatore il rapporto tra addetti (posti di lavoro attivi) e occupati. Il dato risulta coerente con quanto emerge dall'analisi del tasso di pendolarismo (vd Cap. B.2.2.5.3) che, nel censimento ISTAT 2011, risultava pari a circa il 65%.

B.1.2.2 - Incidenza produttiva

Nel PTC della Provincia di Firenze del 2013, per individuare i comuni maggiormente rilevanti a livello produttivo è stato elaborato un indicatore di tipo economico sull'incidenza del comparto produttivo sul totale delle imprese presenti nel comune, utilizzato per finalizzare la fase di raccolta dati solo sulle realtà maggiormente caratterizzate da tessuti industriali e artigianali, tralasciando i Comuni con economie basate sul settore dei servizi e dell'agricoltura. L'indicatore evidenzia la percentuale delle aziende produttive, di cui fanno parte tutte le attività classificate come tali dal codice ATECO (afferenti ai settori dell'industria, delle costruzioni e della logistica) rispetto al totale delle imprese attive.

Nella seguente tabella sono riportati i dati forniti dalla Camera di Commercio della Provincia di Firenze al dicembre 2008, in ogni comune della Provincia. Una volta calcolata l'incidenza della produzione in ogni Comune è stato definito un valore medio (40%) che ha costituito la linea di demarcazione tra i comuni a maggiore prevalenza industriale rispetto a quelli con un valore meno significativo, non considerati ai fini dell'indagine.

Dalla seguente tabella, per quanto riguarda il Valdarno fiorentino, nel 2008 il Comune di Rignano sull'Arno risultava tra i comuni con una incidenza produttiva comunque significativa (43%).

COMUNI CON UN INCIDENZA PRODUTTIVA SUPERIORE AL 40%	
Comune	Incidenza settore produttivo/totali imprese attive
Barberino del Mugello	46%
Borgo San Lorenzo	40%
Calenzano	49%
Campi Bisenzio	54%
Castelfiorentino	46%
Certaldo	41%
Empoli	40%
Figline Valdarno	42%
Firenze	38%
Fucecchio	45%
Lastra a Signa	50%
Montelupo Fiorentino	46%
Pelago	45%
Pontassieve	42%
Reggello	41,5%
Rignano sull'Arno	43%
Rufina	49%
San Piero a Sieve	47%
Scandicci	48%
Scarperia	49,5%
Sesto Fiorentino	45%
Signa	56%
Tavarnelle Val di Pesa	42%
Vinci	42%

Considerando i settori riportati nelle tabelle di cui al precedente paragrafo

C- attività manifatturiere

F- Costruzioni

H- Trasporto e magazzinaggio

È possibile calcolare tale indicatore in serie storica dal 2010 al 2019

Settore	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
[C] ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	75	76	71	66	67	65	64	64	63	62
[F] COSTRUZIONI	150	147	138	125	119	117	118	115	112	108
[H] TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	23	24	21	19	20	19	19	18	19	19
Totale aziende produttive attive	248	247	230	210	206	201	201	197	194	189
Totale aziende attive	603	605	589	572	573	569	574	566	561	555
Incidenza produttiva percentuale	41%	41%	39%	37%	36%	35%	35%	35%	35%	34%

Dalla tabella si osserva che l'indicatore presenta un forte calo e che, a oggi, il valore, rispetto al 2008 risulta inferiore di circa il 10%.

Il PTC suddivideva i sistemi produttivi in base alle dimensioni in 2 categorie: "aree superiori a 20 ha" e "aree inferiori a 20 ha". All'interno di ogni categoria, classificava ciascuna area produttiva in tre classi di livello in base al punteggio ottenuto in merito alla presenza di dotazioni infrastrutturali, in termini di servizi per la gestione degli aspetti ambientali

- 45-65%: sono aree produttive in cui è stata rilevata una dotazione infrastrutturale, in termini di servizi per la gestione degli aspetti ambientali, migliore rispetto alle altre zone industriali e più vicine all'area "ideal-tipo" ipotizzata sul concetto di APEA Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. Si tratta per lo più di zone industriali dotate di strumenti per la gestione dell'ambiente e per la sicurezza dei lavoratori;
- 45-25%: sono aree in cui infrastrutture e servizi per l'ambiente sono presenti solo parzialmente e in cui è stata rilevata una maggiore distanza rispetto all'area "ideal-tipo";
- meno del 25%: in queste aree la dotazione di infrastrutture e di servizi per l'ambiente risulta essere quasi inesistente e la raggiungibilità dell'area "ideal-tipo" risulta particolarmente complessa.

Dai risultati della valutazione inerente le aree produttive superiori a 20 ha, emergeva che la dotazione di infrastrutture e di servizi per l'ambiente risultava molto carente a Pian dell'Isola (17%), nel comune di Rignano.

Classifica Aree produttive superiori a 20 ha			
Classe di valutazione	Comune	Area produttiva	% conseguita
	Tavarnelle Val di Pesa	Sambuca	67%
45-65%	Fucecchio	Ponte a Cappiano- Mezzopiano	63%
	Calenzano	Le Prata	52%
	Scarperia	Pianvallico	49%
	Campi Bisenzio	Via Chiella – via Toscafiesoli	48%
	Campi Bisenzio	Fibbiana Capalle	47%
	Campi Bisenzio	Maiano	43%
	Barberino del Mugello	Scopicci	43%
45-25%	Sesto Fiorentino	Osmannoro	42%
	Pontassieve	La Nave	41%
	Empoli	Terrafino	40%
	Scandicci	Scandicci (area esistente)	40%
	Signa	Colli Alti	39%
	Castelfiorentino	San Donato	36%
	Empoli	Pontorme	34%
	Castelfiorentino	Malacoda-Pesciola	31%
	Figline Valdarno	Lagaccioni	30%
- 25%	Vinci	Mercatale	23%
	Certaldo	Bassetto	16%
	Certaldo	Montebello	16%
		Rignano	Pian dell'Isola

Per quanto riguarda le aree produttive inferiori ai 20 ha, risultava che la zona produttiva di Rosano, nel comune di Rignano sull'Arno, conseguiva appena il 30%.

Classifica Aree produttive inferiori a 20 ha				
Classe di valutazione	Comune	Area produttiva	% conseguita	
45-65%	San Piero a Sieve	Pianvallico	58%	
	Calenzano	Chiosina	52%	
		Reggello	Ricavo	52%
	Lastra a Signa	Stagno	49%	
	Calenzano	Fibbiana	46%	
	Firenze	Firenze Castello	42%	
45-25%	Rufina	Scopeti	40%	
		Reggello	Mandò	40%
	Castelfiorentino	Gello	39%	
	Borgo San Lorenzo	Lasoterna	39%	
		Reggello	Piano di Rona	39%
	Castelfiorentino	Praticelli	38%	
	Castelfiorentino	Casone	37%	
	Calenzano	Settimello	36%	
	Fucecchio	Botteghe	36%	
		Reggello	I Ciliegi	33%
	Barberino d. M.	Lora	31%	
		Rignano sull'Arno	Rosano	30%
	Lastra a Signa	Ginestra	29%	
	Vinci	Sant'Ansano	28%	
Empoli	Carraia	27%		
- 25%	Pontassieve	Serravalle	26%	
	Vinci	Sovigliana	24%	
	Pontassieve	Centauro	23%	
	Pontassieve	Castellare	23%	
	Vinci	Limite	20%	
	Pontassieve	Stigo	20%	
	Scarperia	Petrona- Torre	18%	
	San Piero a Sieve	Campomigliaio	16%	
	Certaldo	Fraile	13%	

I poli in cui si concentra la produzione sono quindi quello di Rosano e quello di Pian dell'Isola. Queste le informazioni tratte dal PTC della Provincia di Firenze (2013):

- **L'area di Rosano (6 ha)** è situata lungo la riva sud dell'Arno, a sud dell'area residenziale di Rosano al confine con il comune di Pontassieve. L'area, saturata, è costituita da 15 imprese tra le quali la più rilevante è lo stabilimento tessile Fantechi (30 dipendenti) a Castiglionco specializzato da oltre 30 anni in filati di carta, tessuti per arredamento e stuoie in fibra di legno, attività di import export
 - acque reflue: la società Publiacqua gestisce il servizio idrico e quello fognario anche se i reflui, assimilati agli urbani, sono convogliati in una rete mista non ancora collegata con il depuratore consortile di Figline.

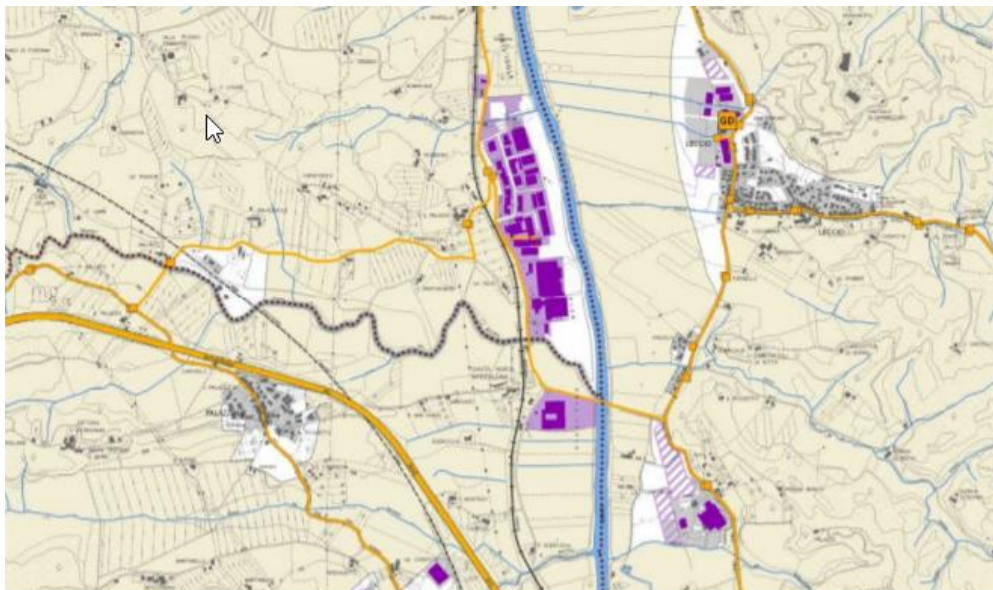
- Rifiuti: nella zona industriale è presente un'isola ecologica per la raccolta differenziata gestita da AER che ha elaborato anche il Piano di Gestione dei Rifiuti sottoscritto dal comune. Lungo la viabilità principale sono presenti anche cassonetti per la raccolta dei rifiuti, che sostituiscono il servizio porta a porta non previsto nella zona.
- Produzione energetica: l'impianto di illuminazione è tradizionale e l'azienda Fantechi ha realizzato un impianto di pannelli solari termici e ha recentemente installato una caldaia a condensazione.
- Inquinamento atmosferico: le aziende artigianali possiedono autorizzazioni alle emissioni e quindi hanno previsto propri sistemi di abbattimento.
- Emissioni acustiche: è presente il piano di zonizzazione acustica del comune che non individua recettori sensibili nell'area industriale.
- Suolo e sottosuolo: non sono presenti siti soggetti a procedura di bonifica.
- Sicurezza e salute: è presente un sistema di idranti distribuiti in varie zone dell'area produttiva e non in modo perimetrale.
- Viabilità, parcheggi e trasporto pubblico: oltre alla viabilità comunale e provinciale (strada di Vallino) il contesto produttivo è interessato dal servizio di trasporto pubblico locale e dal bus navetta effettuato attraverso i mezzi del trasporto scolastico che riesce a servire anche la zona. L'area ha una disponibilità di circa 100 posti auto tra spazi pubblici e privati.

• **L'area produttiva Pian dell'Isola** (24 ha) è situata sulla riva ovest dell'Arno a confine con Reggello e Incisa Valdarno; è un'area di rilievo comunale saturata per il 90%. Il settore prevalente è quello artigianale ma si rileva una tendenza all'insediamento di imprese commerciali del settore dell'abbigliamento tra le quali il marchio Trussardi. Qui sono insediate la Betamotor, il cui sito occupa un'area di 116.000 mq di cui 15.000 coperti e in cui lavorano 111 dipendenti, e la Arnoplast, i siti prevalenti a livello produttivo.



Nell'immagine è possibile apprezzare come l'area produttiva Pian dell'Isola rappresenti parte del più ampio aggregato produttivo costituito dagli insediamenti localizzati al margine nord della piana del Valdarno e ricadenti in più comuni:

- Il Leccio (Mandò, 12 ha), nel comune di Reggello (settori prevalenti: alimentare e commercio);
- Pian dell'Isola (24 ha), nei comuni di Rignano sull'Arno e Incisa Valdarno.



- Trattamento acque reflue: la società Publiacqua gestisce il servizio idrico e quello fognario anche se i reflui sono assimilati agli urbani e sono convogliati in una rete mista.
- Rifiuti: nella zona industriale è presente un'isola ecologica per la raccolta differenziata. E' stato comunque predisposto il piano di gestione dei rifiuti per tutto il comune.
- Produzione energetica: l'impianto di illuminazione è tradizionale e non sono previsti interventi per l'introduzione di sistemi di risparmio energetico o per la produzione di energia da fonte rinnovabile. Inquinamento atmosferico: le aziende artigianali possiedono autorizzazioni alle emissioni e hanno previsto propri sistemi di abbattimento.
- Emissioni acustiche: il piano di zonizzazione acustica del comune non individua recettori sensibili nell'area industriale.
- Suolo e sottosuolo: non sono presenti siti soggetti a procedura di bonifica.
- Sicurezza e salute: è presente un sistema di idranti distribuiti in varie zone dell'area produttiva e non in modo perimetrale.
- Viabilità: l'area è collegata alle strade principali del Valdarno. Parcheggi: ha una disponibilità di circa 100 posti auto tra spazi pubblici e privati. Trasporto pubblico: è servita dal trasporto pubblico locale e dal bus navetta del trasporto scolastico che serve anche la zona produttiva

B.1.2.2- Commercio

Per quanto riguarda gli insediamenti commerciali della grande distribuzione, facendo riferimento in parte ai dati riportati nel PTC 2013 della Provincia di Firenze, nel Comune di Rignano sull'Arno e immediatamente sul confine risultano presenti:

- SUPERMERCATO INCOOP nel centro abitato di Rignano, a circa 250 m dalla stazione ferroviaria. La viabilità di collegamento è quella urbana ordinaria.

Tipologia: Grande distribuzione- Minimercato_C

Settore: Misto

Bacino di utenza: regionale

Anno di apertura: 2000

La struttura dispone di un parcheggio coperto e di ampie superfici a parcheggio, localizzate nell'area antistante il centro commerciale.



• THE MALL: la struttura commerciale è localizzata nel Comune di Reggello, nella frazione di Leccio, in prossimità dell'uscita Incisa dell'A1 e a circa 2,5 km dalla stazione ferroviaria di Rignano sull'Arno. E' presente la fermata di cinque linee extraurbane (Autolinee Chianti Valdarno). Sono presenti tre vaste aree di parcheggio per auto ed una per pullman



Tipologia: Grande distribuzione- Outlet_C

Settore: non alimentare

Bacino di utenza: regionale

Anno di apertura: 2003

La struttura dispone di un parcheggio coperto e di ampie superfici a parcheggio, localizzate nell'area antistante il centro commerciale.

B.1.2.3 - Turismo

A livello nazionale costituisce riferimento legislativo il Piano Strategico del Turismo (2017-2022) elaborato dal Comitato Permanente del Turismo, con il coordinamento del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT), al fine di dare piena operatività all'indirizzo strategico di dotare l'Italia del turismo e della cultura di una visione unitaria. Il concetto di sostenibilità, non solo ambientale, ma in tutte le sue diverse accezioni, rappresenta uno dei tre principi trasversali sui quali è stato disegnato l'intero sistema delle strategie, degli obiettivi e degli interventi del Piano Strategico del Turismo, che in sintesi intende rilanciare la leadership dell'Italia sul mercato turistico, accrescendo il contributo del turismo al benessere economico, sociale e sostenibile del proprio territorio.⁴

⁴ https://www.isprambiente.gov.it/files2019/pubblicazioni/stato-ambiente/annuario-2018/5_Turismo.pdf

ELEMENTI DI ATTRATTIVITÀ TURISTICA

Il comune di Rignano sull'Arno occupa una posizione strategica nell'ambito della sfera di attrattività non soltanto della città di Firenze ma anche di altre città d'arte come Siena e Arezzo. Nell'ambito della città metropolitana di Firenze, il comune di Rignano sull'Arno e il Comune di Figline Incisa rientrano nell'area Valdarno.

Vicino all'uscita autostradale della A1 e servito dalla rete ferroviaria, il territorio presenta una morfologia prevalentemente collinare, in un ambiente connotato da caratteri di ruralità e naturalità che presenta un'ampia offerta di strutture ricettive extralberghiere dove pernottare o poter gustare i piatti tipici della cucina fiorentina. Le strutture extralberghiere come gli agriturismo, gli affittacamere, i campeggi ma anche i Bed & Breakfast rappresentano importanti capisaldi per l'economia locale.

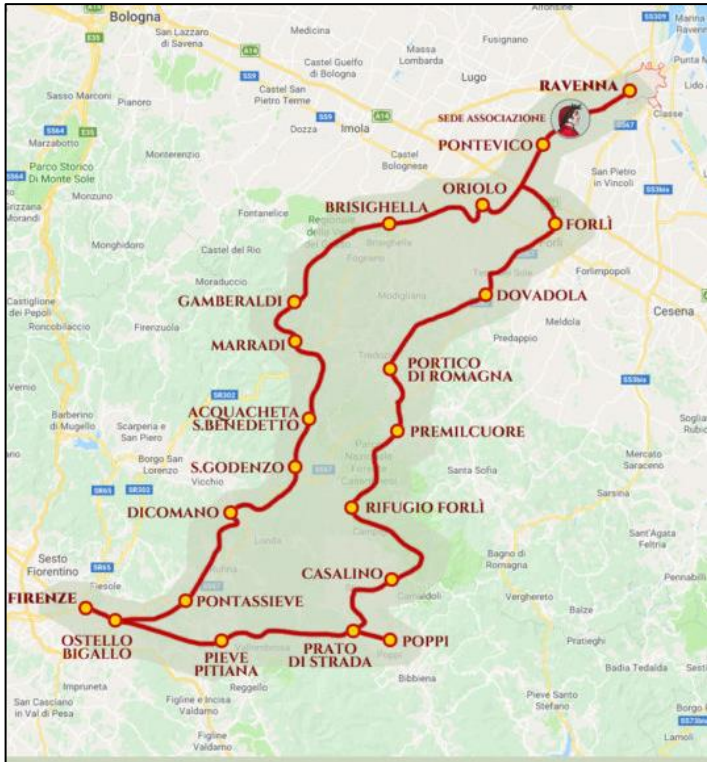
Per questo il Comune ha implementato nel tempo l'offerta turistica attraverso la promozione del turismo ambientale e naturalistico legato all'escursionismo a piedi e in bicicletta lungo una rete di sentieri. I principali cammini che interessano il territorio comunale sono l'"Anello del Rinascimento", "i Cammini di Francesco in Toscana", "il Cammino Dante", il "Percorso della memoria", il "Percorso della memoria - sentiero Brigata Sinigaglia", "Pievi, chiese e castelli".

Di seguito si riportano alcune informazioni tratte dal sito del Comune da dove è possibile scaricare anche la mappa turistica <http://www.comune.rignano-sullarno.fi.it/sites/www.comune.rignano-sullarno.fi.it/files/documenti/mappa-rignano.pdf> nella quale sono riportati ulteriori itinerari escursionistici (ad es. sentiero delle Ninfe; sentiero degli Hobbit; sentiero del bellicoso parroco Berluccio).

Itinerari storici e paesaggistici

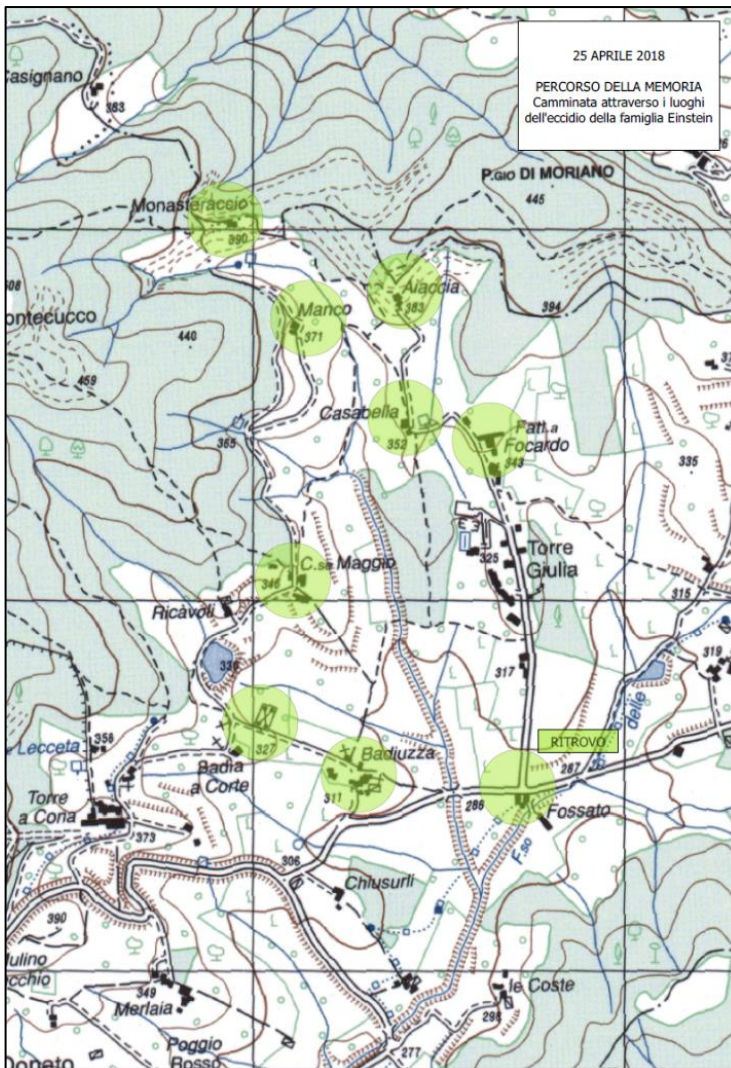


1- Il Comune di Rignano sull'Arno ha aderito all'associazione di promozione sociale denominata "I Cammini di Francesco". L'itinerario è stato promosso dalla Regione Toscana in collaborazione con l'associazione "I Cammini di Francesco in Toscana" e l'Università degli Studi di Firenze. I turisti/pellegrini che percorrono i cammini e presenteranno la Credenziale, ovvero il **passaporto del pellegrino**, potranno avere la certificazione tramite apposizione del timbro presso l'URP (piano terra) del Comune di Rignano sull'Arno



Da Rignano passa la Tappa 10 Pontassieve – Rosano – Firenze lunga 11Km del Cammino di Dante

Immagine tratta dal sito <https://www.camminodante.com/tappe-e-percorso/>

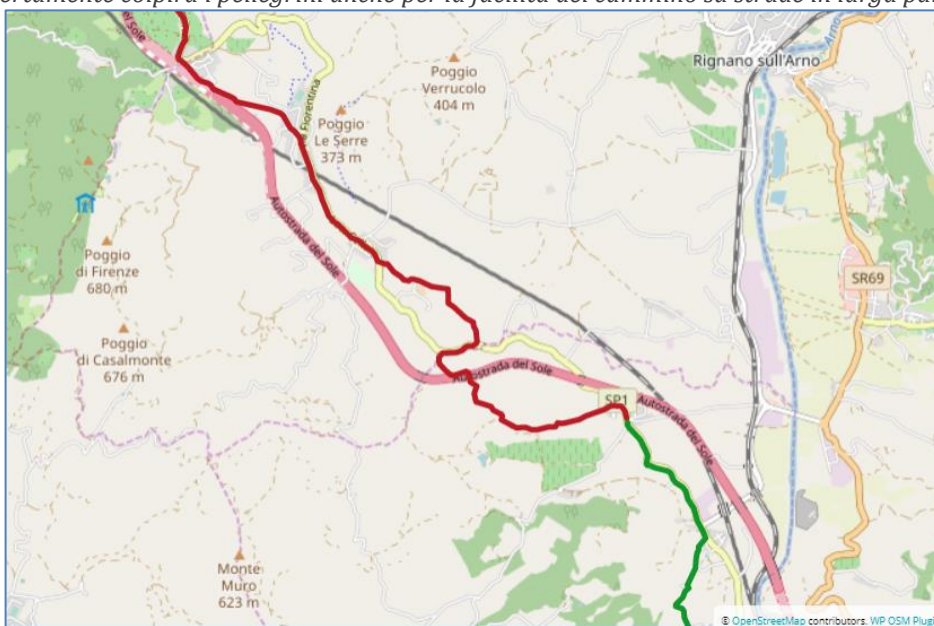


2- Il Percorso della Memoria, dal 2018, permette di effettuare un camminata attraverso i luoghi dell'eccidio della famiglia Einstein. Il percorso ad anello - tocca le seguenti località/luoghi: Villa di Focardo; Loc. Casabella; Loc. Aiaccia; Loc. Casignano; Loc. Manco; Loc. Casamaggio; Cimitero di Badiuzza; Badiuzza

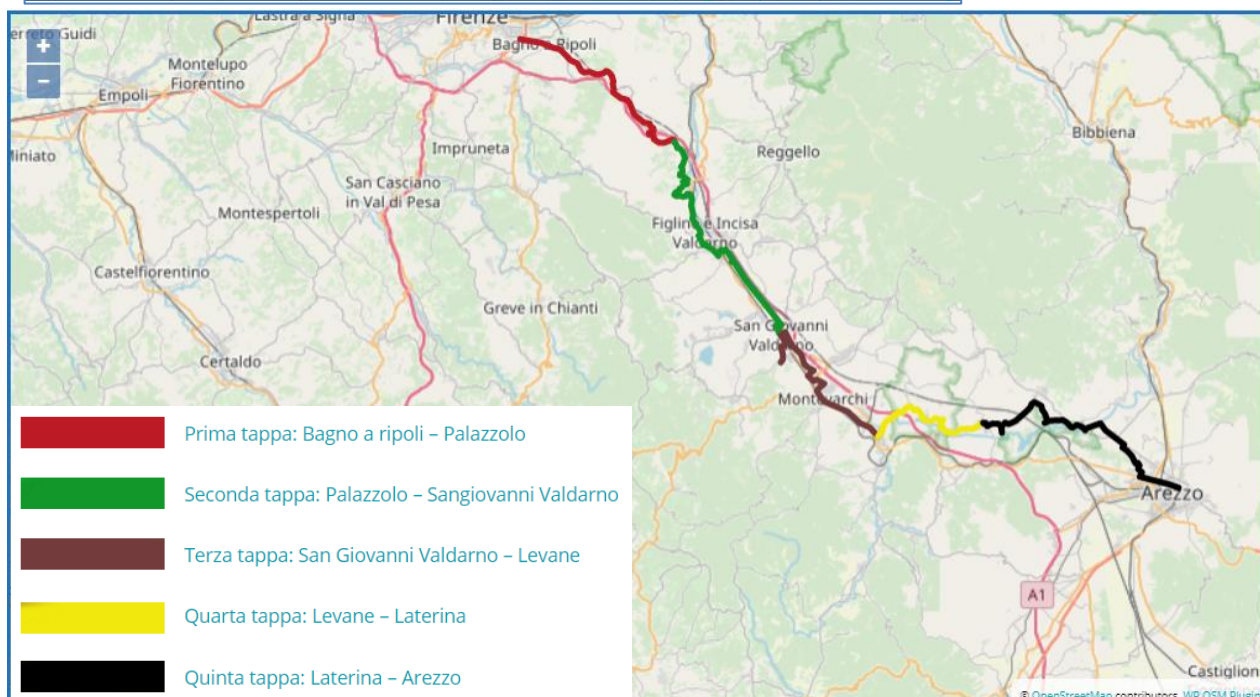
Il territorio comunale è attraversato dal tracciato della via Vecchia Aretina, documentato sin dall'alto medioevo, e che una fonte documentaria come gli 'Annales Stadenses', della metà del Duecento, ritenevano fosse addirittura da preferire alla via Francigena (<http://www.vieromee.it/via-vecchia-aretina/>). Interessanti i resti ancora visibili nell'abitato di Troghi (ad es il ponte).

Queste sono le informazioni tratte dal sito web della sezione del Club Alpino Italiano del Valdarno Superiore (<http://caivaldarnosuperiore.it/via-vecchia-aretina-2/>)

Nei primi secoli del medioevo questo itinerario di fondo valle era meno frequentato degli altri che insistevano sul territorio valdarnese. La ragione era che il corso dell'Arno rendeva estremamente variabile il fondovalle così che i pellegrini preferivano i percorsi più montani. La situazione cambiò quando Firenze cominciò nel XIV secolo a costruire le "città nuove" nel mezzo della valle. Nacquero così fra le altre San Giovanni e Terranuova che si aggiunsero ai castelli già esistenti di Figline e Montevarchi. Nel XVIII secolo le riforme Leopoldine, dopo aver regimentato il corso del fiume, ristrutturarono tutto il percorso, rendendolo la strada "maestra" tra Firenze ed Arezzo e da allora il nome divenne appunto "Via Vecchia Aretina" Un percorso quindi che attraversa i maggiori centri del Valdarno e che costeggia molti chilometri il fiume. Percorso vario e pieno di motivi di interesse che certamente colpirà i pellegrini anche per la facilità del cammino su strade in larga parte asfaltate.



Partenza: Porta San Miniato (Firenze)
 Arrivo: Piazza Grande (Arezzo)
 Lunghezza: 79 Km



ANALISI INDICATORI

Questa una analisi nel periodo 2012-2019 delle strutture e dei posti letto per tipologia presenti sul territorio comunale (dati tratti dal sito web <http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo>)

Anno	Informazioni sugli esercizi ricettivi	Esercizi alberghieri						Esercizi extra alberghieri										Tot esercizi					
		Alberghi n° stelle					Residenze turistiche alberghiere	Affittacamere	Alloggi_agrituristici	Alloggi_privati	Case e appartamenti per vacanze	Case per ferie	Campeggi	Residence	Residenze_d_Epoca	Ostelli per la gioventù	Rifugi alpini ed escursionistici	Aree_di_sosta	Villaggi_turistic	alberghieri	extra alberghieri	tot	
		1	2	3	4	5																	
2019	Strutture	0	0	1	0	0	0	4	15	11	13	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	45	46
	Letti	0	0	23	0	0	0	33	464	56	247	0	534	0	12	0	0	0	0	23	1.346	1368	
	Camere	0	0	11	0	0	0	18	258	25	107	0	154	0	6	0	0	0	0	11	567	578	
2018	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	15	10	13	0	1	0	1	0	0	0	0	0	45	45	
	Letti	0	0	0	0	0	0	35	443	48	263	0	534	0	12	0	0	0	0	0	1.335	1.335	
	Camere	0	0	0	0	0	0	19	251	21	114	0	154	0	6	0	0	0	0	0	565	565	
2017	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	15	10	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	44	44	
	Letti	0	0	0	0	0	0	35	447	45	259	0	534	0	12	0	0	0	0	0	1.332	1.332	
	Camere	0	0	0	0	0	0	19	245	20	112	0	154	0	6	0	0	0	0	0	556	556	
2016	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	14	10	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	43	43	
	Letti	0	0	0	0	0	0	33	399	51	260	0	534	0	12	0	0	0	0	0	1.289	1.289	
	Camere	0	0	0	0	0	0	18	209	23	112	0	154	0	6	0	0	0	0	0	522	522	
	Bagni	0	0	0	0	0	0	15	124	18	111	0	64	0	5	0	0	0	0	0	336	336	
2015	Strutture	0	0	0	0	0	0	4	14	10	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	42	42	
	Letti	0	0	0	0	0	0	29	391	53	260	0	526	0	12	0	0	0	0	0	1.271	1.271	
	Camere	0	0	0	0	0	0	15	207	24	112	0	154	0	6	0	0	0	0	0	518	518	
	Bagni	0	0	0	0	0	0	12	118	20	111	0	64	0	5	0	0	0	0	0	330	330	
2014	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	14	10	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	43	43	
	Letti	0	0	0	0	0	0	31	389	50	267	0	517	0	12	0	0	0	0	0	1.266	1.266	
	Camere	0	0	0	0	0	0	17	206	22	114	0	154	0	6	0	0	0	0	0	519	519	
	Bagni	0	0	0	0	0	0	13	117	18	113	0	64	0	5	0	0	0	0	0	330	330	
2013	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	13	9	14	0	1	0	1	0	0	0	0	0	43	43	
	Letti	0	0	0	0	0	0	37	384	46	303	0	517	0	12	0	0	0	0	0	1.299	1.299	
	Camere	0	0	0	0	0	0	19	204	21	128	0	154	0	6	0	0	0	0	0	531	531	
	Bagni	0	0	0	0	0	0	15	112	17	129	0	64	0	5	0	0	0	0	0	342	342	
2012	Strutture	0	0	0	0	0	0	5	12	8	14	0	1	0	1	0	0	0	0	0	41	41	
	Letti	0	0	0	0	0	0	36	361	47	317	0	517	0	12	0	0	0	0	0	1.290	1.290	
	Camere	0	0	0	0	0	0	19	191	22	134	0	154	0	6	0	0	0	0	0	525	525	
	Bagni	0	0	0	0	0	0	15	97	19	132	0	64	0	5	0	0	0	0	0	331	331	

Si nota che nel periodo considerato si è registrato un aumento nel numero delle strutture ricettive: dal 2012 al 2018 tale incremento ha interessato le strutture extralberghiere e in particolare il numero dei posti letto (dal 2014 al 2019). Nel 2019 nel comune si è insediata una struttura alberghiera 3 stelle con 11 posti letto.

Questa la consistenza delle strutture ricettive nell'area del Valdarno nell'ambito della Città metropolitana di Firenze (sito web <http://www.cittametropolitana.fi.it/turismo/statistica-del-turismo/movimenti-turistici-e-consistenza-delle-strutture-ricettive/>)

TURISTAT - Consistenza totale per GENNAIO - DICEMBRE 2019 Citta' Metropolitana di FIRENZE Area: VALDARNO					
Classificazione	N.Esecizi	N.Camere	N.Letti	N.Bagni	Gg.Letto
Alberghiero	7	180	395	190	123738
Extralberghiero	80	2010	6424	810	1450232
Affittacamere non professionali	24	60	131	42	32825
TOTALE	111	2250	6950	1042	1606795

Indicatori 2019	
n° strutture alberghiere Rignano s.A./tot Valdarno sup	14,3%
n° strutture extralberghiere Rignano s.A./tot Valdarno sup	56,3%
n° affittacamere Rignano s.A./tot Valdarno sup	16,7%
n° camere in strutture alberghiere Rignano s.A./tot Valdarno sup	2,8%
n° camere in strutture extralberghiere Rignano s.A./tot Valdarno sup	28,2%
n° camere affittacamere Rignano s.A./tot Valdarno sup	30,0%
n° letti alberghiero Rignano s.A./tot Valdarno sup	5,8%
n° letti extralberghiero Rignano s.A./tot Valdarno sup	21,0%
n° letti affittacamere Rignano s.A./tot Valdarno sup	25,2%

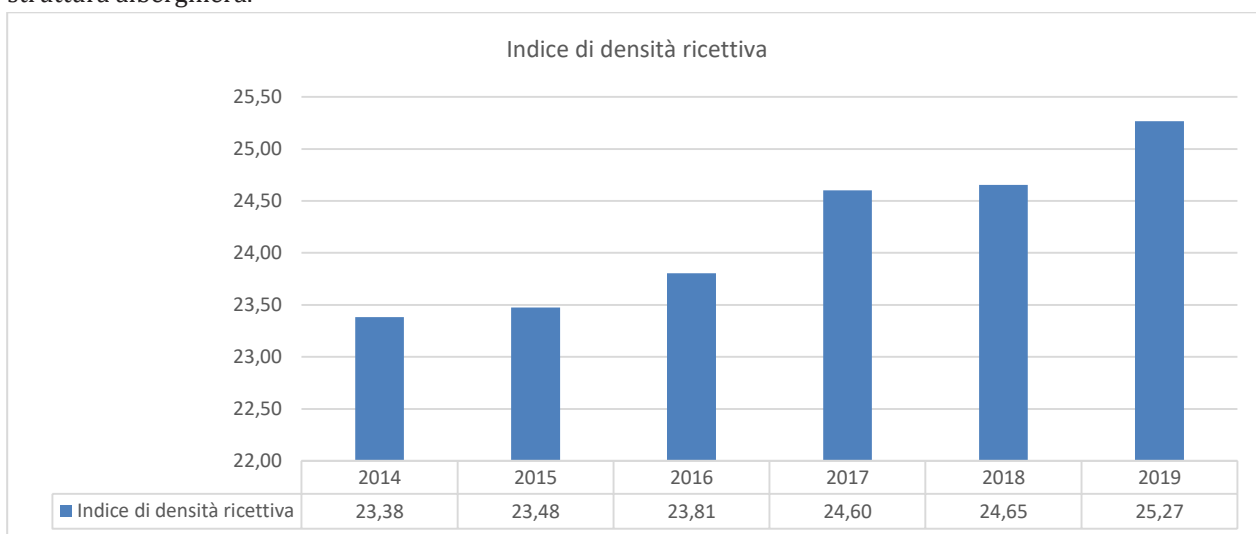
Nel 2019 nel comune di Rignano la numerosità di strutture extra-alberghiere risulta significativa (56,3%) anche se in proporzione il numero di camere raggiunge invece il 30%. E quello dei posti letto il 21%. Ridotta l'incidenza dei servizi alberghieri. Per quanto riguarda gli affittacamere non professionali. La percentuale di camere raggiunge il 30% del totale nel contesto con un numero di letti intorno al 25%.

INDICE DI RICETTIVITÀ'	Rapporto tra numero di posti letto e numero di abitanti	Trend: ↑
-------------------------------	---	----------

Anno	Posti letto			Pop residente	Indice di ricettività		
	tot	Alberghieri	Complementari		Sul tot PL	PL - alberghieri	PL- complementari
2014	1.266	0	1.266	8.649	0,146	0,000	0,146
2015	1.271	0	1.271	8.651	0,147	0,000	0,147
2016	1.289	0	1.289	8.706	0,148	0,000	0,148
2017	1.332	0	1.332	8.718	0,153	0,000	0,153
2018	1.335	0	1.335	8.639	0,155	0,000	0,155
2019	1368	23	1.346	8628	0,159	0,003	0,157

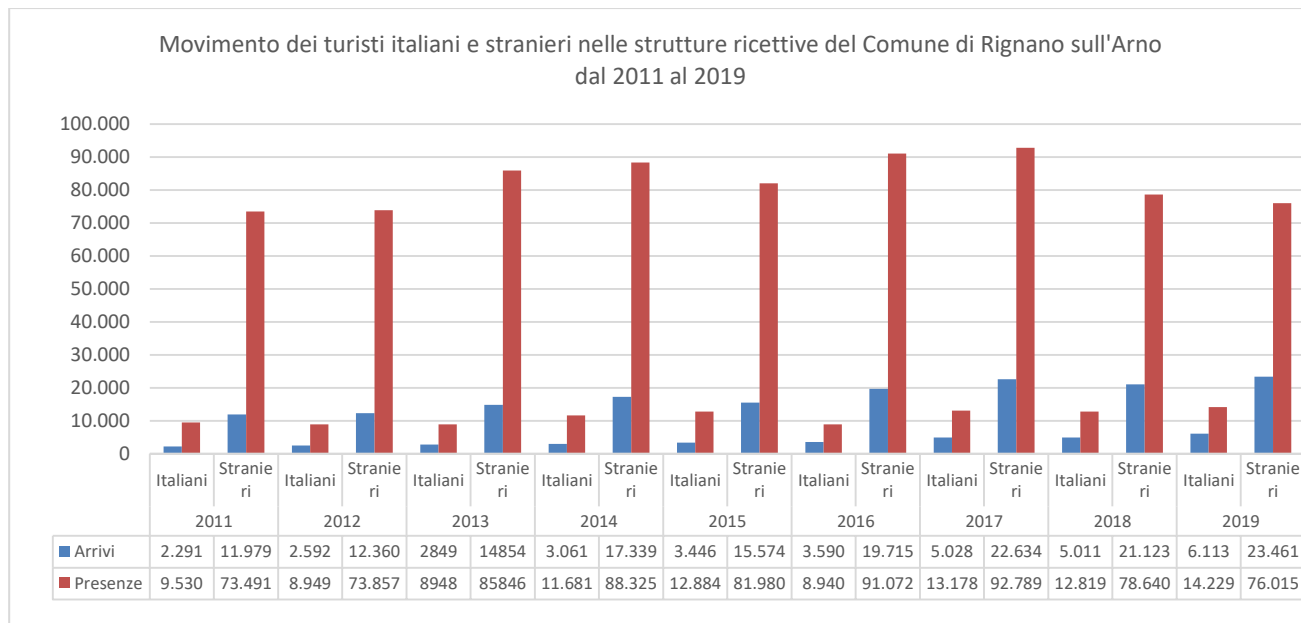
DENSITÀ' RICETTIVA	Numero di posti letto per kmq	Trend: ↑
---------------------------	-------------------------------	----------

Per quanto riguarda l'indice di densità ricettiva si osserva che risulta in progressiva crescita dal 2014 al 2019 per un aumento dei posti letto nelle strutture complementari/extralberghiere e per l'insediamento di una struttura alberghiera.



I dati 2011 - 2019 confermano che la maggior parte delle presenze negli esercizi ricettivi è costituita da turisti stranieri. Si osserva comunque un progressivo calo nelle presenze di turisti stranieri a fronte di un modesto

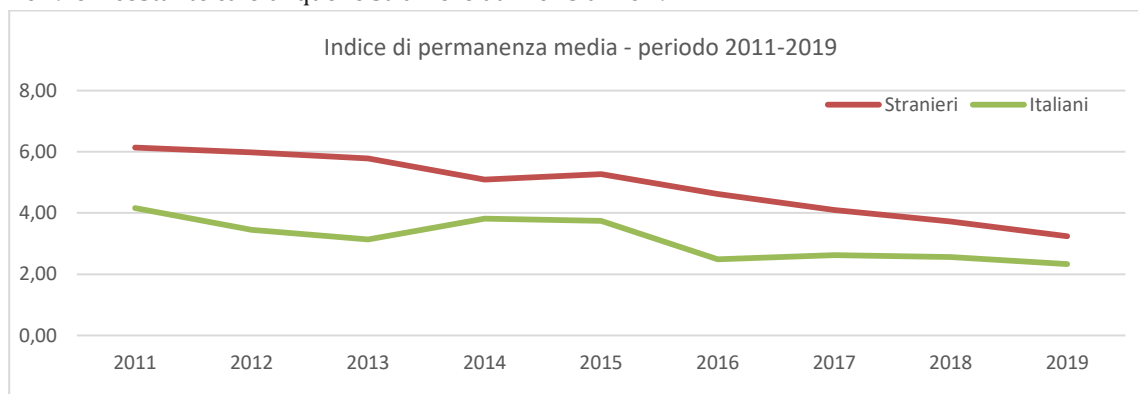
incremento di quelle di turisti italiani. Gli arrivi sono comunque in lieve crescita sia per turisti stranieri che italiani.



Per quanto riguarda i dati relativi al Paese di provenienza dei turisti stranieri e alle regioni di provenienza dei turisti italiani nelle strutture alberghiere ed extralberghiere nell'Area del Valdarno si rimanda al sito <http://www.cittametropolitana.fi.it/turismo/statistica-del-turismo/movimenti-turistici-e-consistenza-delle-strutture-ricettive/>

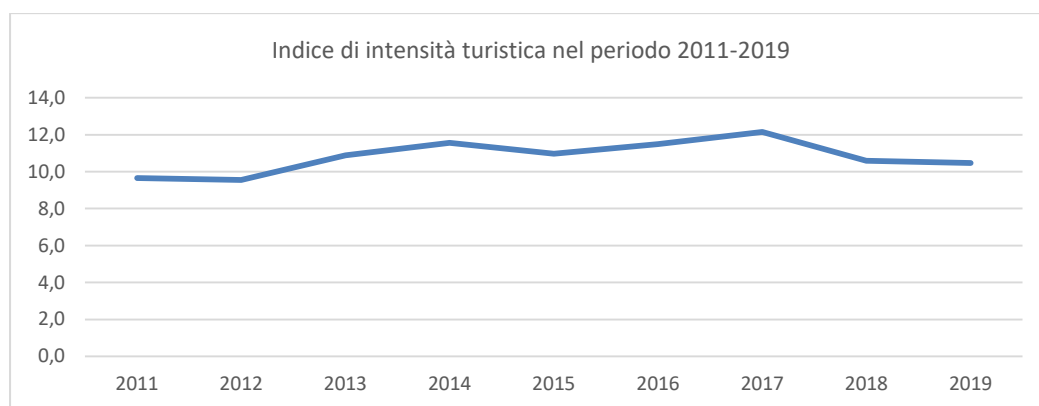
INDICE DI PERMANENZA MEDIA	Rapporto tra il numero di notti trascorse (presenze) e il numero di clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi)	Trend : ↓ (stranieri) ↑/←→ (italiani)
-----------------------------------	---	--

Nello stesso periodo l'indice di permanenza media evidenzia che dal 2014 si ha un trend pressochè parallelo tra turisti italiani e turisti stranieri. Interessante il lieve ma costante incremento delle presenze italiane dal 2016 al 2019 e il costante calo di quelle straniere dal 2015 al 2019.



INDICE DI INTENSITÀ TURISTICA	Rapporto tra presenze turistiche e popolazione residente	Trend : ↑
--------------------------------------	--	-----------

Dal seguente grafico risulta che l'indice, nonostante alcune oscillazioni, è in calo dal 2017 al 2019.



B.1.2.4 - Agricoltura e zootecnia

I dati relativi all'agricoltura risalgono all'ultimo censimento ISTAT, ossia al 2010-2011 e risultano quindi ormai datati. È importante comunque analizzare, ove possibile, la serie storica decennale così da poter evidenziare il trend e attuare adeguate politiche volte a mitigare eventuali criticità.

Rimandando alla documentazione conoscitiva del Piano strutturale vigente e allo specifico approfondimento circa l'invariante IV del PIT/PPR (i caratteri morfotopologici dei paesaggi rurali) condotta dall'Università di Firenze (QC del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "6.6 Analisi dei morfotipi agro-forestali" ed elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico"), in questa sede, preme di evidenziare che il Comune di Rignano sull'Arno già da tempi storici si caratterizza per una significativa vocazione agricola. Questo territorio, infatti, percorso dal collegamento viario che collegava Firenze con il Valdarno e Arezzo, nel medioevo, aveva attratto gli investimenti di nobili famiglie fiorentine e di importanti istituzioni religiose e questo aveva portato a un indice di appoderamento tra i più alti della regione. A testimonianza di tale ruolo, rimangono a oggi il monastero benedettino di Rosano e molte ville.

Risulta in corso il nuovo censimento dinamico ISTAT.

N° AZIENDE PER COMUNE

Di seguito si riportano i dati relativi al numero delle aziende agricole totale per Comune e per l'area del Valdarno superiore (Rignano sull'Arno, Figline Valdarno e Incisa Valdarno) registrati nei 4 censimenti decennali dal 1982 al 2010 (censimento ISTAT dell'agricoltura 2011).

Ambito territoriale	1982	1990	2000	2010	Diff % tra 1982 e 2010	Diff % tra 2000 e 2010
Rignano sull'Arno	346	504	503	170	-50,9%	-66,2%
Figline Valdarno*	622	459	312	201	-67,7%	-35,6%
Incisa Valdarno*	169	196	217	76	-55,0%	-65,0%
Reggello	669	701	743	387	-42,2%	-47,9%
Tot Valdarno superiore fiorentino	1806	1860	1775	834	-53,8%	-53,0%
Tot Prov Firenze (Città Metropolitana)	19365	18063	15874	10523	-45,7%	-33,7%
Tot regione Toscana	131851	135716	121177	72686	-44,87%	-40,02%

*dal 01/01/2014 i 2 comuni si sono fusi a formare il Comune di Incisa Valdarno

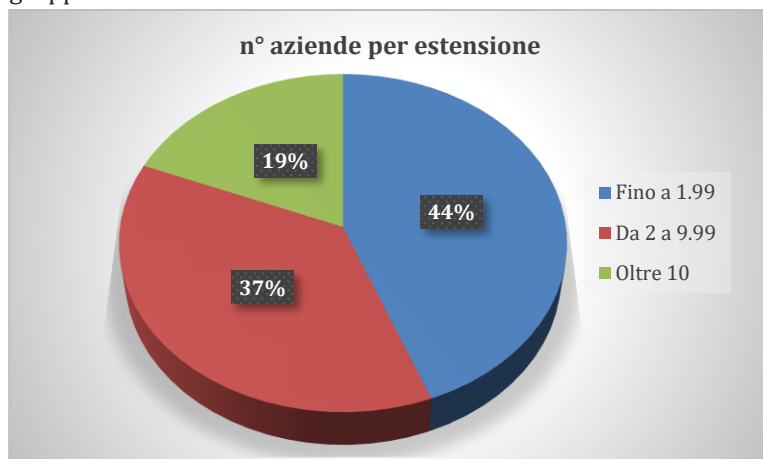
Si osserva che nel trentennio 1982-2010 si è registrato un calo significativo del n° di aziende agricole (-51%) in comune di Rignano sull'Arno (percentuale di poco inferiore rispetto a quanto rilevato nell'ambito del Valdarno inferiore).

N° aziende per forma giuridica al censimento ISTAT del 2010

Ambito territoriale	Azienda individuale	Società di persone		Società di capitali	Società cooperativa	Amministrazione o ente pubblico	Ente (comunanze, università, regole, ecc) o comune che gestisce le proprietà collettive	Ente privato senza fini di lucro	Altra forma giuridica	Tot
		Società semplice	Altra società di persone diversa dalla società semplice		Società cooperativa esclusa società cooperativa sociale					

Rignano sull'Arno	154	4	4	6	2	170
Prov. di Firenze	9551	487	155	259	22	11	3	31	4	10523

Prevalgono le aziende individuali e quelle di dimensioni inferiori ai 10ha dove la manodopera è garantita dal gruppo familiare.



N° aziende per superficie SAU e tipologia manodopera

Classe_sau	N° Aziende	Manodopera			
		Saltuaria	Non assunti direttamente	Familiare	Nonfam_continuativa
Fino a 1.99	75	0	0	99	1
Da 2 a 9.99	63	3	0	94	5
Oltre 10	32	32	0	37	23

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)⁵

Di seguito si riporta una tabella sintetica relativa ai dati, in serie storica, della Superficie Agricola Utilizzata (espressa in ha) che evidenziano un progressivo e consistente calo

Ambito territoriale	1982	1990	2000	2010	Diff % 2010-1982	Diff % 2000-2010
Rignano sull'Arno	2726,42	3016,69	2634,41	1339,64	-50,9%	-49,1%
Figline	2643,3	1919,13	1549,95	1597,06	-39,6%	3,0%
Incisa	1277,48	1244,2	1332,87	797,94	-37,5%	-40,1%
Reggello	3959,4	3632,88	3470,58	2202,62	-44,4%	-36,5%
Tot Valdarno superiore	10606,6	9812,9	8987,81	5937,26	-44,0%	-33,9%
Tot Prov Firenze (Città Metropolitana)	150390,63	140471,24	123797,43	107518,27	-28,5%	-13,1%

Si deve tenere in considerazione che il calo della SAU registrato negli ultimi 30 anni a scala territoriale vasta può essere dovuto:

- al progressivo abbandono delle aree coltivate
- alla sottrazione di suoli che sono stati destinati a processi di urbanizzazione e industrializzazione a carattere diffuso (cosiddetto consumo di suolo).

Il dato registrato per il Comune di Rignano sull'Arno (anche se risalente ormai all'ultimo censimento ISTAT, ossia a circa 8 anni fa) risulta quindi particolarmente interessante perché il mantenimento delle superfici coltivate incide non soltanto sul settore produttivo agricolo ma anche sulla funzione di salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturalistico.

⁵Superficie agricola utilizzata (S.A.U.) - Insieme di terreni investiti a seminativi (compresi quelli a riposo), coltivazioni legnose agrarie (vite, olivo, agrumi, fruttiferi, vivai, castagneti da frutto, coltivazioni legnose agrarie in serra), orti familiari, prati permanenti e pascoli. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. Sono esclusi i boschi, la superficie agraria non utilizzata e le aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali e la superficie coltivata a funghi in grotte, sotterranei ed in appositi edifici. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

TASSO DI UTILIZZO DELLA SUPERFICIE AGRICOLA	Tasso percentuale di utilizzo della superficie agricola (SAU/SAT*100)	Trend: ↑
--	---	----------

Di seguito si riporta il rapporto tra Superficie agricola utilizzata e superficie agricola totale per ambito territoriale.

Ambiti territoriali	1982			1990			2000			2010			Diff % 1982-2010
	SAT	SAU	SAU/ SAT	SAT	SAU	SAU/ SAT	SAT	SAU	SAU/ SAT	SAT	SAU	SAU/ SAT	
Rignano sull'Arno	4430,2	2726,4	0,62	4718,6	3016,7	0,64	4416,1	2634,4	0,60	2090,8	1339,6	0,64	4,11%
Prov Firenze	291878,8	150390,6	0,52	268662,0	140471,2	0,52	229656,5	123797,4	0,54	197687,2	107518,3	0,54	5,56%

Rignano sull'Arno nel censimento 2010 presenta un tasso di utilizzo della superficie agricola in lieve aumento rispetto al 2000 comunque superiore rispetto al valore calcolato nell'ambito provinciale.

N° AZIENDE CON ALLEVAMENTI	Trend: ↓
-----------------------------------	----------

Le attività pastorali sono in significativo calo su tutto il territorio provinciale e regionale. Come evidente dalla seguente tabella, nel periodo 1982-2010, si è assistito a un calo particolarmente significativo del numero di unità agricole con allevamenti in tutti gli ambiti territoriali considerati.

Ambito territoriale	1982	1990	2000	2010	Diff. 1982-2010	Diff 2000-2010
Rignano sull'Arno	101	111	54	18	-82,2%	-66,7%
Incisa Valdarno	50	50	37	3	-94,0%	-91,9%
Figline Valdarno	203	141	53	32	-84,2%	-39,6%
Reggello	271	101	76	33	-87,8%	-56,6%
Valdarno Superiore	625	403	220	86	-86,2%	-60,9%
Prov Firenze	5365	3405	2144	1294	-75,9%	-39,6%

La perdita dell'attività di pastorizia esercita un significativo impatto sul paesaggio tradizionale perché comporta l'abbandono delle aree aperte dedite al pascolo e dei prati da sfalcio con progressiva colonizzazione arbustiva e quindi arborea.

ESTENSIONE VIGNETI	Trend: ↑
---------------------------	----------

Questi alcuni dati ARTEA relativi alla superficie complessiva dei vigneti presenti nel Comune di Rignano sull'Arno tratti dal sito della Regione Toscana (<http://dati.toscana.it/dataset/vigneti-regione-toscana>) nel periodo 2017 - 2019.

Anno	Superficie vigneti (dati ARTEA)
2017	2584600
2018	2792794
2019	2840285

Si evidenzia un trend in forte crescita con un incremento di circa il 10% delle superfici vitate dichiarate. Da considerare che il Comune di Rignano sull'Arno vanta un notevole pregio in termini di produzione vitivinicola di qualità, come evidenziato al Cap. D.3.

B.1.2.5- Conclusioni

B.1.2.4.1 - INDICATORI DI CONTESTO

Imprese e occupazione

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Disponibilità Dati	Copertura Temporale dati	Trend
Tasso iscrizione imprese	N°	D	+++	2012-2019	←→

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Disponibilità Dati	Copertura Temporale dati	Trend
Tasso cessazione imprese	N°	D			↓/↑ (nel 2019)
Tasso turn over	N°	D		2012-2017	↓
				2018-2019	↑
Tasso crescita	N°	D		2019	Negativo
Imprese registrate	%	D		2012-2019	↓
Imprese attive	%	D		2012-2019	↓
Imprese attive artigiane	%	D		2012-2019	↓
% imprese artigiane su imprese attive	%	D		2012-2019	↓
Unità locali attive	%	D		2012-2019	↑
Unità locali artigiane	%	D		2012-2019	↓
% Unità locali artigiane su imprese attive	%	D	+++	2012-2019	↓
Imprese nel settore industria propriamente detto	N°	D	+++	2013-2017	↓
N° addetti nel settore industria propriamente detto	N°	D	+++	2013-2017	↓
Imprese nel settore costruzioni	N°	D	+++	2012-2017	↓
N° addetti settore costruzioni	N°	D	+++	2012-2017	↑
				2017-2018	↓
Imprese nel settore commercio, trasporti e alberghi	N°	D	+++	2014-2017	↑
				2017-2018	↓
N° addetti nel settore commercio, trasporti e alberghi	N°	D	+++	2012-2018	↑
Imprese nel settore altri servizi	N°	D	+++	2014-2018	↓
N° addetti - comparto altri servizi			+++	2013-2018	↓
N° addetti/tot residenti	%	D	+++	2013-2018	↑
Tot. Imprese	N°	D	+++	2014 - 2018	↑
N°tot addetti	N°	D	+++	2013 - 2018	↑
Dimensione media di impresa	N°	D	+++	2013 - 2018	↓

Turismo

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura temporaledati	Trend
N° Arrivi tot	N°	S	Regione Toscana	+++	2012 - 2019	↑
N° Presenze tot	N°	S			2017 - 2019	↓
N° arrivi turisti italiani	N°	S			2011 - 2019	↑
N° arrivi turisti stranieri	N°	S			2011- 2019	↑
N° Presenze turisti italiani	N°	S			2011 - 2018	↑
	N°	S			2018-2019	↓
N° Presenze turisti stranieri	N°	S			2017-2019	↓
N° strutture extralberghiere /tot	N°	S			2012-2019	↑
N° strutture alberghiere /tot	N°	S			2012-2019	↑
Indice ricettività	N°				2014-2019	↑

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura temporaledati	Trend
Densità ricettiva	N°				2014-2019	↑
Indice permanenza media		S			2011-2019	↓
Permanenza media stranieri	N°	S			2011-2019	↓
Permanenza media italiani	N°	S			2011-2019	↓
Indice di densità turistica	N°	S			2011-2017	↑
					2017-2019	↓

Agricoltura e zootecnia

Indicatore	Unità di Misura	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura temporale dati	Trend
Numero di aziende agricole	n°	ISTAT	+++	1982-2010	↓
S.A.U. (superficie agricola utilizzata)	ha	ISTAT	+++	1982 - 2010	↓
S.A.T. (superficie agricola totale)	ha	ISTAT		1982 - 2010	↓
Tasso utilizzazione superficie agricola	N°		+++	2000-2010	↑
Estensione vigneti	mq	RT/ARTEA	+++	2017-2019	↑

B.1.2.4.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L’ATTUAZIONE DEL PIANO

Per quanto riguarda le imprese e l’occupazione di seguito si riportano i principali punti di forza e di debolezza rilevati nel comune di Rignano sull’Arno:

- nonostante oscillazioni, il tasso di iscrizione delle imprese si mantiene pressochè costante nel periodo considerato
- Il tasso di turnover cresce nel 2018-2019 ma nel 2019 il tasso di crescita si mantiene negativo
- Il numero di imprese attive è in calo
- Si registra un significativo calo delle imprese artigiane attive
- Le unità locali sono in lieve crescita ma quelle relative alle unità locali artigiane restano comunque in calo
- Il n° di addetti rapportato alla popolazione residente, negli anni considerati, risulta in crescita
- La dimensione media d’impresa, in relazione al numero di addetti, dopo aver registrato un aumento nel periodo 2014-2017, scende di circa 1 unità nel 2018. Si tratta quindi di imprese di piccole dimensioni.
- Le attività economiche di maggiori dimensioni medie, nel 2019, risultano quelle delle costruzioni
- La maggior parte degli occupati residente a Rignano sull’Arno non lavora all’interno dei confini comunali

Per quanto riguarda il turismo tra i principali punti di forza rilevati nel comune di Rignano sull’Arno:

- posizione baricentrica in relazione a importanti nodi infrastrutturali (ad es Autostrada A11)
- relativa prossimità a importanti poli di attrattività turistica nell’ambito regionale (ad es città d’arte come Firenze, Siena, Arezzo...)
- vi ricadono il 56,3% delle strutture ricettive extralberghiere della zona del Valdarno superiore
- presenza di numerose strutture ricettive in ambito rurale (significativo numero di posti letto in alloggi agrituristici), di case e appartamenti per vacanze, di alloggi privati
- presenza di un esteso campeggio (Il Poggetto) a Cellai che al 2019 presenta 534 posti letto e che costituisce un importante riferimento a livello territoriale vasto per questa tipologia di ricettività e quindi per uno specifico target di turisti
- qualità dell’accoglienza in ambito periferico rispetto alla città metropolitana
- aumento del n° di arrivi di turisti italiani e stranieri dal 2012 al 2019 (quindi in incremento rispetto a quanto riportato nelle analisi svolte nel RA del Piano strutturale vigente) a fronte però di un indice di permanenza media in costante calo
- nel 2019 il comune si è dotato della prima struttura alberghiera tre stelle
- L’indice di ricettività e di densità ricettiva risultano in crescita
- Il territorio è attraversato da numerosi sentieri e da cammini di rilevanza sovracomunale che possono costituire un fondamentale volano per il turismo

Nel periodo considerato (2014-2019), a parte qualche modesta oscillazione, non si rilevano particolari criticità per questo settore che risulta in crescita e costituisce quindi un importante motore economico per il Comune; peraltro la presenza di un significativo ramo di ospitalità rurale consente il rafforzamento delle aziende (grazie al ricorso alla multifunzionalità) e conseguentemente determina il mantenimento della tradizionale vocazione agricola del territorio e del paesaggio. Da prendere in considerazione il costante calo dell'indice di permanenza media che evidenzia un calo della durata del soggiorno sia da parte dei turisti taliani che stranieri, legato molto probabilmente a una forma di turismo sempre più "mordi e fuggi" e non legato strettamente all'attrattività del territorio comunale ma alla sua posizione baricentrica rispetto ad altri poli di interesse.

Data la situazione di limitazione degli spostamenti registrata nel corso del 2020 a causa della pandemia da COVID 19 è da prevedere un calo consistente nel numero di arrivi/presenze turistiche e, qualora questa condizione non riesca a sbloccarsi, potrebbe portare anche a effetti negativi sul tasso di ricettività viste le difficoltà oggettive nel mantenere aperte le strutture.

Da considerare che il 2020, quale conseguenza delle misure adottate per limitare la diffusione della pandemia da COVID 19, il settore turistico ha registrato una profonda crisi. Questi alcuni degli elementi di criticità emersi nel periodo considerato dalla presente analisi (2011-2019):

- L'indice di permanenza media è in calo, sia per i turisti italiani che per i turisti stranieri
- L'indice di densità turistica dal 2017 al 2019 risulta in calo
- Necessità di valorizzazione e promozione dei prodotti agricoli di eccellenza mediante la realizzazione/promozione di punti vendita a filiera corta

Queste alcune criticità rilevate nell'ambito del settore dell'agricoltura e della zootecnia che risalgono ai censimenti ISTAT realizzati con cadenza pressochè decennale dal 1982 al 2010. Si tratta quindi di un inquadramento ormai datato, già riportato nell'ambito delle valutazioni del vigente PS, in attesa dei risultati del censimento dinamico ISTAT in corso:

- riduzione del numero di aziende agricole nel periodo 1982-2010
- Riduzione Superficie agricola utilizzata nel periodo 1982-2010
- Riduzione superficie agricola totale nel periodo 1982-2010
- Riduzione significativa del numero di aziende zootecniche nel periodo 1982-2010

Al contempo, i dati ARTEA 2017 -2019 evidenziano un incremento del 10% delle superfici a vigneto.

I dati riportati al Cap. B.1.2.3 relativi alla ricettività turistica mostrano che, dopo i 534 posti letto del camping Il Poggetto, la maggior parte sono offerti da strutture agrituristiche (più 400 PL). Lo sviluppo di questa tipologia di accoglienza rappresenta un indicatore importante dell'evoluzione del settore verso la multifunzionalità e l'integrazione fra produzione e benefici ambientali e paesaggistici: il territorio agroforestale può incidere sulla qualità della vita e dell'abitare, può dare la possibilità di trascorrere il tempo libero a contatto con una campagna che è improntata a caratteri di naturalità e sostenibilità recuperando la complessità e l'identità del paesaggio tradizionale. In altri termini tali **servizi agro-forestali** possono assumere un valore economico che integra la produzione agricola aumentando la redditività aziendale.

Per questo, considerando l'importanza rivestita dal territorio agricolo nel territorio comunale, nell'ambito della conformazione del PS vigente al PIT/PPR e della conseguente redazione del Piano Operativo, l'Amministrazione ha ritenuto necessario attuare un approfondimento degli elementi caratterizzanti la IV invariante "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali", incaricando l'Università di Firenze- (QC del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "6.6 Analisi dei morfotipi agro-forestali" ed elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico").

Un elemento di forte interesse per la pianificazione urbanistica risulta il dato, già emerso in sede di redazione del Piano Strutturale, per cui il Comune di Rignano vede la presenza di molti residenti che lavorano in altri comuni, come evidenziato dal tasso di pendolarismo e dal rapporto tra numero di addetti per impresa attiva locale ed occupati. Questo significa che, per posizione baricentrica rispetto a centri abitati più grandi, grazie alla rete di collegamenti viari (vd indicatori di densità delle infrastrutture viarie) e ferroviari, il territorio in esame presenta una ottima attrattiva quale luogo di residenza in quanto, il carattere di ruralità e di marginalità rispetto

alla città metropolitana offre sicuramente una migliore qualità della vita. Peraltro, le restrizioni alla mobilità imposte dalla pandemia da COVID 19 hanno dato un significativo impulso allo sviluppo di forme di smart working, ossia alla possibilità, per alcune professioni, di lavorare da casa, utilizzando forme di collegamento virtuali. Tale esperienza, accompagnata da una adeguata strategia territoriale (a scala vasta) di innovazione e di riorganizzazione funzionale delle reti e dei servizi, può dare un ulteriore impulso alla riscoperta e valorizzazione di zone poste nell'ambito di influenza di poli urbani più grandi (per studio, commercio e lavoro) aumentandone il potenziale quale sito di residenza. Questa situazione quindi rappresenta una opportunità che il Piano Operativo deve correttamente gestire prestando particolare alla salvaguardia delle caratteristiche ambientali, paesaggistiche, storico culturali e anche insediative che connotano questo territorio, in coerenza con quanto già indicato dal PS vigente e dagli strumenti sovraordinati.

- Il recupero e la rifunzionalizzazione di volumi produttivi dismessi al fine di risolvere le situazioni di degrado e di limitare il consumo di nuovo suolo
- Il rafforzamento e la razionalizzazione delle aree produttive esistenti, quali poli specialistici che non interferiscano con il tessuto residenziale e con il sistema rurale, anche attraverso interventi di completamento/saturazione e a fronte di misure efficaci per mitigare gli impatti, anche in senso cumulativo/sinergico;
- il recupero, la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali quali volano per l'attrattività turistica legata al territorio comunale, favorendo quindi un incremento dell'indice di permanenza media; tra gli elementi di interesse, oltre ai beni di valore storico-archeologico: il paesaggio rurale (si consideri che buona parte del territorio comunale ricade nel vincolo per beni e immobili di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004) e la produzione agricola, le eccellenze enogastronomiche, le aree verdi e i percorsi di mobilità lenta anche sovracomunali;

B.2 – Analisi delle componenti ambientali

In questa sezione del Rapporto Ambientale si riportano gli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente nel territorio del Comune di Seravezza, popolando, per quanto possibile, opportuni indicatori di contesto al fine di poter monitorare il trend nel corso degli anni (vd Punto j).

Oltre agli approfondimenti condotti in fase valutativa, il Rapporto Ambientale fa proprio il quadro conoscitivo di Piano costituito dagli elaborati di cui all'art. 4 della Disciplina del Piano Strutturale.

Metodologia




L'art. 5 paragrafo 3 della stessa Dir. 2001/42/CE sottolinea l'importanza di razionalizzare la raccolta e la produzione delle informazioni: in particolare dispone che **le informazioni pertinenti** (che potrebbero includere sia analisi che dati) già **disponibili da altre fonti possano essere utilizzate** per la compilazione del Rapporto Ambientale. Per **aspetti pertinenti** si intendono gli **aspetti ambientali che attengono ai possibili effetti sull'ambiente di un piano o di un programma**. Tali aspetti potrebbero avere effetto positivo o negativo. Le informazioni devono riguardare **lo stato attuale dell'ambiente**, quindi devono essere quanto più aggiornate possibile. Vanno fornite informazioni sui possibili effetti significativi sull'ambiente del piano nella misura in cui esse possono essere ragionevolmente richieste ed **evitando duplicazioni della valutazione**.

Per poter descrivere mediante indicatori lo stato dell'ambiente è stato utilizzato il modello concettuale **DPSIR** elaborato nell'ambito del dibattito internazionale in materia di informazione ambientale (OCSE, 1993; Eurostat, 1997; EEA, 1998). Il modello si articola secondo un modello interpretativo complesso che pone in una relazione logica circolare *Determinanti o Cause* (Driving Forces) come ad esempio le attività industriali, che provocano alcune *Pressioni*, ad esempio emissioni, che determinano uno *Stato* dell'ambiente generatore di *Impatti*, ad esempio sulla salute umana, che richiedono una *Risposta* in termini di politiche e atti programmatori.

D	DETERMINANTE, CAUSA PRIMARIA (Driving forces): generalmente le attività umane.
P	PRESSIONE (Pressure): le pressioni sui vari comparti ambientali esercitate dalle attività umane. Generalmente emissioni atmosferiche, produzione di rifiuti, ecc..
S	STATO (State): la qualità e lo stato dell'ambiente attuale e le sue alterazioni.
I	IMPATTO (Impact): impatti sugli ecosistemi, sulla salute, ecc (definiscono anche la scala di priorità di risposta





R	RISPOSTA (Response): politiche messe in atto per migliorare lo stato dell'ambiente
----------	---

Le tabelle che descrivono lo stato attuale dell'ambiente riportate nelle conclusioni di ogni capitolo del punto B) del presente Rapporto Ambientale sono state redatte secondo la metodica messa a punto da ARPAT. Esse permettono, tramite INDICATORI e INDICI, di definire lo stato dell'ambiente secondo il modello organizzativo delle informazioni ambientali DPSIR e quindi descrivendo il legame di causalità tra azioni antropiche (Determinanti e Pressioni) e condizioni di stato/qualità ambientale (Stato e Impatti). Gli indicatori individuati hanno quindi la funzione di descrivere lo stato dell'ambiente in assenza ed *ex ante* all'attuazione del piano e possono costituire un set importante anche per effettuare le valutazioni necessarie in sede di monitoraggio. Per ciascun indicatore individuato per ogni risorsa ambientale, è indicato in maniera qualitativa lo stato attuale prendendo a quale soglia di riferimento gli obiettivi normativi e i riferimenti stabiliti da altri piani e programmi di settore (Punti a) ed e) del RA) e secondo gli obiettivi di qualità/sostenibilità individuati attraverso le analisi effettuate secondo la seguente legenda:

	Condizioni positive rispetto agli obiettivi normativi e/o di qualità di riferimento
	Condizioni intermedie o incerte rispetto agli obiettivi normativi e/o di qualità
	Condizioni negative rispetto agli obiettivi normativi e/o di qualità di riferimento

Per comprendere quale è l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza delle scelte strategiche del Piano Strutturale (alternativa zero) per ogni indicatore sono riportate 2 informazioni:

- **Espressione qualitativa:** mostra l'evoluzione temporale del valore dell'indicatore: se il valore aumenta, diminuisce o rimane stabile, in riferimento agli anni indicati

	Andamento costante nel tempo
	Progressivo aumento dell'indicatore nel tempo
	Progressiva diminuzione del valore dell'indicatore nel tempo
	Non è nota una valutazione temporale dell'indicatore

Inoltre, attraverso il colore dello sfondo, si rende conto della valutazione del trend rispetto al perseguimento degli obiettivi prefissati:

SFONDO VERDE: se si tende verso il raggiungimento dell'obiettivo
SFONDO GIALLO: se non si hanno apprezzabili variazioni rispetto al raggiungimento
SFONDO ROSSO se ci si allontana dal raggiungimento dell'obiettivo

Si fa presente che l'**analisi dei determinanti** è importante per evidenziare le valenze economiche e sociali del territorio: essa si compone dei seguenti documenti (vd Cap. B.1).

- Analisi demografica e della struttura di popolazione
- Analisi socio-economica
- Analisi del settore agricolo

Per quanto previsto al punto c) nella presente relazione sono descritte le caratteristiche ambientali e gli elementi di sensibilità e vulnerabilità delle aree di speciale interesse per la valutazione, ossia quelle porzioni di territorio che possono essere significativamente interessate dalle scelte strategiche del Piano Strutturale.

B.2.1 – Acqua

Il sistema idrografico della Toscana composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua, nei suoi elementi biotici, abiotici e paesaggistici, è riconosciuto quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile (vd Art. 18 della Disciplina del PIT/PPR).

Questa risorsa risulta componente essenziale dell'invariante I (*I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*) e dell'invariante II (*I caratteri ecosistemici*) del PIT /PPR come meglio dettagliato rispettivamente nel Cap. C.1 e C.2. L'analisi di dettaglio del reticolo idrografico superficiale e delle acque sotterranee, compresi gli indicatori relativi alla qualità chimico-fisica della risorsa, costituiscono dati

pertinenti con le finalità di salvaguardia espresse dal Piano per l'ambito di riferimento (n° 11 Valdarno superiore). Lo stesso dicasi per le sorgenti tra cui quelle captate a scopo idropotabile, quale risorsa preziosa da preservare, gestire e tutelare anche nel rispetto della salute umana.

A fini più specificatamente ambientali, sono riportati, ove rinvenuti, dati quantitativi relativi alla disponibilità idrica e ai consumi anche se la presenza di acqua costituisce un fattore comunque importante per la sussistenza di specifici ecosistemi e conseguentemente per la funzionalità delle reti di connettività. A questo si aggiunga il valore paesaggistico e, in taluni contesti, anche ricreativo delle acque.

B.2.1.1 - Acque superficiali

B.2.1.1.1 - DESCRIZIONE RETICOLO IDROGRAFICO

Il Bacino dell'Arno viene comunemente suddiviso in sei sottobacini principali che, da est ad ovest sono: il Casentino, la Val di Chiana, la Val di Sieve, il Valdarno Superiore, il Valdarno Medio ed il Valdarno Inferiore.

Il sottobacino del Valdarno Superiore è una lunga e stretta pianura racchiusa ad est dai rilievi del Pratomagno e ad ovest dai M.ti del Chianti. La sua estensione è di 984 km², con una pendenza media dell'Arno dello 0.25%. Nel tratto più meridionale sono ubicati gli sbarramenti idroelettrici di La Penna e Levane, a quota rispettivamente di 206 e 169 m s.l.m., con capacità totali degli invasi, rispettivamente di 16 e di 4.9 milioni di m³ (Autorità di Bacino del Fiume Arno, 1998) ⁶. Poco più a valle il fiume riceve dal Pratomagno le acque dell'Agna e comincia ad allargarsi nell'invaso della Valle dell'Inferno; alla confluenza col torrente Ascione si trova l'oasi faunistica protetta di Bandella. Nel Valdarno Superiore, a valle della diga di Levane, non ci sono tributari particolarmente importanti; gli unici affluenti di un certo rilievo sono il Fiume Ambra che nasce in Provincia di Siena alle pendici del M. Lucco e che entra in sponda sinistra dell'Arno in loc. Levanella e il T. Agna che entra in sponda destra.

Dopo la stretta di Rignano e Sant'Ellero, l'Arno riceve le acque della Sieve provenienti dal Mugello e, con una portata notevolmente superiore ("Arno non cresce se Sieve non mesce"), entra nel bacino del Valdarno Medio.

La seguente immagini è tratta dalla pubblicazione di cui alla nota a piè di pagina.

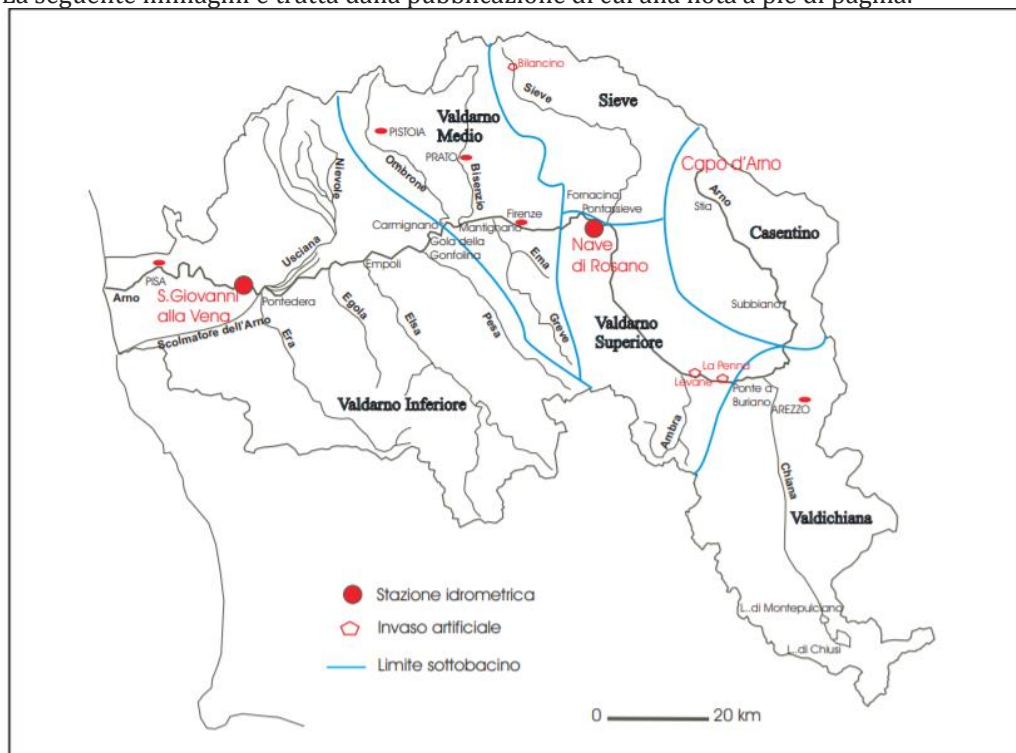


Fig. 3- Mappa del Bacino e sottobacini dell'Arno, tributari maggiori e principali città.
 - Map of the Arno Basin with the 6 sub-basins that characterize the area under study; the main cities and the major tributaries are also reported.

⁶Nisi B. - Vaselli O. - Buccianti A. - Minissale A. - Delgado Huertas A. - Tassi F. - Montegrossi G. - Indagine geochimica ed isotopica nelle acque superficiali della valle dell'Arno - quadro conoscitivo della valle dell'Arno <http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/periodicitecnici/memorie/memorieIxxix/memdes-79-capitolo2.pdf>

Per quanto riguarda il territorio comunale, il Fiume Arno segna il confine orientale con i comuni di Reggello e Pelago e, piegando verso ovest a monte della confluenza del Fiume Sieve in sponda destra, costituisce anche il margine settentrionale con il comune di Pontassieve. Il confine meridionale tra Rignano sull'Arno e il comune di Figline e Incisa Valdarno risulta a tratti coincidente con il Fosso del Selceto (che a monte prende diverse denominazioni, in particolare di Fosso di Riomaggio dopo la loc. Le Valli fino alla confluenza, in sinistra con il Fosso delle Formiche).

Il crinale, che si sviluppa in senso Nord-Sud compreso tra Casalmonte fino a Poggio Firenze (propaggine settentrionale dei M. del Chianti), nella porzione sud occidentale, costituisce la linea spartiacque con il bacino idrografico del Torrente Ema che confluisce nella Greve: il versante risulta solcato dalla testata di alcuni tributari del Borro della Pieve, che entra nel T. Ema presso Greve in Chianti e del Borro di Sant'Andrea e del Borro delle Serre che confluiscono nel T. Ema nel comune di Bagno a Ripoli.

La maggior parte del territorio è attraversata da un articolato sistema di canali e torrenti che scendono dalle pendici collinari verso l'Arno, caratterizzati quindi in genere da una lunghezza e da una limitata pendenza.

Si osserva che il reticolo idrografico nel territorio in esame presenta una tipologia di drenaggio sostanzialmente dendritica, con un canale principale che si suddivide in rami via via meno importanti procedendo verso monte. Questo, in relazione alla litologia, determina la presenza di un elevato numero di piccoli corsi d'acqua che si uniscono l'un l'altro, generalmente con angolo acuto, andando a formare il corso d'acqua principale.

Tra i principali tributari dell'Arno in sponda destra:

- Il Fosso di Castiglionco che drena la porzione settentrionale e che presenta ampi tratti tombati in prossimità dell'insediamento industriale-artigianale in loc. Molinuzzo nella frazione di Rosano;
- Il Fosso di Ricciofani che scende nella zona della fattoria di Pagnana
- Il Fosso del Selceto che riceve le acque di molti affluenti e, in particolare del Fosso di Troghi che drena la porzione centro meridionale (ed è caratterizzato da una densa disposizione a pettine dei suoi tributari)
- Altri corsi minori, con una struttura meno ramificata: il Fosso di Verrazzano, il Fosso dell'Albiera, il Fosso di Romacale

- Fosso di Leccio- confluisce in Arno in sponda opposta rispetto all’insediamento artigianale di Pian dell’Isola tra il Fosso di Salceto a Sud e il Fosso di Romacale a Nord
- Fossi minori poco anastomizzati
- T. Marnia- dopo l’abitato di S. Clemente in sponda destra e a valle del centro abitato di Rignano sull’Arno, ove il Fiume Arno disegna delle modeste anse intorno a rilievi collinari
- Borro di Bona – confluisce in Arno dopo una ampia ansa in loc. Piscaggio; in sponda sinistra, nel Comune di Rignano sull’Arno si ha la loc. Cuvigliano
- Borro di Ciliana- confluisce in Arno a monte di Sant’Ellero (tra il Fosso di Ricciofani e il Fosso della Ragnaia nel comune di Rignano)
- T. Vicano di Sant’Ellero – scende dai versanti del Pratomagno e confluisce in Arno a Sant’Ellero. Su questo corso d’acqua si attesta il confine amministrativo tra il Comune di Reggello e il Comune di Pelago
- Comune di Pelago
 - T. Vicano di Pelago- confluisce in Arno prima che il corso pieghi a ovest in loc. Massolina. Per quanto riguarda il Comune di Rignano poco più a valle della loc. Molino d’Orlando
 - F. Sieve, a monte del centro abitato di Pontassieve e a valle della confluenza del Fosso di Massetto a Rignano. Su questo corso d’acqua si attesta il confine amministrativo tra il Comune di Pelago e il Comune di Pontassieve
- Comune di Pontassieve
 - Corsi d’acqua tombati che attraversano il centro abitato di Pontassieve e che confluiscono in Arno in prossimità della confluenza, in comune di Rignano, del Fosso di Castiglionco

B.2.1.1.2 - QUALITÀ DELLE ACQUE

B.2.1.1.2.1 – Dati ARPAT

Dal Report Annuario dei dati ambientali ARPAT 2020 si ricava il seguente dettaglio relativo allo stato di qualità ecologico e chimico per quanto riguarda il bacino dell’Arno per il tratto di interesse.

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico		Stato chimico			
					Triennio 2016-2018	Anno 2019	Triennio 2016-2018	Biota ¹ 2017-2018	Anno 2019	Biota ¹ 2019
ARNO	Chiesimone	Reggello	FI	MAS-2024	●	●	●	◦	●	n.c.
	Del Cesto	Figline Valdarno	FI	MAS-971	●	●	●	◦	●	n.c.
	Mugnone	Firenze	FI	MAS-127	●	●	●	◦	●	n.c.
	Resco	Reggello	FI	MAS-922	●	●	●	◦	●	n.c.
	Vicano di Pelago	Pelago	FI	MAS-520	●	●	●	◦	●	n.c.
ARNO ARNO	Arno Fiorentino	Firenze	FI	MAS-503	●	●	●	◦	●	n.c.
	Arno Valdarno superiore	Figline Valdarno	FI	MAS-106	●	●	●	◦	●	n.c.
	Arno Valdarno inferiore	Capraia e Limite	FI	MAS-108	●	●	●	◦	●	n.c.
	Arno Valdarno inferiore	Fucecchio	FI	MAS-109	●	●	●	◦	●	n.c.

1: *Biota* - a livello sperimentale dal 2017 al 2018 in alcune stazioni è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce), attività divenuta routinaria dal 2019 al termine della sperimentazione

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato

n.c.: non calcolato

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono

◦ Sperimentazione non effettuata

Si osserva che per il tratto dell’Arno del Valdarno superiore si ha uno stato ecologico complessivamente sufficiente; nel Report ARPAT 2019 si precisava che era stata individuata la presenza di AMPA (Acido Aminometilfosfonico) prodotto di degradazione del glifosato, misurato in concentrazioni medie più elevate rispetto al suo precursore, tanto da influenzare più frequentemente lo stato ecologico (determinando lo stato “sufficiente”).

Per una analisi in serie storica degli indicatori, si riportano i dati tratti dall’Annuario ARPAT 2018:

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Triennio 2013-2015	Anno 2016	Anno 2017	Biota ¹ 2017
ARNO	Chiesimone	Reggello	FI	MAS-2024	●	●	●	●	●	●	○
	Del Cesto	Figline Valdarno	FI	MAS-971	●	●	●	●	●	●	○
	Mugnone	Firenze	FI	MAS-127	●	●	●	●	●	●	○
	Resco	Reggello	FI	MAS-922	●	-	●	●	●	●	○
	Vicano di Pelago	Pelago	FI	MAS-520	●	-	●	●	●	●	○
ARNO ARNO	Arno fiorentino	Firenze	FI	MAS-503	●	●	-	●	●	●	○
	Arno Valdarno superiore	Figline Valdarno	FI	MAS-106	●	●	-	●	●	●	○
	Arno Valdarno inferiore	Capraia e Limite	FI	MAS-108	●	●	-	●	●	●	○
	Arno Valdarno inferiore	Fucecchio	FI	MAS-109	●	-	-	●	●	●	○
ARNO SIEVE	Stura	Barberino di Mugello	FI	MAS-118	●	●	-	●	-	-	○
	Sieve monte Bilancino	Barberino di Mugello	FI	MAS-119	●	●	-	●	●	-	○
	Sieve medio	San Piero a Sieve	FI	MAS-120	●	●	-	●	-	-	○
	Sieve valle	Pelago	FI	MAS-121	●	-	-	●	●	●	○
	Elsa 2	Vicchio	FI	MAS-504	●	-	-	●	-	●	○
	Levisone	Scarperia	FI	MAS-505	●	-	●	●	●	●	○
	Botena	Vicchio	FI	MAS-854	●	-	-	●	-	-	○
	Fistona	Borgo S.Lorenzo	FI	MAS-916	●	-	-	●	-	-	○
Carza	San Piero a Sieve	FI	MAS-943	●	-	-	●	●	-	○	

Legenda

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

- I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma

Punto non appartenente alla rete di monitoraggio ○ Sperimentazione non effettuata

1) Biota: a livello sperimentale nel 2017 è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce)

Per quanto riguarda lo stato ecologico si osserva una condizione di sostanziale stabilità tra il 2013 e il 2018 per le stazioni di campionamento a valle del territorio comunale ossia quella di Firenze e quindi quella di Capraia e Limite (Valdarno inferiore); nella stazione di Figline Valdarno posta a monte, dal 2016 si registra un miglioramento passando da “scarso” a “sufficiente”. Nel triennio 2016-2018 si registra uno stato chimico buono soltanto per la stessa stazione di campionamento del Valdarno Superiore.

Rispetto ai dati riportati nel RA del Piano Strutturale vigente ripresi dall’annuario ambientale ARPAT 2013 relativi allo stato ecologico (cattivo) e chimico (non buono) delle acque superficiali nel primo triennio di monitoraggio (2010-2011-2012) ai sensi della Direttiva 2000/60 -recepita in Italia con il D.Lgs 152/06 - la situazione attuale risulta in lieve miglioramento.




B.2.1.1.2.1 – Dati Piano di Gestione delle Acque

Questi i dati relativi allo stato di qualità dell’Arno nell’area del Valdarno Superiore tratti dal sito del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale.

In rosso sono evidenziati i corsi d’acqua di interesse confluenti nel Fiume Arno in sponda destra (nel Comune di Rignano sull’Arno) e in sponda sinistra (nei comuni confinanti).

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto b

#	Codice WISE	Nome	Subunità	Bacino/Sottobacino	Ordine	Area bacino [kmq]	Stato	Staz. mon.
1	IT09CI_N002AR012fi	BORRO DEI FRATI (3) (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	14.3	E C	
2	IT09CI_N002AR013fi	BORRO DEL GIGLIO (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	21.1	E C	
3	IT09CI_N002AR014fi	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	17.3	E C	
4	IT09CI_N002AR019fi	BORRO DI PONTEROSSO (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	14.4	E C	
5	IT09CI_N002AR020fi	BORRO DI RIOFI DELLE CAVE	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	25.0	E C	
6	IT09CI_N002AR021fi	BORRO DI SAN CIPRIANO-DEI FRATI (4) (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	3	48.0	E C	
7	IT09CI_N002AR022fi	BORRO DI SAN CLEMENTE	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	24.2	E C	
8	IT09CI_N002AR026fi	BORRO LANZI-DEL PIANALE (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	28.2	E C	
9	IT09CI_N002AR029fi	BORRO VACCHERECCIA-DELLA CERVIA (2) (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	21.0	E C	
10	IT09CI_N002AR081fi3	FIUME ARNO VALDARNO SUPERIORE (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	169	3587.8	E C	**
11	IT09CI_N002AR182fi	FOSSO DEL BURCHIO	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	10.8	E C	
12	IT09CI_N002AR198fi	FOSSO DEL SELCETO-DELLE FORMICHE-DI TROGHI	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	23.9	E C	**
13	IT09CI_N002AR400fi	TORRENTE AGNA	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	26.4	E -	*
14	IT09CI_N002AR414fi	TORRENTE ASCIONE	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	24.7	E C	*
15	IT09CI_N002AR440fi	TORRENTE BREGINE (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	17.2	E C	
16	IT09CI_N002AR463fi	TORRENTE CHIESIMONE (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	22.1	E -	*
17	IT09CI_N002AR466fi	TORRENTE CIUFFENNA (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	40.5	E C	*
18	IT09CI_N002AR481fi	TORRENTE DEL CESTO-BORRO DEL PRATOLUNGO- DEL MOLINLUNGO	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	36.6	E C	*
19	IT09CI_N002AR495fi	TORRENTE DOGANA (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	27.8	E C	
20	IT09CI_N002AR511fi	TORRENTE FAELLA (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	22.4	E -	
21	IT09CI_N002AR548fi	TORRENTE L&rsquo	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	20.4	E C	
22	IT09CI_N002AR583fi	TORRENTE MARNIA	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	16.1	E C	**
23	IT09CI_N002AR642fi	TORRENTE RESCO (2)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	17.6	E C	
24	IT09CI_N002AR643fi	TORRENTE RESCO (HMWB)	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	2	35.2	E C	*
25	IT09CI_N002AR768fi	TORRENTE VICANO DI PELAGO	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	27.9	E C	*
26	IT09CI_N002AR769fi	TORRENTE VICANO DI SANT&rsquo	ARNO	Arno/Valdarno Superiore	1	29.7	E C	*

	Bilancio idrologico disponibile, stazione di monitoraggio con serie storiche di portata
	Bilancio idrologico disponibile, portate ricostruite da modello
	* Stazione di monitoraggio qualità sul corpo idrico

Per quanto riguarda il T. Ema, appartenente al bacino idrografico della Greve, questi i dati

#	Codice WISE	Nome	Subunità	Bacino/Sottobacino	Ordine	Area bacino [kmq]	Stato	Staz. mon.
4	IT09CI_N002AR506fi	TORRENTE EMA (HMWB)	ARNO	Arno/Greve	4	107.6	E C	

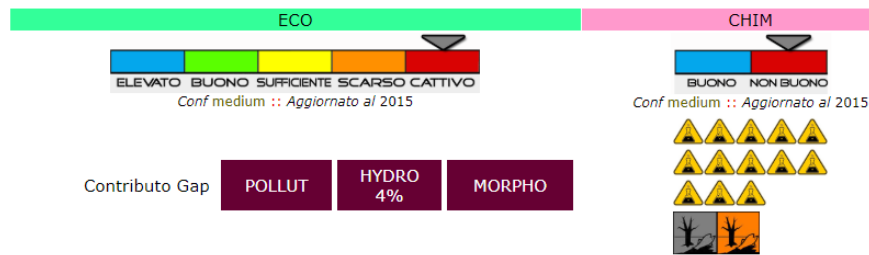
Dal sito del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale si ricavano le schede relative ai corpi idrici che interessano il territorio comunale:

Fiume Arno- Valdarno Superiore

Informazioni generali	Codice WISE	IT09CI_N002AR081fi3
	Nome	FIUME ARNO VALDARNO SUPERIORE
Localizzazione	Subunità	ARNO
	Regione	TOSCANA
	Bacino	Arno
	Sottobacino	Valdarno Superiore
	Agglomerati	[54] LOCALITA - Castiglion Fibocchi [70] LOCALITA - Figline Valdarno [86] LOCALITA - Incisa in Val d'Arno [90] LOCALITA - Laterina [114] LOCALITA - Montalto [122] LOCALITA - Montevarchi [146] LOCALITA - Ponticino [165] LOCALITA - Rignano sull'Arno [177] LOCALITA - San Francesco [180] LOCALITA - San Giovanni Valdarno [210] LOCALITA - Terranuova Bracciolini
Caratteristiche	Categoria	Fiumi
	Tipo	11SS3N
	Natura	Fortemente modificato
	Area bacino [kmq]	3587.8
	Area dir. afferente [kmq]	191.1
Connessioni	Aree protette	-
	Corpi idrici a monte	[IT09CI_N002AR081fi1], [IT09CI_N002AR440fi], [IT09CI_N002AR548fi], [IT09CI_N002AR400fi], [IT09CI_N002AR414fi], [IT09CI_N002AR402fi], [IT09CI_N002AR495fi], [IT09CI_N002AR013fi], [IT09CI_N002AR466fi], [IT09CI_N002AR012fi] .. Numero totale corpi idrici a monte: 130
	Corpi idrici a valle	[IT09CI_N002AR081fi4]

Analisi II PdG

Stato ambientale



Riferimento ai metodi delle procedure di stima del gap

Misure in atto

[01] POINT 23 interv. D+M	[02] NUTR 4 interv. D+M	[03] PEST	[04] CONTAM 163 interv. D+M	Settori critici		
[05] LONG	[06] HYDROM 26 interv. D+M	[07] FLOW 3 interv. D+M	[08] IRRIG 2 interv. D+M	AGRICUL	CLIMATE	ENERGY
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND 2 interv. D+M	[11] PRIC.AGR 2 interv. D+M	[12] ADV.AGR	ENERGY	FISHERI	FLOOD P
[13] WAT.PROT	[14] KNOW 3 interv. D+M	[15] EMISS	[16] IND.WWT	FORESTR	INDUSTR	TOURISM
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	TRANSPD	URBAN D	UNKNOWN
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG			

D Misure dirette M Misure a monte D+M A monte + Dirette

Misure aggiuntive

[01] POINT 2 interv. D+M 0.03 ML mc/a	[02] NUTR 9 interv. D+M	[03] PEST 4 interv. D+M	[04] CONTAM
[05] LONG 3 Interv. M	[06] HYDROM 3 interv. D+M	[07] FLOW 4 interv. M 329.48 ML mc/a	[08] IRRIG 2 interv. M 66.91 ML mc/a
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR
[13] WAT.PROT	[14] KNOW 27 interv. D+M	[15] EMISS	[16] IND.WWT
[17] SOIL 6 interv. M	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT 17 interv. M	[24] CLIM.CHG 2 interv. D+M

D Misure dirette M Misure a monte D+M A monte + Dirette

Giustificazioni

Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.4 (proroga)

INFR	Presenza di agglomerati in infrazione
AP	Presenza di aree protette per le quali la qualità delle acque risulta di particolare impatto
USI ESIG	Presenza di usi idrici che richiedono alti standard di qualità e quantità

Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.5 (deroga)

ATT PROD	Presenza di attività produttive di particolare rilevanza
CA HMWB	Canale Artificiale o Corpo idrico fortemente modificato

Altri fattori

EXTR	Occorrenza eventi estremi (siccità, piene) negli ultimi sei anni
WS AGR	Condizioni di scarsità idrica causata da usi agricoli

Obiettivi -Esenzioni

ECO	Art. 4.4 Costi sproporz. (buono al 2027)
CHIM	Art. 4.4 Fatt. tecnica (buono al 2021)

Note: Alla luce della valutazione preliminare del gap tra stato ambientale attuale e stato ambientale buono, si ritiene che per il corpo idrico analizzato le misure programmate, comprese quelle a monte (in particolare nel bacino della Chiana), se completate, porterebbero un generale miglioramento sia delle caratteristiche ecologiche che di quelle chimiche. Considerate le pressioni dirette, molte delle quali puntuali, l'incremento degli scarichi depurati insieme al completamento e al miglioramento della rete fognaria avranno influenza soprattutto sulla qualità delle acque. Si ritiene che completando le misure attualmente previste il gap tra stato chimico attuale e buono possa essere coperto. Riguardo al gap ecologico, le misure previste agiscono per la maggior parte sulla qualità dell'acqua, ma (tranne la [6] e la [7] a monte o previste dalla relazione con il PGRI), non vanno ad agire direttamente sulle caratteristiche che rendono l'ecosistema "inospitale" per i macroinvertebrati. Si ritiene che l'efficacia delle misure previste per gli aspetti ecologici sia ridotta e che difficilmente il gap possa essere coperto. Si ritiene che le misure più importanti da incrementare siano quelle legate all'individuazione di interventi specifici finalizzati al miglioramento delle caratteristiche di naturalità dell'ecosistema e alla creazione di habitats in modo da agire direttamente sullo stato ecologico; si propongono inoltre: quelle finalizzate a ridurre la pressione "Prelevi", anche se l'interbacino non ha deficit importanti e di incrementare quelle per la riduzione dell'impatto delle attività agricole, ovvero l'immissione nel corpo idrico di inquinanti derivanti da questo determinante.

Determinanti, Pressioni, Impatti



Dirette	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pressioni totali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stato ambientale 2012										

Dirette												
Pressioni	Determinanti										Misure contro	
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP		URBAN
[1.1] Point - Urban										X		[01] POINT
[1.5] Point - Contam							X					[04] CONTAM [14] KNOW
[1.9.2] Point - Othe										X		[14] KNOW
[2.1] Diffuse - Urba							X			X		[01] POINT
[2.4] Diffuse - Tran									X			[01] POINT
[2.10c] Diffuse - Min							X					[04] CONTAM
[3] Abstraction/Flow Div	X								X	X		[07] FLOW [07] FLOW [08] IRRIG [10] PRIC.IND [11] PRIC.AGR [14] KNOW [14] KNOW
[4.1] Physical alteratio	X				X				X			[05] LONG [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[4.2b] Dams, barriers, I			X		X							[05] LONG [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG

Impatti														
Pressioni	Determinanti										Misure contro			
	NUTRIEN	ORGANIC	CHEMICA	SALINE	ACIDIFI	ELEVATE	ALTERED	ALTERED	LITTER	MICROBI		OTHER	S NO SIGN	NOT APP
[1.1] Point - Urban	X	X												[01] POINT
[1.5] Point - Contam	X	X												[04] CONTAM [14] KNOW
[1.9.2] Point - Othe	X	X												[14] KNOW
[2.1] Diffuse - Urba	X	X												[01] POINT
[2.4] Diffuse - Tran	X	X												[01] POINT
[2.10c] Diffuse - Min		X												[04] CONTAM
[3] Abstraction/Flow Div						X						X		[07] FLOW [07] FLOW [08] IRRIG [10] PRIC.IND [11] PRIC.AGR [14] KNOW [14] KNOW
[4.1] Physical alteratio							X							[05] LONG [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[4.2b] Dams, barriers, I							X							[05] LONG [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG

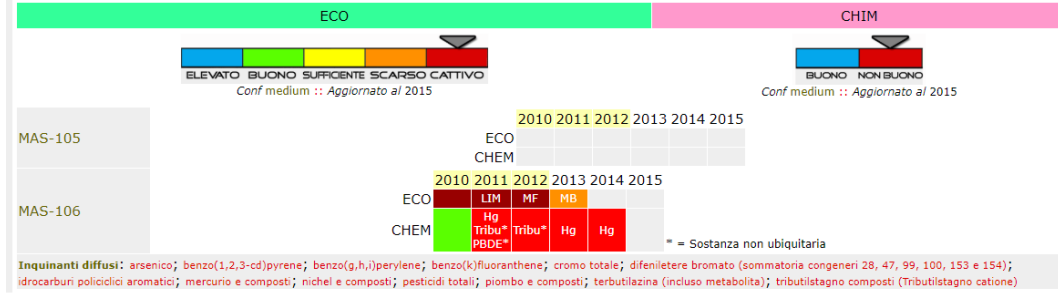
X Impatto potenziale X Impatto rilevato

A monte												
Pressioni	Determinanti										Misure contro	
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP		URBAN
[1.1] Point - Urban										X		[01] POINT [01] POINT
[1.3] Point - IED pl							X					[01] POINT [01] POINT [14] KNOW [14] KNOW
[1.5] Point - Contam							X					[04] CONTAM [14] KNOW [14] KNOW
[1.8] Point - Aquacu					X							[04] CONTAM
[1.9.2] Point - Othe										X		[01] POINT [01] POINT
[2.1] Diffuse - Urba							X			X		[02] NUTR [02] NUTR [03] PEST [06] HYDROM [06] HYDROM [07] FLOW [07] FLOW [08] IRRIG [08] IRRIG [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[2.2] Diffuse - Agri	X											[07] FLOW [07] FLOW [08] IRRIG [08] IRRIG [10] PRIC.IND [11] PRIC.AGR [14] KNOW [14] KNOW
[2.4] Diffuse - Tran									X			[05] LONG [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[2.10a] Diffuse - Ind							X					[04] CONTAM
[2.10b] Diffuse - Ind							X					[04] CONTAM
[2.10c] Diffuse - Min							X					[04] CONTAM
[2.10d] Diffuse - Agr	X											[07] FLOW [07] FLOW
[2.10e] Diffuse - Agr	X											[08] IRRIG [08] IRRIG [10] PRIC.IND [11] PRIC.AGR [14] KNOW [14] KNOW
[3] Abstraction/Flow Div	X								X	X		[05] LONG [06] HYDROM [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[4.1] Physical alteratio	X				X				X			[05] LONG [06] HYDROM [06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG
[4.2a] Dams, barriers, I			X		X					X		[05] LONG [06] HYDROM
[4.2b] Dams, barriers, I			X		X							[06] HYDROM [14] KNOW [14] KNOW [17] SOIL [23] RETENT [24] CLIM.CHG

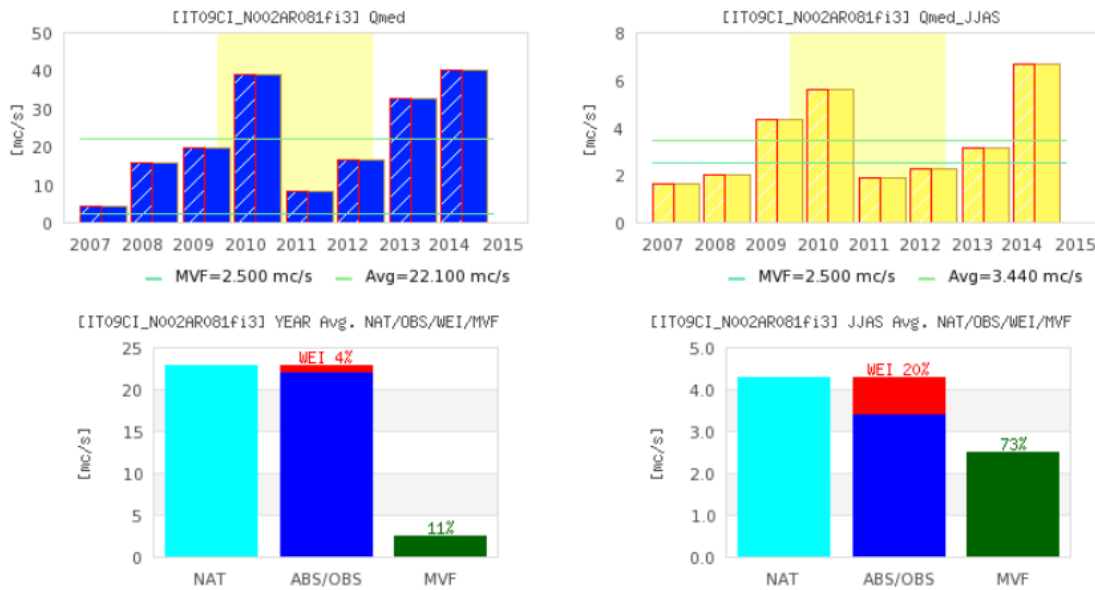
Consumo di suolo 2006-2012 <i>Fonte dati: ISPRA. Elaborazione AdBArno</i>	Bacino direttamente afferente + 4.8 ha	Bacino a monte + 50.1 ha	
Impatto del cambiamento climatico <i>Fonte dati: IPCC, ISPRA. Elaborazione AdBArno Nota su metodologia di stima</i>	Impatto Impatto potenziale: basso Degrado stato: possibile	Misure Adattabilità: media Adeguatezza: da migliorare	Status sotto controllo
Sostanze pericolose <i>Fonte dati: reporting WISE</i>	[RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI cadmio e composti [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI piombo e composti [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI cromo totale [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI nichel e composti [RT0018] IDL SAN GIOVANNI - VIA DEGLI URBINI cadmio e composti [RT0018] IDL SAN GIOVANNI - VIA DEGLI URBINI cromo totale		

Stato ambientale

Monitoraggio



Bilancio idrico



Programma delle misure

Dirette	Agricoltura Forestry	Climate change Industry	Energy - hydr Tourism & recreat	Energy - non- Transport	Fisheries and aqu Urban development	Flood protection Unknown/Other	MIN	MAX	
Misure dirette - Programmate				Misure a monte - Programmate					
[01] POINT 5 Interv.	[02] NUTR 1 Interv.	[03] PEST 15 Interv.	[04] CONTAM 15 Interv.	[01] POINT 18 Interv.	[02] NUTR 3 Interv.	[03] PEST 148 Interv.	[04] CONTAM 148 Interv.		
[05] LONG 1 Interv.	[06] HYDROM 1 Interv.	[07] FLOW 1 Interv.	[08] IRRIG 1 Interv.	[05] LONG 25 Interv.	[06] HYDROM 2 Interv.	[07] FLOW 1 Interv.	[08] IRRIG 1 Interv.		
[09] PRIC.HH 1 Interv.	[10] PRIC.IND 1 Interv.	[11] PRIC.AGR 1 Interv.	[12] ADV.AGR 1 Interv.	[09] PRIC.HH 1 Interv.	[10] PRIC.IND 1 Interv.	[11] PRIC.AGR 1 Interv.	[12] ADV.AGR 1 Interv.		
[13] WAT.PROT 1 Interv.	[14] KNOW 1 Interv.	[15] EMISS 1 Interv.	[16] IND.WWT 1 Interv.	[13] WAT.PROT 2 Interv.	[14] KNOW 2 Interv.	[15] EMISS 1 Interv.	[16] IND.WWT 1 Interv.		
[17] SOIL 1 Interv.	[18] ALIEN 1 Interv.	[19] RECREAT 1 Interv.	[20] FISHING 1 Interv.	[17] SOIL 1 Interv.	[18] ALIEN 1 Interv.	[19] RECREAT 1 Interv.	[20] FISHING 1 Interv.		
[21] POLLUT 1 Interv.	[22] FOREST 1 Interv.	[23] RETENT 1 Interv.	[24] CLIM.CHG 1 Interv.	[21] POLLUT 1 Interv.	[22] FOREST 1 Interv.	[23] RETENT 1 Interv.	[24] CLIM.CHG 1 Interv.		
Misure dirette - Misure aggiuntive				Misure a monte - Misure aggiuntive					
[01] POINT 4 Interv.	[02] NUTR 2 Interv.	[03] PEST 2 Interv.	[04] CONTAM 2 Interv.	[01] POINT 2 Interv.	[02] NUTR 5 Interv.	[03] PEST 2 Interv.	[04] CONTAM 2 Interv.		
[05] LONG 2 Interv.	[06] HYDROM 2 Interv.	[07] FLOW 2 Interv.	[08] IRRIG 2 Interv.	[05] LONG 1 Interv.	[06] HYDROM 1 Interv.	[07] FLOW 2 Interv.	[08] IRRIG 2 Interv.		
[09] PRIC.HH 1 Interv.	[10] PRIC.IND 1 Interv.	[11] PRIC.AGR 1 Interv.	[12] ADV.AGR 1 Interv.	[09] PRIC.HH 1 Interv.	[10] PRIC.IND 1 Interv.	[11] PRIC.AGR 1 Interv.	[12] ADV.AGR 1 Interv.		
[13] WAT.PROT 14 Interv.	[14] KNOW 14 Interv.	[15] EMISS 16 Interv.	[16] IND.WWT 16 Interv.	[13] WAT.PROT 13 Interv.	[14] KNOW 13 Interv.	[15] EMISS 16 Interv.	[16] IND.WWT 16 Interv.		
[17] SOIL 2 Interv.	[18] ALIEN 1 Interv.	[19] RECREAT 1 Interv.	[20] FISHING 1 Interv.	[17] SOIL 4 Interv.	[18] ALIEN 1 Interv.	[19] RECREAT 1 Interv.	[20] FISHING 1 Interv.		
[21] POLLUT 1 Interv.	[22] FOREST 1 Interv.	[23] RETENT 1 Interv.	[24] CLIM.CHG 1 Interv.	[21] POLLUT 16 Interv.	[22] FOREST 16 Interv.	[23] RETENT 16 Interv.	[24] CLIM.CHG 1 Interv.		

Relazione misure PGRA

Pot. KTM	Nome	Nome	Tempi	Potenz [MI mc/a]	Costo	Peso c.i.
HYDROM	Adeguamento scarico di fondo	Altri interventi di ...	2027			
HYDROM	Cassa di espansione di Laterin...	Altri interventi di ...				
HYDROM	Cassa di espansione Leccio	Interventi PGRA - ba...	2027			
HYDROM	Cassa di espansione Pizziconi ...	Interventi PGRA - ba...	2021			
HYDROM	Cassa di espansione Restone	Interventi PGRA - ba...	2021			
HYDROM	Cassa Pizziconi I lotto &dash...	Interventi PGRA - ba...	2021			
HYDROM	Sfangamento invasi Enel Levane...	Altri interventi di ...	2027			
HYDROM	Sovralzo dell'invaso Ene...	Interventi PGRA - ba...	2027			

Nel PTC della Provincia di Firenze (2013) si precisa che il Valdarno superiore rappresenta uno dei nodi strutturali più importanti per la mitigazione di pericolosità e rischio idraulico lungo l'asta principale del fiume Arno. Gli interventi più importanti sono le casse di espansione di Pizziconi, Restone, Prulli e Leccio, tutte poste lungo l'asta fluviale dell'Arno. Tali interventi sono ricompresi fra quelli considerati ad alta priorità nei documenti programmatici predisposti da Autorità di Bacino dell'Arno, Regione Toscana, Provincia di Firenze e comuni coinvolti, per i benefici attesi sia a livello locale che di area vasta, con riferimento anche alla città di Firenze. Gli interventi, in parte già finanziati, verranno realizzati a partire dal I Lotto della cassa d'espansione di Pizziconi, di cui è ente attuatore il comune di Figline Valdarno⁷.

Fosso del Selceto- delle Formiche-di Troghi

Informazioni generali	Codice WISE	IT09CI_N002AR198fi
	Nome	FOSSO DEL SELCETO-DELLE FORMICHE-DI TROGHI
Localizzazione	Subunità	ARNO
	Regione	TOSCANA
	Bacino	Arno
	Sottobacino	Valdarno Superiore
Caratteristiche	Categoria	Fiumi
	Tipo	11IN7N
	Natura	Naturale
	Area bacino [kmq]	23.9
	Area dir. afferente [kmq]	23.9
Conessioni	Aree protette	-
	Corpi idrici a monte	
	Corpi idrici a valle	[IT09CI_N002AR081fi3]

Analisi II PdG

Stato ambientale



Riferimento ai metodi delle procedure di stima del gap

Misure in atto

				Settori critici		
[01] POINT	[02] NUTR 1 interv. D	[03] PEST	[04] CONTAM 4 interv. D	AGRICUL	CLIMATE	ENERGY
[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW 1 interv. D	[08] IRRIG 1 interv. D	ENERGY	FISHERI	FLOOD P
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND 1 interv. D	[11] PRIC.AGR 1 interv. D	[12] ADV.AGR	FORESTR	INDUSTR	TOURISM
[13] WAT.PROT	[14] KNOW 1 interv. D	[15] EMISS	[16] IND.WWT	TRANSP	URBAN D	UNKNOWN
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING			
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG			

D Misure dirette M Misure a monte D+M A monte + Dirette

Potenzialità misure programmate Potenzialità misure aggiuntive Gap rimanente
Elaborazione AdbArno

Giustificazioni

Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.4 (proroga)

INFR	Presenza di agglomerati in infrazione
AP	Presenza di aree protette per le quali la qualità delle acque risulta di particolare impatto
USI ESIG	Presenza di usi idrici che richiedono alti standard di qualità e quantità

Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.5 (deroga)

ATT PROD	Presenza di attività produttive di particolare rilevanza
CA HMWB	Canale Artificiale o Corpo idrico fortemente modificato

Altri fattori

EXTR	Occorrenza eventi estremi (siccità, piene) negli ultimi sei anni
WS AGR	Condizioni di scarsità idrica causata da usi agricoli

Obiettivi -Esenzioni

ECO	Art. 4.4 Costi sproporz. (buono al 2021)
CHIM	Nessuna esenzione (buono al 2015)

Determinanti, Pressioni, Impatti



Dirette	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pressioni totali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stato ambientale 2012										

Dirette

Pressioni	Determinanti										Misure contro					
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW				
[1.5] Point - Contam								X					[04] CONTAM	[14] KNOW		
[2.2] Diffuse - Agri	X												[02] NUTR	[02] NUTR		
[2.4] Diffuse - Tran									X				[03] PEST	[07] FLOW	[08] IRRIG	
[3] Abstraction/Flow Div	X								X	X			[07] FLOW	[08] IRRIG		
[4.2b] Dams, barriers, l			X			X							[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[14] KNOW	
													[14] KNOW	[14] KNOW		
													[23] RETENT	[24] CLIM.CHG		

Pressioni	Impatti										Misure contro							
	NUTRIEN	ORGANIC	CHEMICA	SALINE	ACIDIFI	ELEVATE	ALTERED	ALTERED	LITTER	MICROBI	OTHER	S	NO SIGN	NOT APP	UNKNOW			
[1.5] Point - Contam		X	X												[04] CONTAM	[14] KNOW		
[2.2] Diffuse - Agri	X	X													[02] NUTR	[02] NUTR		
[2.4] Diffuse - Tran		X	X												[03] PEST	[07] FLOW	[08] IRRIG	
[3] Abstraction/Flow Div							X						X		[14] KNOW	[14] KNOW	[23] RETENT	
[4.2b] Dams, barriers, l								X							[14] KNOW	[14] KNOW		
															[23] RETENT	[24] CLIM.CHG		

X Impatto potenziale X Impatto rilevato

A monte

Pressioni	Determinanti										Misure contro				
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY	FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW			

Consumo di suolo 2006-2012
Fonte dati: ISPRA, Elaborazione AdBArno

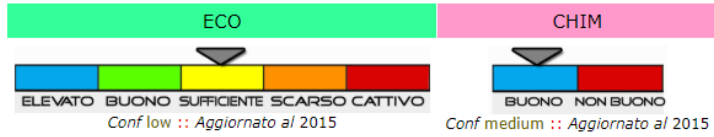
Bacino direttamente afferente
↑ + 7.4 ha

Impatto del cambiamento climatico Fonte dati: IPCC, ISPRA, Elaborazione AdBArno Nota su metodologia di stima	Impatto	Misure	Adattabilità	Status	sotto controllo
	Impatto potenziale	basso			
	Degrado stato	nessuno	sufficiente	Adeguatezza	

Nota su metodologia di stima

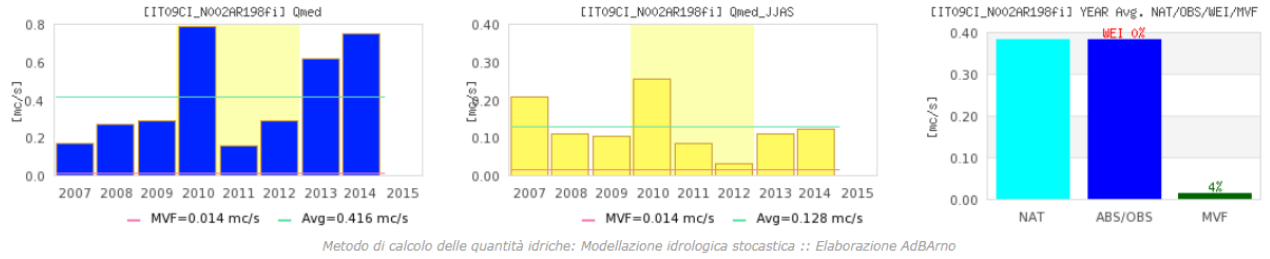
Stato ambientale

Monitoraggio



		2010	2011	2012	2013	2014	2015
MAS-930	ECO	MB	FB				
	CHEM						
MAS-971	ECO	LIM	MB				
	CHEM						

Bilancio idrico



Programma delle misure

Dirette	Agricoltura	Forestry	Climate change	Industry	Energy - hydr	Tourism & recreat	Energy - non-	Transport	Fisheries and aqu	Urban development	Flood protection	Unknown/Other																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Misure dirette - Programmate</th> <th colspan="4">Misure a monte - Programmate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[01] POINT</td><td>[02] NUTR 1 interv.</td><td>[03] PEST</td><td>[04] CONTAM 4 interv.</td> <td>[01] POINT</td><td>[02] NUTR</td><td>[03] PEST</td><td>[04] CONTAM</td> </tr> <tr> <td>[05] LONG</td><td>[06] HYDROM</td><td>[07] FLOW 1 interv.</td><td>[08] IRRIG 1 interv.</td> <td>[05] LONG</td><td>[06] HYDROM</td><td>[07] FLOW</td><td>[08] IRRIG</td> </tr> <tr> <td>[09] PRIC.HH</td><td>[10] PRIC.IND 1 interv.</td><td>[11] PRIC.AGR 1 interv.</td><td>[12] ADV.AGR</td> <td>[09] PRIC.HH</td><td>[10] PRIC.IND</td><td>[11] PRIC.AGR</td><td>[12] ADV.AGR</td> </tr> <tr> <td>[13] WAT.PROT</td><td>[14] KNOW 1 interv.</td><td>[15] EMISS</td><td>[16] IND.WWT</td> <td>[13] WAT.PROT</td><td>[14] KNOW</td><td>[15] EMISS</td><td>[16] IND.WWT</td> </tr> <tr> <td>[17] SOIL</td><td>[18] ALIEN</td><td>[19] RECREAT</td><td>[20] FISHING</td> <td>[17] SOIL</td><td>[18] ALIEN</td><td>[19] RECREAT</td><td>[20] FISHING</td> </tr> <tr> <td>[21] POLLUT</td><td>[22] FOREST</td><td>[23] RETENT</td><td>[24] CLIM.CHG</td> <td>[21] POLLUT</td><td>[22] FOREST</td><td>[23] RETENT</td><td>[24] CLIM.CHG</td> </tr> </tbody> </table>													Misure dirette - Programmate				Misure a monte - Programmate				[01] POINT	[02] NUTR 1 interv.	[03] PEST	[04] CONTAM 4 interv.	[01] POINT	[02] NUTR	[03] PEST	[04] CONTAM	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW 1 interv.	[08] IRRIG 1 interv.	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND 1 interv.	[11] PRIC.AGR 1 interv.	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[13] WAT.PROT	[14] KNOW 1 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG
Misure dirette - Programmate				Misure a monte - Programmate																																																																
[01] POINT	[02] NUTR 1 interv.	[03] PEST	[04] CONTAM 4 interv.	[01] POINT	[02] NUTR	[03] PEST	[04] CONTAM																																																													
[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW 1 interv.	[08] IRRIG 1 interv.	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG																																																													
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND 1 interv.	[11] PRIC.AGR 1 interv.	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR																																																													
[13] WAT.PROT	[14] KNOW 1 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT																																																													
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING																																																													
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Misure dirette - Misure aggiuntive</th> <th colspan="4">Misure a monte - Misure aggiuntive</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[01] POINT</td><td>[02] NUTR 3 interv.</td><td>[03] PEST 2 interv.</td><td>[04] CONTAM</td> <td>[01] POINT</td><td>[02] NUTR</td><td>[03] PEST</td><td>[04] CONTAM</td> </tr> <tr> <td>[05] LONG</td><td>[06] HYDROM</td><td>[07] FLOW</td><td>[08] IRRIG</td> <td>[05] LONG</td><td>[06] HYDROM</td><td>[07] FLOW</td><td>[08] IRRIG</td> </tr> <tr> <td>[09] PRIC.HH</td><td>[10] PRIC.IND</td><td>[11] PRIC.AGR</td><td>[12] ADV.AGR</td> <td>[09] PRIC.HH</td><td>[10] PRIC.IND</td><td>[11] PRIC.AGR</td><td>[12] ADV.AGR</td> </tr> <tr> <td>[13] WAT.PROT</td><td>[14] KNOW 8 interv.</td><td>[15] EMISS</td><td>[16] IND.WWT</td> <td>[13] WAT.PROT</td><td>[14] KNOW</td><td>[15] EMISS</td><td>[16] IND.WWT</td> </tr> <tr> <td>[17] SOIL</td><td>[18] ALIEN</td><td>[19] RECREAT</td><td>[20] FISHING</td> <td>[17] SOIL</td><td>[18] ALIEN</td><td>[19] RECREAT</td><td>[20] FISHING</td> </tr> <tr> <td>[21] POLLUT</td><td>[22] FOREST</td><td>[23] RETENT 1 interv.</td><td>[24] CLIM.CHG 1 interv.</td> <td>[21] POLLUT</td><td>[22] FOREST</td><td>[23] RETENT</td><td>[24] CLIM.CHG</td> </tr> </tbody> </table>													Misure dirette - Misure aggiuntive				Misure a monte - Misure aggiuntive				[01] POINT	[02] NUTR 3 interv.	[03] PEST 2 interv.	[04] CONTAM	[01] POINT	[02] NUTR	[03] PEST	[04] CONTAM	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[13] WAT.PROT	[14] KNOW 8 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT 1 interv.	[24] CLIM.CHG 1 interv.	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG
Misure dirette - Misure aggiuntive				Misure a monte - Misure aggiuntive																																																																
[01] POINT	[02] NUTR 3 interv.	[03] PEST 2 interv.	[04] CONTAM	[01] POINT	[02] NUTR	[03] PEST	[04] CONTAM																																																													
[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG	[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW	[08] IRRIG																																																													
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR																																																													
[13] WAT.PROT	[14] KNOW 8 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT																																																													
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING																																																													
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT 1 interv.	[24] CLIM.CHG 1 interv.	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG																																																													

Legenda:

Pressioni				
Cod.	Tipo	Pressione	Determinante principale	Note
1.1	Puntuale	Scarichi di acque reflue urbane	Sviluppo urbano	Incluse o no nella Direttiva UWWT. Incluse acque provenienti da aree artigianali assimilabili ad acque reflue urbane. Incluse acque non-trattate o scarichi urbani solo parzialmente trattati identificabili come sorgenti puntuali.
1.3	Puntuale	Impianti IED	Industria	Sorgenti puntuali di tipo industriale derivanti da impianti inclusi nel E-PRTR
1.5	Puntuale	Siti contaminati/Siti industriali abbandonati	Industria	Inquinamento derivante da un sito contaminato o industriale abbandonato dovuto alle passate attività industriali, scarica illegale di rifiuti industriali o area inquinata accidentalmente. Deve essere identificabile come sorgente puntuale (se diffusa vedi 2.5). Questa categoria non comprende tutte le esistenti attività industriali
2.1	Diffusa	Dilavamento urbano	Sviluppo urbano-Industria	Carichi inquinanti derivanti dalle aree urbanizzate e veicolate tramite sistemi non-classificabili come sorgenti puntuali (perdite fognarie, scarichi reti acque bianche, acque di dilavamento veicolate in fossi stradali, ecc.)
2.4	Diffusa	Trasporti	Trasporti	Inquinamento dovuto al traffico su gomma, su rotaie, aviazione e infrastrutture
2.10	Diffusa	Altro		Alterazioni dovute a pressioni di tipo diffuso non incluse nelle precedenti categorie
3.7 -	Prelievi	Altro		
4.1.1		Alterazioni fisiche dell'alveo/letto/area riparia/costa del corpo	Difesa dalle alluvioni	Modifiche di tipo longitudinale afferenti ai corpi idrici

Pressioni				
Cod.	Tipo	Pressione	Determinante principale	Note
	idrico finalizzate alla difesa dalle alluvioni			
4.2.2	Alterazioni fisiche dell'alveo/ letto/area riparia/costa del corpo idrico dovute all'agricoltura		Agricoltura	Modifiche di tipo longitudinale afferenti ai corpi idrici. Includono bonifiche di aree per renderle adatte all'agricoltura

Impatti

CHEM	Chemical pollution
ORGA	Organic pollution
HHYC	Altered habitat due to hydrological changes
HMOC	Altered habitat due to morphological changes (includes connectivity)

B.2.1.2 – Acque sotterranee

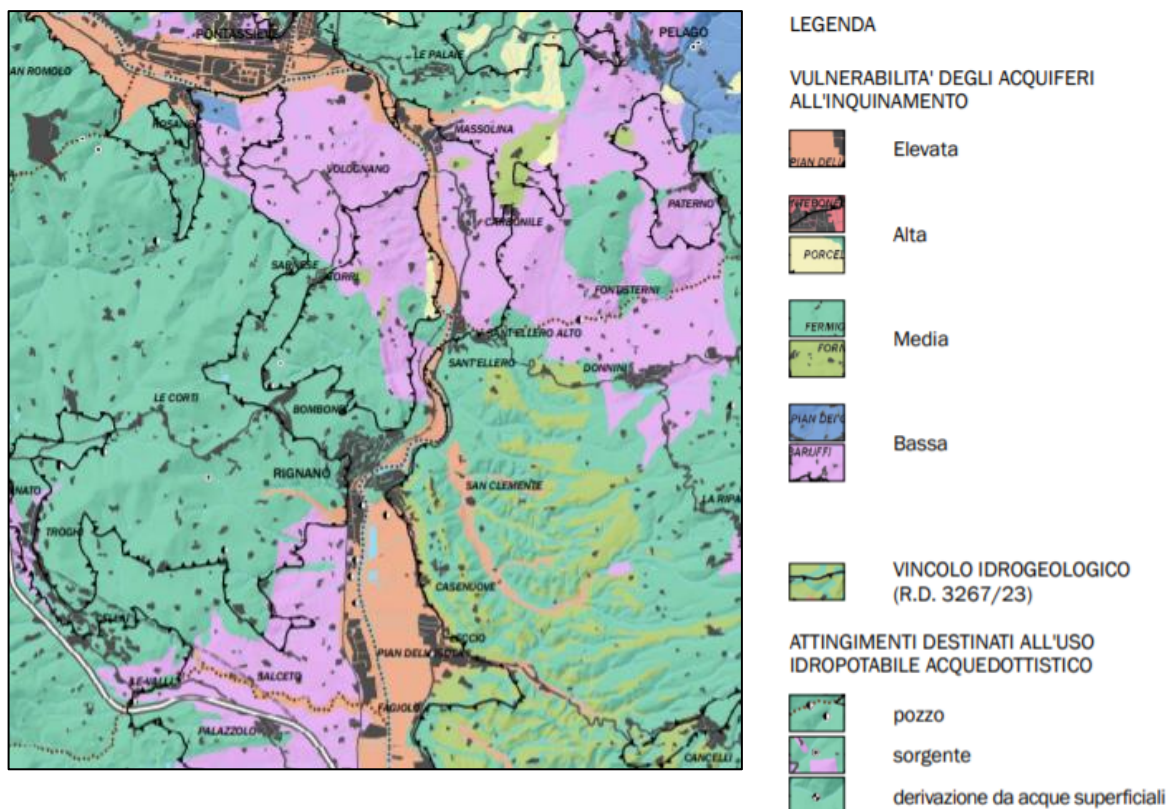
B.2.1.2.1 – INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Il Comune di Rignano sull'Arno insiste sul corpo idrico del Valdarno superiore.

Queste le informazioni tratte dal PTC della Provincia di Firenze (approvato con Del C.P. n° 01 del 10/01/2013)⁸ *Con riferimento alla vulnerabilità degli acquiferi nei confronti dell'inquinamento si evidenzia come gli acquiferi freatici siano in passato stati frequentemente oggetto di estesa escavazione di materiali inerti. Tali attività hanno portato ad una drastica diminuzione della protezione ed un conseguente aumento della loro vulnerabilità. Le situazioni più frequenti ed anche maggiormente interessanti per produttività sono quelle tipicamente freatiche. Raggiungere acquiferi per permeabilità secondaria nel substrato è possibile ma soltanto in conseguenza di perforazioni di elevata profondità. Il corpo acquifero principale è costituito dai depositi alluvionali (prevalentemente ghiaie e sabbie) che presentano in genere un modesto spessore (inferiore ai 15 m). Tali sedimenti sono associati all'azione dell'Arno e riferibili a depositi di canale e di barra, testimoniando la natura del corso del fiume che durante la sua evoluzione ha modificato il proprio tracciato, come dimostrano i paleoalvei che rappresentano localmente dei buoni acquiferi. Come si nota dalle modeste profondità dei pozzi e dai risultati ottenuti dallo studio di Gabbani et al. (1989), nelle zone di fondovalle l'orizzonte acquifero principale, così come la tavola d'acqua, si trova a piccola profondità. La ricarica dell'acquifero risulta essere molto buona perché dovuta sia alla presenza dell'Arno, che insiste sulle proprie alluvioni, sia alle acque piovane che si infiltrano dai rilievi circostanti. Il substrato su cui poggia la parte inferiore dei depositi alluvionali acquiferi (principalmente ghiaie) è rappresentato nella maggior parte delle zone da argille limose lacustri del Pliocene, ad eccezione delle zone in cui l'Arno ha inciso il substrato roccioso. Tali argille limose costituiscono l'orizzonte impermeabile per la falda idrica. Il materasso alluvionale macroclastico, la cui struttura è stata messa in risalto dalle prospezioni geoelettriche (Gabbani et al., 1989), presenta i massimi spessori nelle zone centrali del bacino ed in corrispondenza dell'asse principale dell'Arno e dei suoi affluenti, mentre nelle zone distali tende ad avere spessori minori e ad interdigitarsi eteropicamente con i depositi fini di esondazione e colluviali.*

Carta del grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (Tav. 3SE PTCP)

⁸ 2a. Sistemi Territoriali- Valdarno Superiore Fiorentino (Rignano sull'Arno, Reggello, Figline Valdarno, Incisa in Val d'Arno). http://www.provincia.fi.it/fileadmin/assets/Territorio/REVISIONE_PTCP/APPROVAZIONE_DEFINITIVA_APRILE_2013/Monografie/PTC_Monografia_Valdarno.pdf



B.2.1.2.2 - QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE

B.2.1.2.2.1 – Dati ARPAT

Dal Report ARPAT 2020 si ricavano i seguenti dati relativi ai corpi idrici sotterranei. L'acquifero Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino - Zona Valdarno Superiore (11AR041) rientra tra i corpi idrici che presentano lo stato chimico BUONO scarso localmente, corrispondenti cioè alle situazioni dove le stazioni in stati scarso non eccedano il 20% del corpo idrico; lo stato scarso risulta comunque significativo per la presenza di composti organoalogenati in alcune stazioni di monitoraggio.

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI *
PIANA DI FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA FIRENZE	11AR011	SCARSO	triclorometano
VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA VALDARNO SUPERIORE	11AR041	BUONO scarso localmente	boro, tetracloroetilene-tricloroetilene (somma)
VALDARNO SUPERIORE, AREZZO E CASENTINO - ZONA CASENTINO	11AR043	BUONO	-

Nota: * Parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile

B.2.1.2.2.2 - Piano di gestione delle Acque

Dal Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, risulta che: il corpo idrico sotterraneo corrisponde al Corpo idrico del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore; lo stato di qualità chimica risulta non buono e quello quantitativo risulta buono.

Informazioni generali	Codice WISE	IT0911AR041																																																													
	Nome	Corpo idrico del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino - Zona Valdarno Superiore																																																													
Localizzazione	Regione	TOSCANA																																																													
Caratteristiche	Categoria	Acquiferi																																																													
	Tipo	DET/AV																																																													
	Area bacino [kmq]	281.4 kmq																																																													
Conessioni	Aree protette	09ATO400070 (APOT_GW), 09ATO400072 (APOT_GW), 09ATO400069 (APOT_GW), 09ATO400207 (APOT_GW), 09ATO400205 (APOT_GW), 09ATO400206 (APOT_GW), 09ATO400066 (APOT_GW), 09ATO400065 (APOT_GW), 09ATO400061 (APOT_GW) (+ 52...)																																																													
	Corpi idrici superficiali connessi	<table border="1"> <tr><td>[IT09CI_N002AR548f]</td><td>TORRENTE L&rsquoquo</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR481f]</td><td>TORRENTE DEL CESTO-BORRO DEL PRATOLUNGO- DEL MOLINLUNGO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR021f]</td><td>BORRO DI SAN CIPRIANO-DEI FRATI (4)</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR012f]</td><td>BORRO DEI FRATI (3)</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR400f]</td><td>TORRENTE AGNA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR440f]</td><td>TORRENTE BREGINE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR511f]</td><td>TORRENTE FAELLA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR495f]</td><td>TORRENTE DOGANA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR747f]</td><td>TORRENTE TROVE (2)</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR020f]</td><td>BORRO DI RIOFI DELLE CAVE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR466f]</td><td>TORRENTE CIUFFENNA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR019f]</td><td>BORRO DI PONTEROSSO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR402f]</td><td>TORRENTE AMBRA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR769f]</td><td>TORRENTE VICANO DI SANT&rsquoquo</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR026f]</td><td>BORRO LANZI-DEL PIANALE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR198f]</td><td>FOSSO DEL SELCETO-DELLE FORMICHE-DEI TROGHI</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR013f]</td><td>BORRO DEL GIGLIO</td></tr> <tr><td>[IT09N002AR004IN]</td><td>INVASO DI LEVANE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR014f]</td><td>BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA</td></tr> <tr><td>[IT09N002AR005IN]</td><td>BACINO DI SAN CIPRIANO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR017f]</td><td>BORRO DI LUSIGNANO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR642f]</td><td>TORRENTE RESCO (2)</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR182f]</td><td>FOSSO DEL BURCHIO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR081f]</td><td>FIUME ARNO VALDARNO SUPERIORE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR414f]</td><td>TORRENTE ASCIONE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR463f]</td><td>TORRENTE CHIESIMONE</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR583f]</td><td>TORRENTE MARNIA</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR670f]</td><td>TORRENTE SCERFIO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR029f]</td><td>BORRO VACCHERECCTA-DELLA CERVIA (2)</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR643f]</td><td>TORRENTE RESCO</td></tr> <tr><td>[IT09CI_N002AR741f]</td><td>TORRENTE TRIGESIMO O CAPOSELVI</td></tr> </table>	[IT09CI_N002AR548f]	TORRENTE L&rsquoquo	[IT09CI_N002AR481f]	TORRENTE DEL CESTO-BORRO DEL PRATOLUNGO- DEL MOLINLUNGO	[IT09CI_N002AR021f]	BORRO DI SAN CIPRIANO-DEI FRATI (4)	[IT09CI_N002AR012f]	BORRO DEI FRATI (3)	[IT09CI_N002AR400f]	TORRENTE AGNA	[IT09CI_N002AR440f]	TORRENTE BREGINE	[IT09CI_N002AR511f]	TORRENTE FAELLA	[IT09CI_N002AR495f]	TORRENTE DOGANA	[IT09CI_N002AR747f]	TORRENTE TROVE (2)	[IT09CI_N002AR020f]	BORRO DI RIOFI DELLE CAVE	[IT09CI_N002AR466f]	TORRENTE CIUFFENNA	[IT09CI_N002AR019f]	BORRO DI PONTEROSSO	[IT09CI_N002AR402f]	TORRENTE AMBRA	[IT09CI_N002AR769f]	TORRENTE VICANO DI SANT&rsquoquo	[IT09CI_N002AR026f]	BORRO LANZI-DEL PIANALE	[IT09CI_N002AR198f]	FOSSO DEL SELCETO-DELLE FORMICHE-DEI TROGHI	[IT09CI_N002AR013f]	BORRO DEL GIGLIO	[IT09N002AR004IN]	INVASO DI LEVANE	[IT09CI_N002AR014f]	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA	[IT09N002AR005IN]	BACINO DI SAN CIPRIANO	[IT09CI_N002AR017f]	BORRO DI LUSIGNANO	[IT09CI_N002AR642f]	TORRENTE RESCO (2)	[IT09CI_N002AR182f]	FOSSO DEL BURCHIO	[IT09CI_N002AR081f]	FIUME ARNO VALDARNO SUPERIORE	[IT09CI_N002AR414f]	TORRENTE ASCIONE	[IT09CI_N002AR463f]	TORRENTE CHIESIMONE	[IT09CI_N002AR583f]	TORRENTE MARNIA	[IT09CI_N002AR670f]	TORRENTE SCERFIO	[IT09CI_N002AR029f]	BORRO VACCHERECCTA-DELLA CERVIA (2)	[IT09CI_N002AR643f]	TORRENTE RESCO	[IT09CI_N002AR741f]
[IT09CI_N002AR548f]	TORRENTE L&rsquoquo																																																														
[IT09CI_N002AR481f]	TORRENTE DEL CESTO-BORRO DEL PRATOLUNGO- DEL MOLINLUNGO																																																														
[IT09CI_N002AR021f]	BORRO DI SAN CIPRIANO-DEI FRATI (4)																																																														
[IT09CI_N002AR012f]	BORRO DEI FRATI (3)																																																														
[IT09CI_N002AR400f]	TORRENTE AGNA																																																														
[IT09CI_N002AR440f]	TORRENTE BREGINE																																																														
[IT09CI_N002AR511f]	TORRENTE FAELLA																																																														
[IT09CI_N002AR495f]	TORRENTE DOGANA																																																														
[IT09CI_N002AR747f]	TORRENTE TROVE (2)																																																														
[IT09CI_N002AR020f]	BORRO DI RIOFI DELLE CAVE																																																														
[IT09CI_N002AR466f]	TORRENTE CIUFFENNA																																																														
[IT09CI_N002AR019f]	BORRO DI PONTEROSSO																																																														
[IT09CI_N002AR402f]	TORRENTE AMBRA																																																														
[IT09CI_N002AR769f]	TORRENTE VICANO DI SANT&rsquoquo																																																														
[IT09CI_N002AR026f]	BORRO LANZI-DEL PIANALE																																																														
[IT09CI_N002AR198f]	FOSSO DEL SELCETO-DELLE FORMICHE-DEI TROGHI																																																														
[IT09CI_N002AR013f]	BORRO DEL GIGLIO																																																														
[IT09N002AR004IN]	INVASO DI LEVANE																																																														
[IT09CI_N002AR014f]	BORRO DELLA RENACCIOLA-FORNACE DELLA SPINA																																																														
[IT09N002AR005IN]	BACINO DI SAN CIPRIANO																																																														
[IT09CI_N002AR017f]	BORRO DI LUSIGNANO																																																														
[IT09CI_N002AR642f]	TORRENTE RESCO (2)																																																														
[IT09CI_N002AR182f]	FOSSO DEL BURCHIO																																																														
[IT09CI_N002AR081f]	FIUME ARNO VALDARNO SUPERIORE																																																														
[IT09CI_N002AR414f]	TORRENTE ASCIONE																																																														
[IT09CI_N002AR463f]	TORRENTE CHIESIMONE																																																														
[IT09CI_N002AR583f]	TORRENTE MARNIA																																																														
[IT09CI_N002AR670f]	TORRENTE SCERFIO																																																														
[IT09CI_N002AR029f]	BORRO VACCHERECCTA-DELLA CERVIA (2)																																																														
[IT09CI_N002AR643f]	TORRENTE RESCO																																																														
[IT09CI_N002AR741f]	TORRENTE TRIGESIMO O CAPOSELVI																																																														

Per lo stato chimico è previsto il raggiungimento dell'obiettivo di qualità Buono nel 2021 e questi sono i fattori a supporto della scelta di proroga (Art. 4.4) e di deroga (Art. 4.5)

Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.4 (proroga)		Fattori a supporto della scelta dell'Art. 4.5 (deroga)	
INFR	Presenza di agglomerati in infrazione	ATT PROD	Presenza di attività produttive di particolare rilevanza
AP	Presenza di aree protette per le quali la qualità delle acque risulta di particolare impatto	CA	Canale Artificiale o Corpo idrico fortemente modificato
USI ESIG	Presenza di usi idrici che richiedono alti standard di qualità e quantità	HMWB	
Altri fattori			
EXTR	Occorrenza eventi estremi (siccità, piene) negli ultimi sei anni		
WS AGR	Condizioni di scarsità idrica causata da usi agricoli		

Determinanti

Diretti	Agriculture	Climate change	Energy - hydr	Energy - non-	Fisheries and aqu	Flood protection	MIN MAX
	Forestry	Industry	Tourism & recreat	Transport	Urban development	Unknown/Other	
A monte	Agriculture	Climate change	Energy - hydr	Energy - non-	Fisheries and aqu	Flood protection	MIN MAX
	Forestry	Industry	Tourism & recreat	Transport	Urban development	Unknown/Other	

Pressioni



Dirette	
Pressioni	Determinanti
[2.4] Diffuse - Tran	AGRICU CLIMAT ENERGY ENERGY FISHER FLOOD FOREST INDUST TOURIS TRANSP URBAN UNKNOW
[3] Abstraction/Flow Div	X X X
Pressioni	Impatti
[2.4] Diffuse - Tran	NUTRIEN ORGANIC CHEMICA SALINE MICROBI DIMINUT DAMAGE ALTERAT ABSTRAC OTHER S NO SIGN NOT APP UNKNOWN
[3] Abstraction/Flow Div	X X X
X Impatto potenziale	X Impatto rilevato

A monte

Pressioni	Determinanti										
	AGRICU	CLIMAT	ENERGY	ENERGY FISHER	FLOOD	FOREST	INDUST	TOURIS	TRANSP	URBAN	UNKNOW
[1.1] Point - Urban										X	
[1.3] Point - IED pl							X				
[1.5] Point - Contam							X				
[1.9.2] Point - Othe										X	
[2.1] Diffuse - Urba							X			X	
[2.2] Diffuse - Agri	X										
[2.4] Diffuse - Tran								X			
[2.10a] Diffuse - Ind							X				
[2.10b] Diffuse - Ind							X				
[2.10c] Diffuse - Min							X				
[2.10d] Diffuse - Agr	X										
[3] Abstraction/Flow Div	X								X	X	
[4.1] Physical alteratio	X				X			X			
[4.2a] Dams, barriers, I			X		X					X	
[4.2b] Dams, barriers, I			X		X						

Sostanze pericolose

- [IT09_5176] ENEL PRODUZIONE SPA - IMPIANTO TERMOELETTRICO DI SANTA BARBARA [mercurio e composti](#)
- [IT09_5176] ENEL PRODUZIONE SPA - IMPIANTO TERMOELETTRICO DI SANTA BARBARA [piombo e composti](#)
- [IT09_5176] ENEL PRODUZIONE SPA - IMPIANTO TERMOELETTRICO DI SANTA BARBARA [arsenico](#)
- [IT09_5176] ENEL PRODUZIONE SPA - IMPIANTO TERMOELETTRICO DI SANTA BARBARA [nichel e composti](#)
- [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI [cadmio e composti](#)
- [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI [piombo e composti](#)
- [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI [cromo totale](#)
- [RT0010] IDL FIGLINE - LAGACCIONI [nichel e composti](#)
- [RT0018] IDL SAN GIOVANNI - VIA DEGLI URBINI [cadmio e composti](#)
- [RT0018] IDL SAN GIOVANNI - VIA DEGLI URBINI [cromo totale](#)

Stato – Monitoraggio



Identificativo	QUANT	CHEM	2010	2011	2012	2013	2014	2015
MAT-P065/IT09S0061	BUONO	BUONO						
MAT-P565/IT09S0417	BUONO	NON BUONO						
MAT-P024/IT09S0020	BUONO	BUONO						
MAT-P029/IT09S0025	BUONO	NON BUONO						
MAT-P030/IT09S0026	BUONO	NON BUONO						
MAT-P035/IT09S0031	BUONO	NON BUONO						
MAT-P063/IT09S0059	BUONO	BUONO						
MAT-P064/IT09S0060	BUONO	NON BUONO						
MAT-P481/IT09S0377	BUONO	NON BUONO						

MAT - P065- Pozzo Foracello- Rignano sull'Arno

- MAT- P565 Pozzo Casanova – Laterina
- MAT-P024 – Pozzo via vecchia aretina – Laterina
- MAT- P029 – Pozzo P.I.P - Montevarchi
- MAT- P030- Pozzo Colonia 5 - Montevarchi
- MAT- P035- Pozzo 1- San Giovanni Valdarno

MAT- P063- Pozzo Leccio - Reggello

- MAT-P064 – Pozzo Campo Sportivo- Rignano sull'Arno
- MAT- P481 - Pozzo S. Clemente- Reggello

Bilancio idrico

Stato da Bilancio Idrico (applicazione norme)
Trend quantitativo



Programma delle misure



Misure dirette - Programmate				Misure a monte - Programmate			
[01] POINT	[02] NUTR 1 interv.	[03] PEST	[04] CONTAM	[01] POINT 10 interv.	[02] NUTR 1 interv.	[03] PEST	[04] CONTAM 48 interv.
[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW 2 interv.	[08] IRRIG	[05] LONG	[06] HYDROM 2 interv.	[07] FLOW 2 interv.	[08] IRRIG 1 interv.
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND 1 interv.	[11] PRIC.AGR 1 interv.	[12] ADV.AGR
[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW 1 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG

Misure dirette - Misure aggiuntive				Misure a monte - Misure aggiuntive			
[01] POINT	[02] NUTR 1 interv.	[03] PEST	[04] CONTAM	[01] POINT 1 interv.	[02] NUTR 4 interv.	[03] PEST 2 interv.	[04] CONTAM
[05] LONG	[06] HYDROM	[07] FLOW 1 interv.	[08] IRRIG	[05] LONG 1 interv.	[06] HYDROM 1 interv.	[07] FLOW 2 interv.	[08] IRRIG 2 interv.
[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR	[09] PRIC.HH	[10] PRIC.IND	[11] PRIC.AGR	[12] ADV.AGR
[13] WAT.PROT	[14] KNOW	[15] EMISS	[16] IND.WWT	[13] WAT.PROT	[14] KNOW 11 interv.	[15] EMISS	[16] IND.WWT
[17] SOIL	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING	[17] SOIL 3 interv.	[18] ALIEN	[19] RECREAT	[20] FISHING
[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT	[24] CLIM.CHG	[21] POLLUT	[22] FOREST	[23] RETENT 2 interv.	[24] CLIM.CHG 1 interv.

B.2.1.3 - Dati pluviometrici

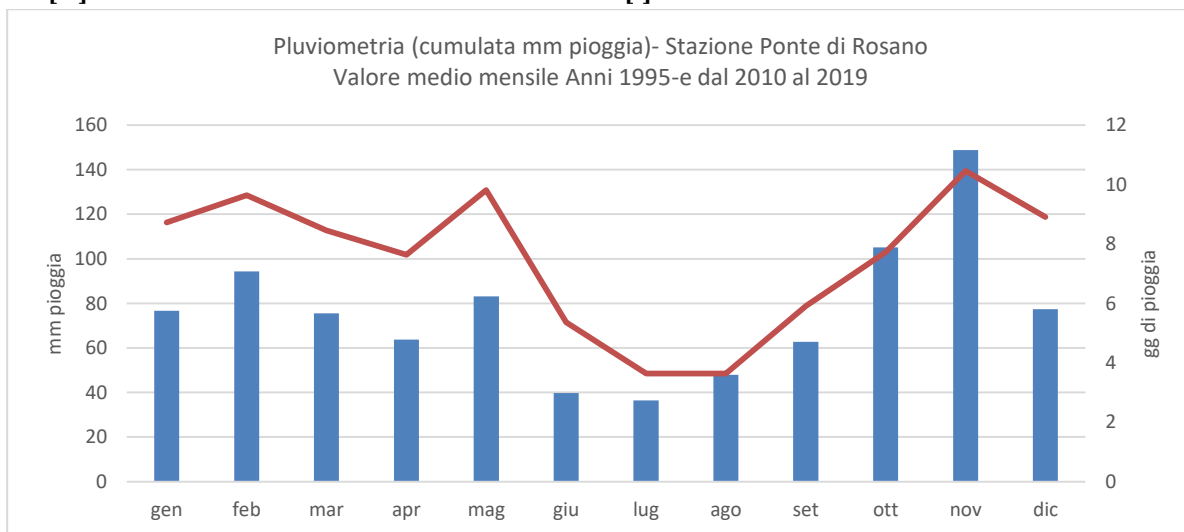
Stazione pluviometrica Nave di Rosano - Rignano sull'Arno (FI)

Codice TOS01004659 • 738407 • 1052

Bacino: Arno Elevazione slm [m]: 78.84

GB [m]: E 1695024 N 4849330

WGS84 [°] LAT 43.77 LON 11.42

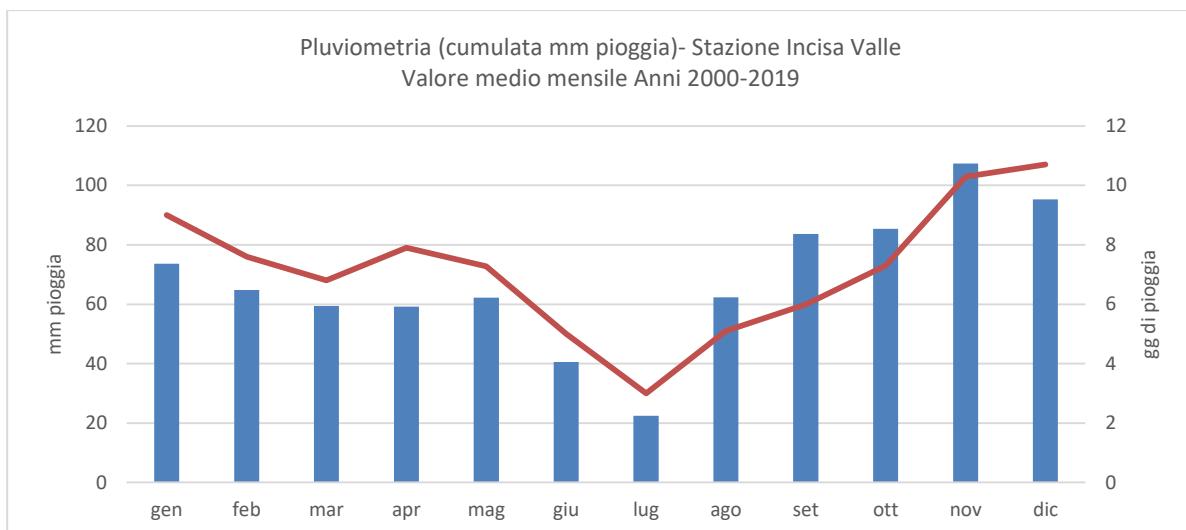


Stazione pluviometrica Incisa Valle - Figline e Incisa Valdarno (FI)

Codice TOS01004591 • 739157 • 893 Bacino: Arno Elevazione slm [m]: 108.4

GB [m] E 1697979 N4840374

WGS84 [°] LAT 43.69 LON 11.46

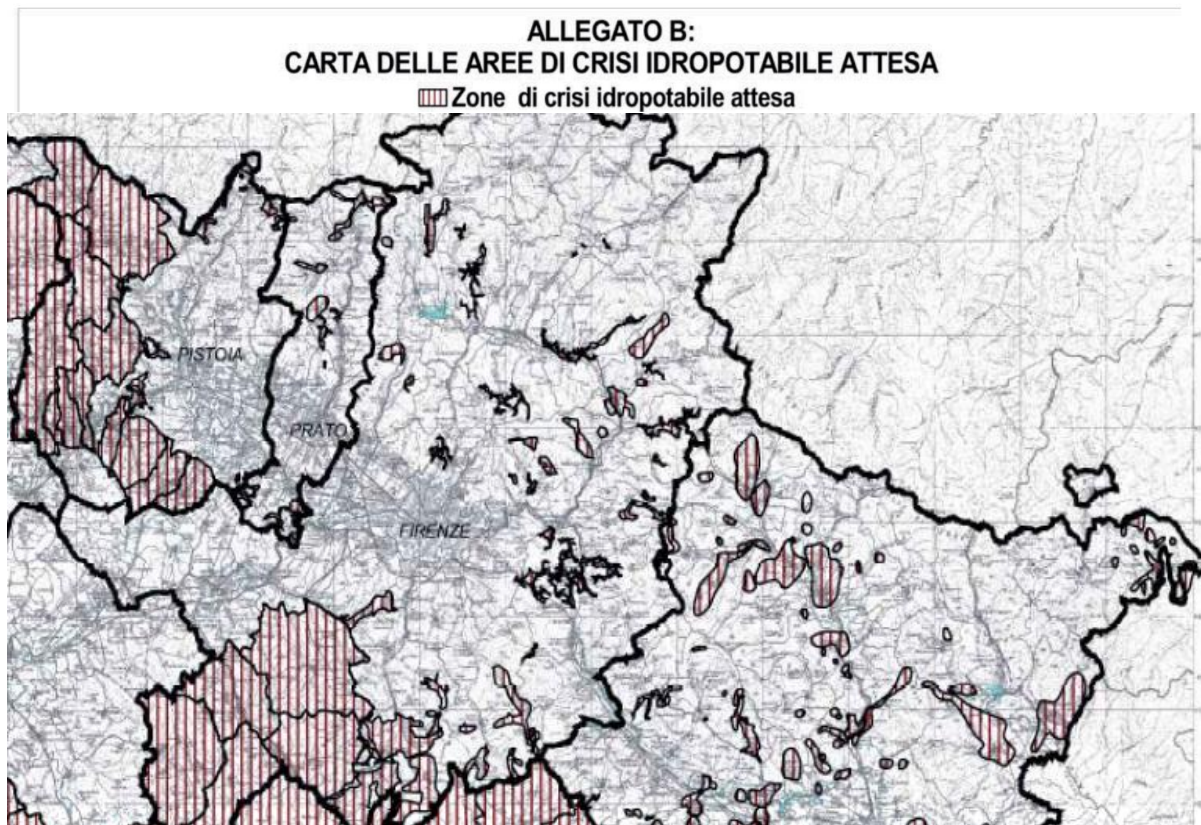


B.2.1.4 - Le fonti di approvvigionamento idrico

Nel comune di Rignano sull'Arno cadono zone classificate di crisi idropotabile attesa (individuate con D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012⁹). Di seguito si riporta un estratto della cartografia allegata alla deliberazione (Allegato B).

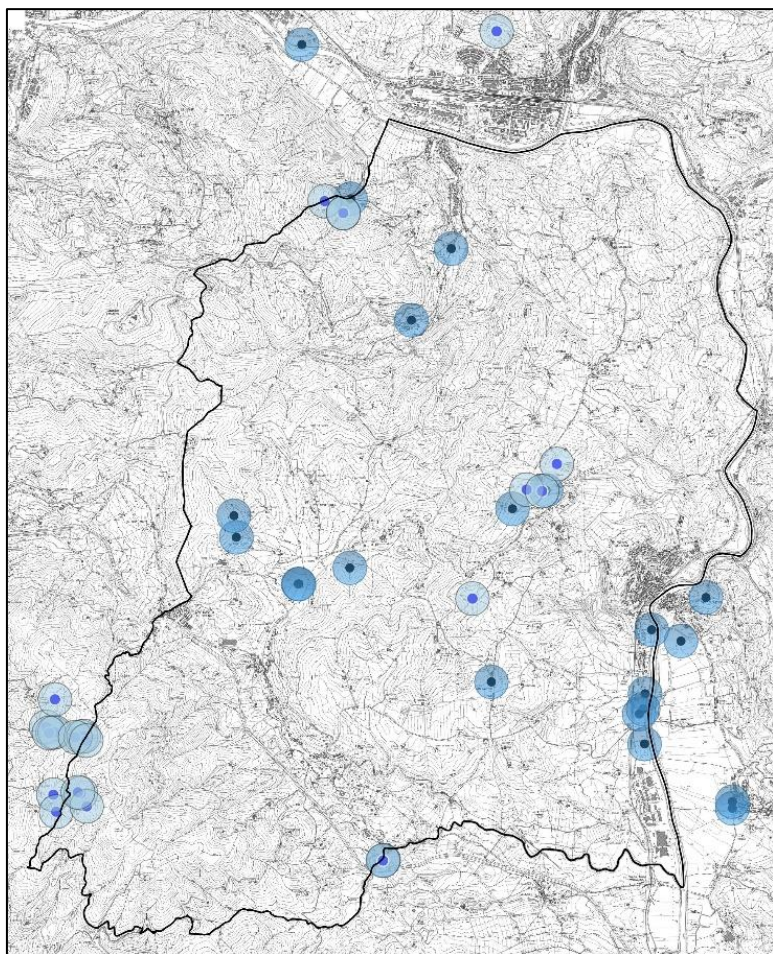
18.7.2012 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE TOSCANA - N. 29

31



L'approvvigionamento idropotabile del Comune di Rignano è garantito da una serie di sorgenti e pozzi. La seguente immagine è elaborata con i dati tratti dal sito SIRA-ARPAT

⁹ D.P.G.R. 24/2102 - L.R. 24/2012 - Piano straordinario di emergenza per la gestione della crisi idrica e idropotabile- Primo stralcio- Approvazione (pubblicazione sul BURT Parte II n° 29 del 18/07/2012)



Pozzo	Località	
P000425	Pagnana 2	Case Sparse
P000423	Anelli	Case Sparse
P000426	Pagnana 1	Case Sparse
P000428	Rignano C.S.	Rignano s.A
P000710	La Draga	Case Sparse
P000486	Due Borra	Case Sparse
P000491	Castellonchio	Case Sparse
P000495	Torre a Cona 1	Case Sparse
P000496	Torre a Cona 2	Case Sparse
P000498	Campo di Cino	Case Sparse
P000499	La Querce	Case Sparse
P000436	Tanini	Case Sparse
P000435	S.Martino	Case Sparse
P000434	Poderino	Case Sparse
P000433	Poderino 2	Case Sparse
P000429	Cabina	Case Sparse

Sorgente	Località	
S001020	Fontesanta Casina	Case Sparse
S001021	Costa al Sole 1	Case Sparse
S001022	Marcastrone	Case Sparse
S001025	Mezzolo	Case Sparse
S001026	Pagnana 1	Case Sparse
S001144	Pordo	Case Sparse
S000733	Alberaccio 1	Case Sparse
S000853	Alberaccio 2	Case Sparse
S000854	Alberaccio 3	Case Sparse
S000407	Costa al Sole 2	Case Sparse
S001107	Pagnana 2	Case Sparse

Dai dati del Rapporto Ambientale del Piano strutturale vigente, risalenti quindi al 2012-2013, in attesa dell'aggiornamento richiesto al Gestore del Servizio Idrico (conferenza territoriale n° 3 Medio valdarno Soc. Publicqua) dall'avvio del procedimento, si ricava che l'approvvigionamento idrico comunale si basa sulle seguenti fonti:

- una serie di sei pozzi ubicati nel materasso alluvionale del Fiume Arno in località Torre dell'Isola/Pian dell'Isola;
- due sorgenti ubicate a ovest di Rosano, località Calcina, in sinistra idrografica del Fosso Alberaccio;
- un sistema costituito da due pozzi e una sorgente in prossimità di località Bombone;
- altri sei pozzi rispettivamente ubicati nelle località Castiglionchio, San Martino, La Palazzina, Le Corti, Badiuzza e La Chiocciola;
- un campo pozzi (due) in località Torre a Quona.

Oltre a quelli gestiti dal Gestore del SII (Publiacqua) si registra un elevato numero di pozzi privati a servizio delle abitazioni non soltanto nelle zone interne, meno servite dal sistema acquedottistico, ma anche nel sistema insediativo.

B.2.1.5 - Le reti idriche

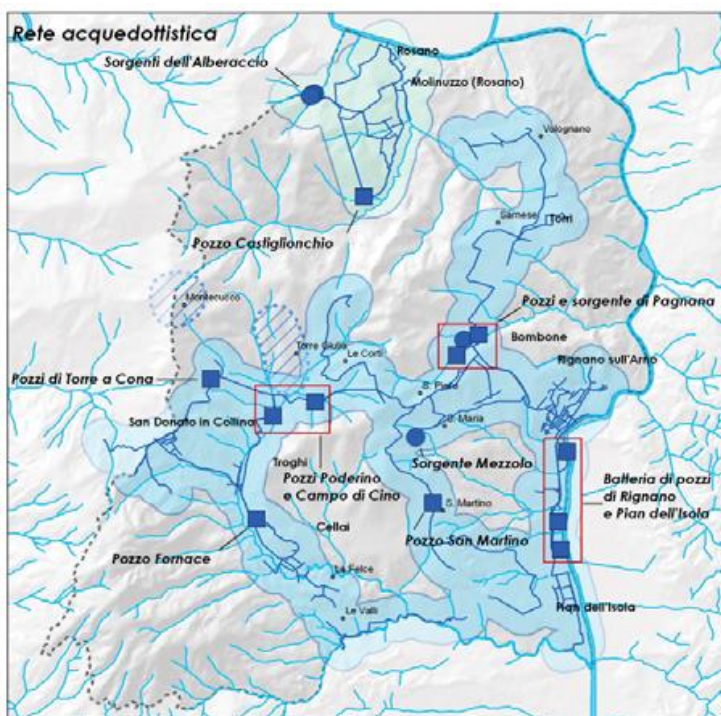
B.2.1.5.1 - RETE ACQUEDOTTISTICA E CONSUMI IDRICI

Dai dati del quadro conoscitivo (elaborato 9.2 "Reti acquedottistiche"; elaborato 1.2.3 "Sistema funzionale infrastrutturale") e del Rapporto Ambientale del Piano strutturale vigente, risalenti quindi al 2013, in attesa dell'aggiornamento richiesto al Gestore del Servizio Idrico (conferenza territoriale n° 3 Medio valdarno Soc. Publicqua) dall'avvio del procedimento, si ricava che la rete acquedottistica comunale è articolata in due settori:

1. il settore nord occidentale: serve il centro abitato di Rosano, la zona produttiva di Molinuzzo (Rosano) e altre località che si trovano principalmente lungo l'infrastruttura acquedottistica; è alimentato da




sorgenti e pozzi ubicati in località Calcinaia e in località Castiglionchio ma riceve una quota integrativa che viene immessa sul settore dalla rete acquedottistica di Pontassieve, utilizza i depositi di Calcinaia, Il Colle e Castiglionchio;

2. il settore centro meridionale: serve i territori di Rignano, Troghi, San Donato in Collina, Pian dell'Isola e si compone di sub acquedotti parzialmente interconnessi tra loro e alimentati esclusivamente da risorse endogene:
 - acquedotto di San Donato in Collina: serve il centro abitato di San Donato in Collina; è alimentato dai pozzi di Torre a Cona e utilizza il deposito di S. Donato in Collina;
 - acquedotto di S. Martino: serve il borgo rurale di S. Martino e la località del territorio rurale Piazzettina (Cafaggiolo); è alimentato dal pozzo S. Martino e utilizza il vicino e omonimo deposito;
 - acquedotto di Bombone, Torri e Volognano: serve i centri abitati di Bombone e Torri, i borghi rurali di Volognano, Sarnese e S. Maria e l'insediamento accentrato di S. Piero; è alimentato prevalentemente dal pozzo e dalla sorgente Pagnana e parzialmente dai pozzi Poderino, Fornace e Torre a Cona (grazie al collegamento con il deposito Nazio) e utilizza i depositi di Pagnana, di Monte Corneto (a servizio, quest'ultimo, principalmente di Bombone, S. Maria e S. Piero), di Sarnese- Le Siepi (a servizio di Torri e Sarnese) e, infine, di Volognano (a servizio del borgo rurale di Volognano);
 - acquedotto di Troghi- Cellai - Le Corti: serve i centri abitati di Troghi, Cellai e l'insediamento accentrato di Le Corti; è alimentato dal pozzo Poderino e dal pozzo Campo di Cino e utilizza i depositi di Poderino (a servizio principalmente di Troghi e Cellai) e di Nazio (a servizio di Le Corti).
 - acquedotto di Rignano capoluogo: serve il centro abitato di Rignano e la zona produttiva di Pian dell'Isola; è alimentato dal campo pozzi di Torre all'Isola e utilizza i depositi di Pirino e di Madonna. In base alle esigenze del centro abitato di Rignano, quest'ultimo deposito può essere alimentato anche dall'acquedotto di Bombone, attraverso il collegamento con Pagnana.



Estratto PS Rignano sull'Arno, Elaborato 1.2.3 "Sistema funzionale infrastrutturale", aprile 2013.

Rete acquedottistica

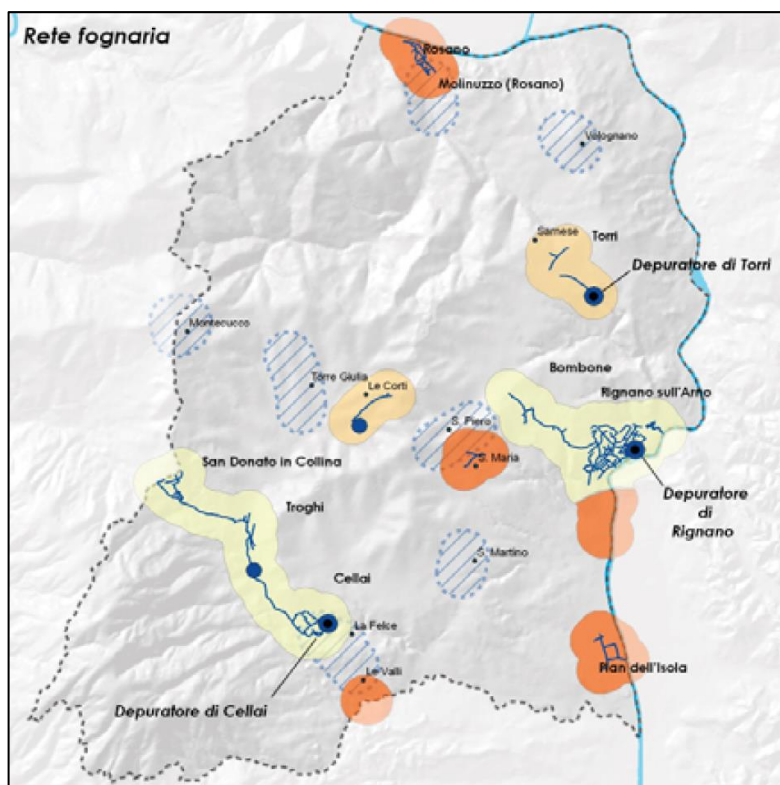
-  Rete acquedottistica
-  Punto di presa da sorgente
-  Punto di presa da pozzo

B.2.1.5.2 - LA RETE FOGNARIA E LA DEPURAZIONE

Dai dati del quadro conoscitivo (elaborato 9.3 "Reti fognarie"; elaborato 1.2.3 "Sistema funzionale infrastrutturale") e del Rapporto Ambientale del Piano strutturale vigente, risalenti quindi al 2013, in attesa dell'aggiornamento richiesto al Gestore del Servizio Idrico (conferenza territoriale n° 3 Medio valdarno Soc. Publicqua) dall'avvio del procedimento, si ricava che la la rete fognaria è costituita da quattro sistemi (rete di smaltimento e impianto di depurazione di Publicqua) e da un realtà estremamente frammentata costituita da micro - reti di smaltimento locali connesse a impianti di depurazione privati (quando presenti):

- 1) sistema di Rosano: serve esclusivamente il centro abitato di Rosano, attraverso una rete di smaltimento mista con tratti di rete duale - separata che scarica direttamente in Arno causa un prolungato malfunzionamento dell'impianto di sollevamento ubicato in prossimità del ponte sul Fiume Arno (diversamente, dovrebbe scaricare nel depuratore comprensoriale di Ischieto nel Comune di Pontassieve);
- 2) sistema di Rignano - Bombone: serve i centri abitati di Rignano (ad eccezione degli insediamenti residenziali e sportivi di Via Roma) e Bombone attraverso una rete di smaltimento di tipo mista con tratti di tipo duale - separata che scarica nel **depuratore di Rignano situato in prossimità del Fiume Arno alla fine di Via del Molino;**
- 3) sistema di Torri: serve il centro abitato di Torri e il Centro terapeutico europeo di Boncioli attraverso una duplice linea di smaltimento, una rete di tipo misto che raccoglie i reflui dei fabbricati posti a nord di Via De Gasperi scaricandoli direttamente nella rete scolante superficiale (Fosso del colle dell'Avello), una rete di tipo duale-separata che raccoglie i reflui delle recenti lottizzazioni poste a sud di Via De Gasperi, nonché del Centro terapeutico europeo, scaricandoli nel **depuratore di Boncioli;**
- 4) sistema di San Donato in Collina - Troghi - Cellai: serve i centri abitati di San Donato in Collina, Troghi e Cellai attraverso una rete di smaltimento di tipo mista con tratti di tipo duale - separata che scarica nel **depuratore di Cellai;**
- 5) altri sistemi: una rete di smaltimento è presente nei borghi rurali di Sarnese e S. Maria, nell'insediamento accentrato di Le Corti, nella zona produttiva di Pian dell'Isola, negli insediamenti residenziali e sportivi di Via Roma a Rignano mentre l'insediamento accentrato di Le Valli dispone di un collettore che recapita direttamente nel Fosso del Selceto. Solamente a **Le Corti** è presente un impianto di depurazione;
- 6) infine, a seguito dell'attuazione del piano di recupero "ex Sansificio Caldini", a Troghi, è stato realizzato un impianto di depurazione privato, ubicato all'interno della lottizzazione e al servizio solamente dei fabbricati del piano di recupero.

Il borgo rurale di Volognano, gli insediamenti accentrati di S. Piero, S. Martino, Torre Giulia - Focardo, Montecucco, La Felce, la zona produttiva di Molinuzzo (Rosano) e la restante parte del territorio rurale, al momento della redazione del Piano Strutturale non risultavano servite da reti per lo smaltimento dei reflui né da impianti di depurazione.



Elaborato 1.2.3 "Sistema funzionale infrastrutturale", aprile 2013

Rete fognaria

-  Rete fognaria
-  Depuratore pubblico
-  Depuratore privato

B.2.1.5.3 – IL PIANO DEGLI INTERVENTI

Dall'analisi del Piano degli interventi approvato dall'Autorità Idrica Toscana con delibera n. 29/2016 per l'annualità dal 2016 al 2019 si ricava che nel Comune di Rignano sull'Arno sono state previste le seguenti opere sulle reti:

Descrizione dell'intervento	Area territoriale	Totale periodo 2016-2019
Collegamento San Donato - Troghi e nuova distribuzione Troghi	Rignano sull'Arno	200.000,00
Nuova adduttrice da Torre a Isola al serbatoio della localita' La Madonna	Rignano sull'Arno	150.000,00
Sostituzione rete fognaria Rosano-Castellonchio - Linea: C28020	Rignano sull'Arno	367.922,02

Nel Piano degli Interventi relativo al Gestore Publiacqua pubblicato sul sito web dell'AIT (di cui alla Deliberazione n. 3 del 26 giugno 2020 - Gestione Publiacqua Spa - Predisposizione tariffaria 2020-2023: approvazione della proposta della Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno da trasmettere ad ARERA), sono riportati anche i seguenti interventi:

Allegato 1a “Interventi infrastrutturali”

- Codice intervento: MI_FOGDEP03_03_0240 - Collettore Pian dell'isola - Rignano sull'Arno

Allegato 1b “Piano delle opere strategiche per lo sviluppo delle infrastrutture idriche POS 2020-2027

- Codice intervento: MI_FOG-DEP03_03_0240 - Collettamento reflui Pian dell'isola – IDL Torricella - Rignano sull'Arno
- Codice intervento: MI_FOG-DEP03_03_0259 Nuovi IDL Torricella - Reggello
- Codice intervento: MI_FOG-DEP03_03_0239 Collettamento reflui Leccio verso IDL Torricella – Reggello

Allegato 2 “Programma degli interventi 2020-2024”

- Codice intervento: MI_FOG-DEP05 Manutenzione straordinaria / Sostituzione condotte fognatura. Cod AIT: MI_FOG-DEP05_03_0173 Cod. int. Gest: C28020 Sistemazione rete fognaria Rosano- Castellonchio - Rignano sull'Arno
- Codice intervento MI_FOG-DEP03 Obblighi di estensione depurazione piccoli agglomerati minori 2000 AE Cod AIT: MI_FOG-DEP03_03_0240 Cod. int. Gest: C28014 Collettamento reflui Pian dell'isola verso IDL Torricella - Rignano sull'Arno. Rientra nell' Accordo Programma < 2.000

Allegato 3- Manutenzioni acquedotto

Nella seguente tabella sono riportati alcuni indicatori (è presumibile che i dati risultino aggiornati alla data di redazione del piano quindi al 2019-2020) che possono costituire riferimento per un successivo monitoraggio dell'efficienza delle reti e quindi delle zone adeguatamente servite:

- Lunghezza reti distribuzione: 65,6 km
- Lunghezza reti distretto: 56,8 km
- n° utenze rete distribuzione: 2871
- n° utenze distretto: 1872

Non sono disponibili informazioni circa l'estensione del distretto di riferimento e nemmeno circa il numero delle diverse tipologie di utenza e conseguentemente i volumi fatturati annualmente da ciascuna. In mancanza quindi di dati circa i reali consumi domestici fatturati annualmente, per una prima valutazione quantitativa del dimensionamento proposto (in termini di abitanti insediabili a seguito dell'attuazione del Piano) si stima un valore dato dal rapporto tra mc fatturati totali e n° residenti al 31/12/2019. Ovviamente i limiti di tale stima stanno nel fatto che il totale dei volumi fatturati comprende anche usi non domestici e che possono essere comprese anche utenze non collegate alla rete acquedotto.

Consumi idrici stimati (mc/ab /anno) = 363893mc/8628 ab = 42,18. Tale valore porta a stimare un consumo giornaliero per abitante di circa 115,6 litri/gg.

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto b

Area Operativa	RETE DI DISTRIBUZIONE									DISTRETTO (comprensivo delle reti di adduzione)								PDI			COLONNE AGGIUNTE			
	Comune	Codice Rete	Denominazione rete	km	Km Mat Metallici	Km Mat Plastici o Altro	D Medio	Utenze	mc Fatturati	Distretto (Descrizione o codice)	km	Km Mat Metallici	Km Mat Plastici o Altro	Ut. Totale Servita	D Medio	km Modellati	km con gestione della pressione	km con controllo attivo perdite	€ quadriennali previsti di manutenzioni sostituzioni	metri previsti in sostituzione	Cod AIT_ Intervento	Comune distretto	livello	
Area Mugello-Valdamo	Figline e Incisa Valdarno	DI01111	INCISA VALDARNO	40,421						Pian dell'Isola	2,839	1,713	1,126	11	108,0	2,839	0,000	2,839				Rignano sull'Arno	Livello 1	
	Rignano sull'Arno	DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086	3,999	20,086	80	1.561	194.894										218.000,00	2.100	CAT096			
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Rignano Capoluogo (Pirino)	8,011	2,991	5,021	677	82,7	8,011	0,000	8,011				Reggello	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Lavacchio	1,544		1,544	37	52,7	1,544	0,000	1,544				sull'Arno	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Petriolo	2,549	0,993	1,556	3	55,5	2,549	0,000	2,549					Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Torri (Siepi)	4,340	0,221	4,120	174	66,9	4,340	0,000	4,340				sull'Arno	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Madonna	5,079	1,501	3,578	375	84,1	5,079	0,000	5,079				sull'Arno	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Rignano Garibaldi	0,409	0,262	0,146	7	160,0	0,409	0,000	0,409					Livello 2	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Antica (Le Corti)	0,068		0,068		63,0	0,068	0,000	0,068				sull'Arno	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Meleto (Rignano)	0,117		0,117	22	63,0	0,117	0,000	0,117				sull'Arno	Livello 1	
		DI00968	RIGNANO SULL'ARNO	24,086						Pian dell'Isola	6,456	0,505	5,951	84	123,3	6,456	0,000	6,456				sull'Arno	Livello 1	
		DI00978	SAN DONATO	28,489	4,712	23,777	76	958	120.297															
		DI00978	SAN DONATO	28,489							San Martino	5,574	0,764	4,810	58	65,5	5,574	0,000	5,574				sull'Arno	Livello 1
		DI00978	SAN DONATO	28,489							Antica (Le Corti)	7,348		7,348	166	70,0	7,348	0,000	7,348				sull'Arno	Livello 1
		DI00978	SAN DONATO	28,489							San Donato	9,698	2,179	7,519	244	79,0	9,698	0,000	9,698				sull'Arno	Livello 1
		DI00978	SAN DONATO	28,489							Torre a Cona	2,800		2,800	14	98,6	2,800	0,000	2,800				sull'Arno	Livello 1
		DI00979	ROSANO	8,764	3,700	5,064	76	274	34.003															
		DI01110	LE VALLI	4,292	0,000	4,292	46	78	14.699															
	Totali			65,6	12,4	53,2		2871,0	363.893,0		56,8	11,1	45,7	1872,0	1172,3	56,8	0,0	56,8						

Per quanto riguarda le infrastrutture di depurazione e le opere di collettamento nella zona di Rignano sull'Arno, dall'allegato 4 (Relazione di accompagnamento programma degli interventi 2020-2023 PUBLIACQUA SPA) si ricava che

Zona Valdisieve Risulta suddivisa dal punto di vista del collettamento e della depurazione in 5 quadranti denominati A, B, C, D ed E, corrispondenti alle aree comunali di: A – Pelago e S. Godenzo; B – Dicomano, Londa, Rufina; C – Area collinare a sud di Pontassieve; D – Rignano; E – Pontassieve. Eccetto che per la zona marginale e collinare A, per i vari Comuni degli altri quadranti è prevista la concentrazione dei reflui sull'impianto intercomunale di Aschieto (nei pressi di Pontassieve).

Zona Valdarno Risulta suddivisa dal punto di vista del collettamento e della depurazione in 5 quadranti denominati A, B, C, D ed E, corrispondenti alle seguenti aree: A – Zona sud del Comune di Rignano; B – Reggello, Pian di Scò capoluogo1 ; C – Castelfranco di Sopra capoluogo2 , Loro Ciuffenna, Terranuova Bracciolini; D – Figline ed Incisa; E – Cavriglia, S. Giovanni, Montevarchi. In tale zona è previsto che i principali centri e le relative frazioni vengano serviti da due impianti intercomunali: - Impianto di Figline Valdarno; - Impianto di S. Giovanni Valdarno.

Inoltre, per quanto riguarda i seguenti interventi si precisa:




MI_FOG-DEP03_03_0239	C27035	Collettamento reflui Leccio verso IDL Torricella - Reggello	L'intervento strategico consiste nell'eliminazione degli scarichi liberi nell'ambiente per accordo < 2.000.
MI_FOG-DEP03_03_0240	C28014	Collettamento reflui Pian dell'Isola verso IDL Torricella - Rignano sull'Arno	
MI_FOG-DEP03_03_0259	C27040	Nuovi IDL Torricella - Reggello	

In seguito al mancato accordo tra privati e amministrazioni comunali Publiacqua ha deciso di presentare nel 2019 un Master Plan di Rignano sull'Arno, Reggello e Figline e Incisa Valdarno. Il Master Plan è stato approvato nei mesi scorsi e sono quindi in corso le progettazioni. Non è tecnicamente possibile rispettare la scadenza del 2021 e si rinnova ancora una volta la necessità di una proroga temporale o sull'intera legge regionale o su quegli interventi che rientrano in questa casistica;

B.2.1.6 – Conclusioni

B.2.1.6.1 – INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura Temporale dati	Stato attuale	Trend	NOTE
Stato ecologico Fiume Arno- Valdarno superiore- MAS 106		S	ARPAT PdG Acque	+++	2013-2015 2016-2018 2019			Allo stato attuale lo stato è scarso, con peggioramento rispetto al triennio 2016-2018 (sufficiente). Da considerare che, rispetto ai dati 2010-2012 lo stato ecologico è migliorato passando da Cattivo a scarso. Obiettivo BUONO al 2027
Stato chimico Fiume Arno- Valdarno superiore- MAS 106								Obiettivo BUONO al 2021
Stato ecologico Fiume Arno Fiorentino- MAS 503			ARPAT PdG Acque	+++	2013-2015 2016-2018 2019			Permane lo stato "scarso" Obiettivo BUONO al 2027
Stato chimico Fiume Arno Fiorentino- MAS 503								Obiettivo BUONO al 2021
Stato ecologico Fosso del Selceto-Formiche di Troghi		S	PdG Acque	+	2015			Obiettivo BUONO al 2021
Stato chimico Fosso del Selceto-Formiche di Troghi								Obiettivo BUONO al 2015
Stato quantitativo corpo idrico sotterraneo Valdarno Superiore			ARPAT PdG Acque	++	2019			

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura Temporale dati	Stato attuale	Trend	NOTE
Stato chimico corpo idrico sotterraneo Valdarno Superiore								Obiettivo BUONO al 2021
Consumi idrici (mc fatturati/anno)	mc	P	PUBLIACQUE SpA	+	2019		ND	I dati in serie storica non sono disponibili.

B.2.1.6.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

I dati mostrano che i fattori principali di pressione sulla risorsa acqua risultano i seguenti:

- Pressioni esercitate da più determinanti (in particolare insediamenti urbani, trasporti, industria) sullo stato di qualità del tratto dell'asta fluviale dell'Arno
- Lo stato di qualità delle acque dei corpi idrici superficiali monitorati è distante dagli obiettivi fissati dalla Direttiva Acque e dal piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale
- Il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato di qualità chimico non buono e quello quantitativo buono.
- Carattere di artificialità di alcuni corpi idrici con tombamenti e con presenza di elementi di artificializzazione (e conseguente perdita di funzionalità ecologica).
- Mancanza di dati aggiornati da parte del Gestore del SII che possano permettere considerazioni più approfondite circa la funzionalità/efficienza delle reti, consumi idrici per tipologia di utenza, utenze servite dal servizio fognatura e depurazione e criticità in atto (e il popolamento di specifici indicatori di contesto e prestazionali).
- Dai dati risalenti al piano Strutturale risulta che alcune località non sono servite da servizio di fognatura-depurazione (borgo rurale di Volognano, gli insediamenti accentrati di S. Piero, S. Martino, Torre Giulia - Focardo, Montecucco, La Felce, la zona produttiva di Molinuzzo di Rosano)

Pur tenendo conto che l'asta fluviale dell'Arno richiede una visione a scala sovracomunale delle pressioni e delle minacce che gravano da parte di più territori rivieraschi, gli strumenti del governo del territorio del comune di Rignano devono essere coerenti con le misure di salvaguardia e tutela del corpo idrico e con gli obiettivi di qualità delle acque espressi da piani sovraordinati (Piano di gestione delle acque, piano di tutela delle acque).

Il Piano Strutturale vigente ha posto particolare attenzione alla tutela della risorsa idrica e della rete idrografica, anche in termini paesaggistici e di servizi ecosistemici offerti. Il Piano Operativo disciplina le trasformazioni urbanistico-edilizie individuando specifiche misure per evitare interferenze e impatti sulla risorsa. Questo anche in relazione alla funzionalità ed efficienza delle reti di connettività ecologica lungo i corsi d'acqua e le fasce fluviali. Nell'ambito delle trasformazioni previste dal Piano Operativo è auspicabile che venga promosso il recupero dei caratteri morfologici ed ecosistemici dei corsi d'acqua, attuando, per quanto consentito dal livello di pericolosità idraulica, interventi di salvaguardia e rinaturalizzazione delle fasce fluviali, di miglioramento dello stato di qualità della risorsa idrica e di eliminazione/riduzione di elementi di frammentazione e di artificialità sia in alveo che sulle sponde. A titolo di esempio questa proposta è da valutarsi per il Fosso dello Sdrucchiolo (Fosso di Sezzano) che corre all'interno del complesso dell'ex cementificio Bruschi nel capoluogo e per il Fosso di Castiglionco, a Rosano, interessato dalla presenza dell'insediamento produttivo artigianale in loc. Molinuzzo. Risulta importante potenziare e favorire, ove tecnicamente possibile, l'allacciamento alla rete fognaria anche dei centri minori e delle case isolate.

B.2.2 - Aria

B.2.2.1 - Qualità dell'aria

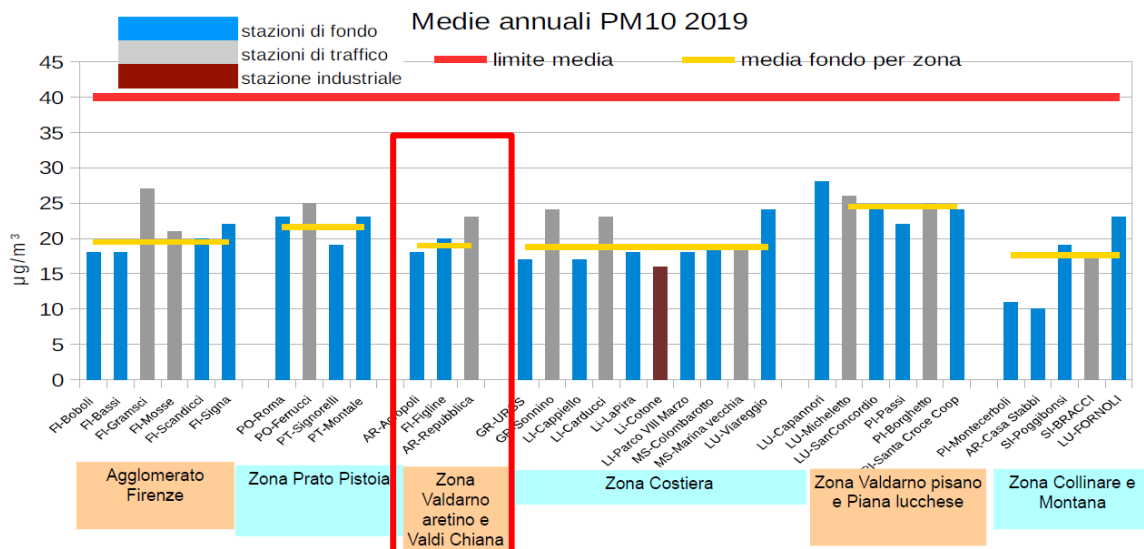
Ai sensi del D.Lgs 155/2010 e L.R. 09/2010, la gestione della qualità dell'aria ai fini della tutela della risorsa, di competenza delle Regioni, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base ai livelli di qualità dell'aria rilevati dalla rete di monitoraggio.

Il Comune di Rignano sull'Arno ricade nella Zona Valdarno aretino e Valdichiana della Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria. La stazione di rilevamento più vicina, tra quelle ricadenti nella zona suddetta, è quella di FI- Figline urbana di fondo. Le altre stazioni di monitoraggio risultano essere molto distanti dal Comune di Rignano e, in aggiunta, sono localizzate in contesti urbani metropolitani, quindi differenti dal contesto territoriale in esame. L'intero sistema è coerente con la normativa comunitaria (Direttiva 2008/50/CE, che fissa anche i valori limite), nazionale (D.Lgs. 155/2010, modificato con il D.Lgs 250/2012 n° 250), regionale (LR 9/2010, DGRT 964/2015 e DGRT 1182/2015), con lo scopo di garantire una valutazione e una gestione della qualità dell'aria su base regionale anziché provinciale.

I seguenti dati sono stati tratti dalla pubblicazione (2019) redatta da ARPAT- Centro regionale della qualità dell'aria/Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente/Regione Toscana "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana - Anno 2019" disponibile sul sito dell'Agenzia: <http://www.arpato.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpato/relazione-annuale-sullo-stato-della-qualita-dellaria-nella-regione-toscana-anno-2019>

POLVERI FINI (PM10)

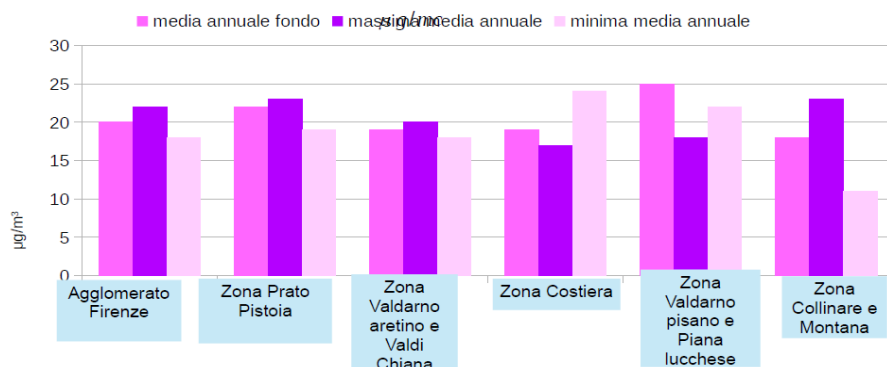
Dal seguente grafico risulta che, nel corso del 2019, nelle stazioni di rilevamento del Valdarno aretino sono stati registrati valori delle medie annuali di PM10 inferiori al valore limite di 40 µg/mc come media annuale (così come in tutte le stazioni della Rete Regionale attive). La concentrazione media regionale registrata in Toscana nel 2018 è stata pari a 21,2 µg/m³ e la concentrazione media registrata dalle stazioni di fondo è stata 20,6 µg/m³, entrambe leggermente inferiori rispetto alle medie del 2017. La media registrata presso le stazioni di traffico è stata pari a 23,2 µg/m³, anch'essa leggermente inferiore alla media del 2017.



L'OMS (Organizzazione Mondiale per la Sanita) ha individuato i valori guida di concentrazione per i principali inquinanti atmosferici, da rispettare per salvaguardare la salute della popolazione mondiale. Per il PM10 è stata indicata una media annua di concentrazione di 20 µg/m³. Le medie annuali delle concentrazioni di fondo di PM10 variano a seconda della zona; le medie di zona sono rispettivamente pari a:

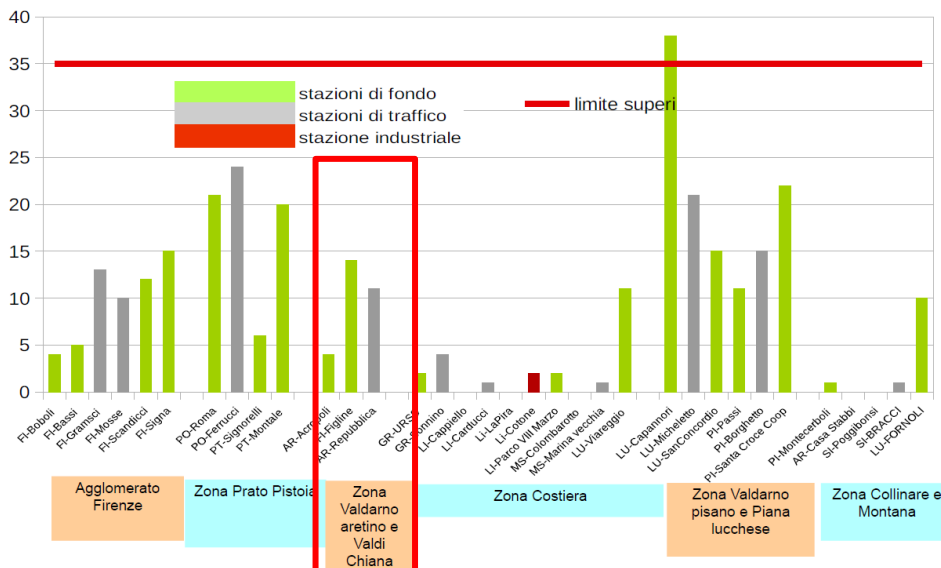
- 20 µg/m³, come media delle 4 stazioni di fondo dell'agglomerato fiorentino;
- 19 µg/m³ per la Zona del Valdarno aretino e Valdichiana;

Medie annuali per zona anno 2019
Media zona, media massima e minima di zona



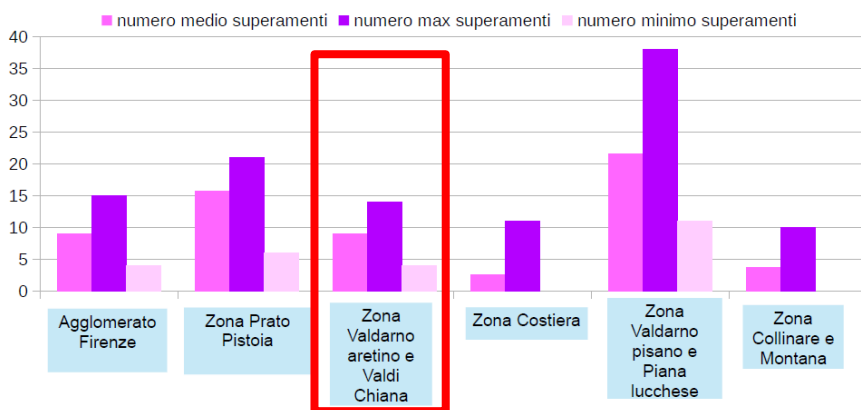
Il limite massimo pari a 35 giorni di superamento del valore medio giornaliero di 50 µg/m³ di PM10 indicato dal D.Lgs 155/2010, nel 2019 non è stato rispettato soltanto in una stazione urbana di fondo della Piana Lucchese (LU-Capannori ha registrato 38 superamenti, nel 2018 addirittura 53).

Numero superamenti PM10 2019



Dal seguente grafico emerge che le stazioni dell'Agglomerato di Firenze, della zona di Prato e Pistoia e del Valdarno aretino hanno rilevato episodi di superamento in numero molto contenuto;

Numero superamenti per zona anno 2019
Media superamenti per zona, massimo e minimo numero di superamenti per zona
Stazioni di fondo



L'OMS ha individuato come valore guida un numero massimo annuale di 3 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³, da non superare per salvaguardare la salute della popolazione mondiale. Questo valore limite, molto più restrittivo del valore indicato dal D.lgs155/2010, nel 2019 non è stato rispettato presso la maggior parte delle stazioni urbane di rete regionale,

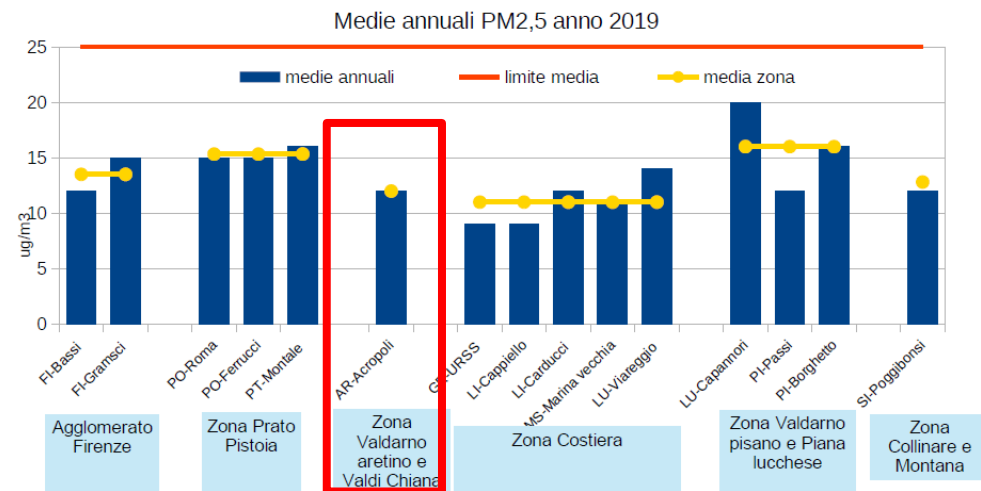
Zona Valdarno aretino- Medie annuali in µg/mc (VL= 40 µg/mc)														
Stazione	Tipo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FI-Figline		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	20
AR-Acropoli		-	-	-	-	-	-	-	21	23	19	19	19	18
AR-Repubblica		33	32	30	27	28	28	27	27	30	25	24	23	23



PM10 – N° superamenti valore giornaliero di 50 µg/m3 – Andamenti 2007-2018 per le stazioni di Rete regionale														
Stazione	Tipo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FI-Figline		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	12	14
AR-Acropoli		-	-	-	-	-	-	-	9	19	8	9	2	4
AR-Repubblica		23	17	15	20	34	29	26	31	34	27	18	14	11

POLVERI FINI (PM2,5)

Il valore limite di legge di 25 µg/m³ come media annuale di PM2,5, nel 2019 è stato rispettato in tutto il territorio regionale.



Analizzando i valori medi di ogni zona si nota che le zone del Valdarno Pisano e Piana lucchese e la Zona di Prato e Pistoia hanno registrato le medie più elevate. La zona dell'Agglomerato di Firenze e la zona del Valdarno aretino e Valdichiana hanno registrato valori contenuti. L'OMS per il PM2,5 ha indicato come valore guida una media annua di concentrazione pari a 10 µg/m³, valore ben più restrittivo rispetto al valore indicato dal D.lgs.155/2010. Soltanto le due stazioni di fondo di GR-URSS e LI-Cappiello hanno registrato una media annuale inferiore a tale valore guida.

Come evidente nella seguente tabella, i valori delle medie annuali registrati negli ultimi anni per la stazione di rilevamento di AR-Acropoli risultano in calo e costanti nell'ultimo triennio

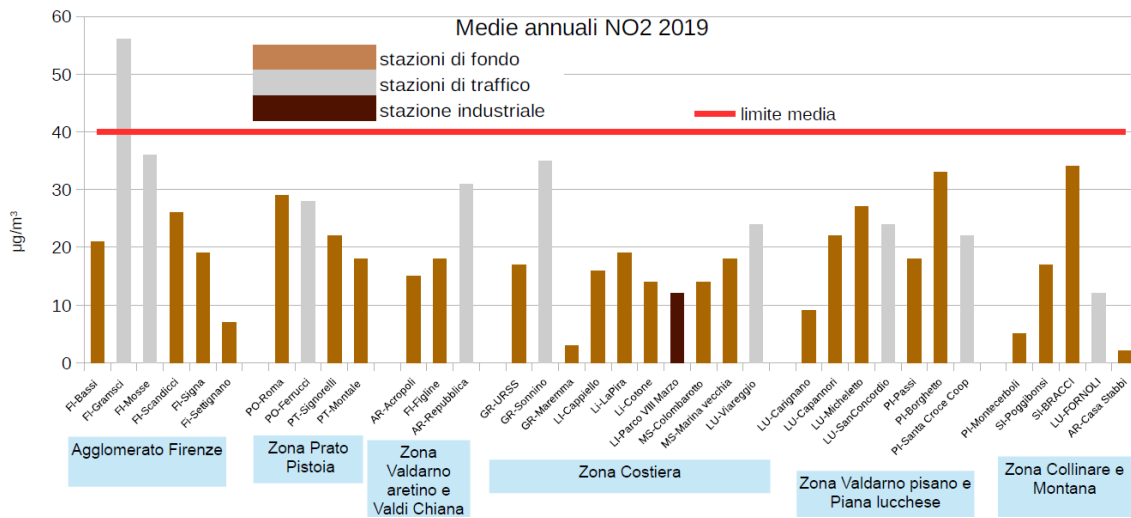
Zona	Medie annuali in µg/m3 (V.L. = 25 µg/m3)							
	Tipo	Stazione	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zona Valdarno aretino-Valdichiana		AR-Acropoli	14	16	13	13	13	12

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂) E OSSIDI DI AZOTO (NO_x)

Per il biossido di azoto i valori limite di legge (allegato XI D.Lgs.155/2010 e s.m.i.) corrispondono al numero delle medie orarie con concentrazione superiore a 200 µg/m³ e alla media annuale.

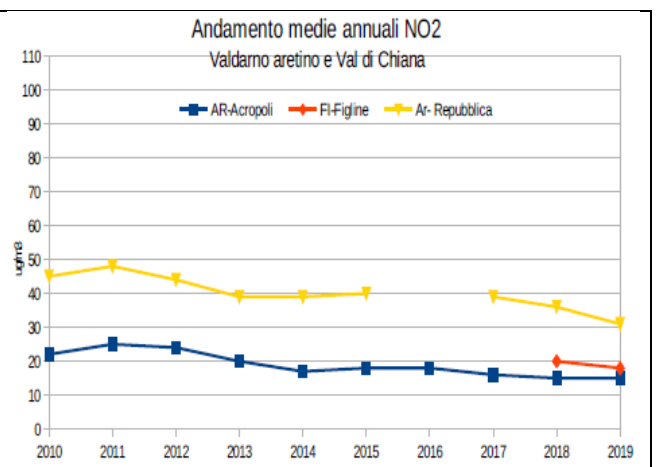
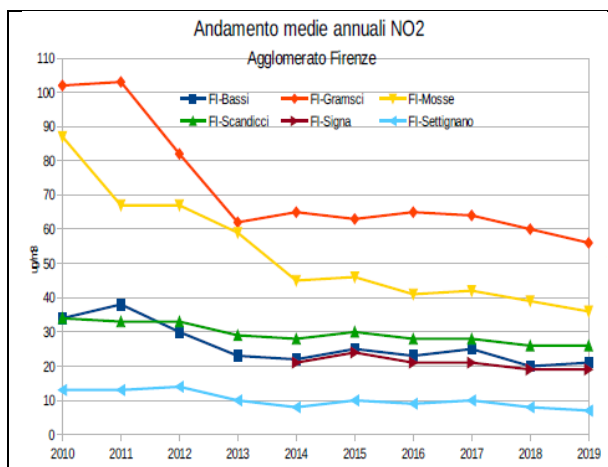
Per l'NO_x i valori limite di legge (allegato XI D.Lgs.155/2010 e s.m.i.) corrispondono alla media annuale, da calcolarsi soltanto nelle stazioni rappresentative per la protezione della vegetazione.

Nel 2019 non si è verificato alcun episodio di superamento della media oraria di 200 µg/m³ rispettando pienamente il primo parametro in tutto il territorio. Le medie annuali sono state tutte inferiori a 40 µg/m³ rispettando il limite, con eccezione della stazione di traffico di FI-Gramsci presso la quale la media annuale del 2019 è pari a 56 µg/m³. Per questo inquinante, come atteso, i valori medi registrati presso i siti di traffico sono stati nettamente maggiori dei valori del fondo, con media complessiva per le stazioni di traffico superiore al doppio della media calcolata sulle stazioni di fondo.



Analizzando le medie annuali 2019 delle stazioni di fondo zona per zona, esclusi i siti rurali, si ottiene che nell'Agglomerato di Firenze il fondo medio annuale è stato pari a 18 µg/m³, mentre nel Valdarno aretino è stato pari a 17 µg/m³.

Biossido di azoto – Medie annuali - Andamenti 2007-2019													
Stazione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
FI-Figline	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	20	18
AR-Acropoli	20	24	22	22	25	24	20	17	18	18	16	15	15
AR-Repubblica	46	50	46	45	48	44	39	39	40	-	39	36	31

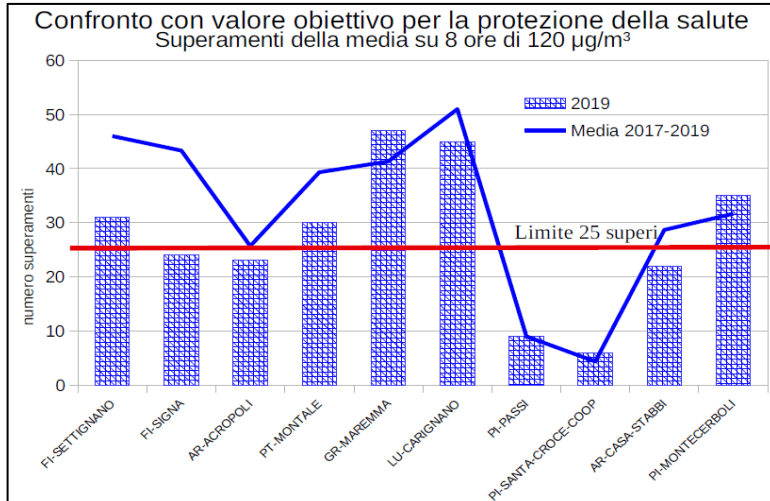


OZONO (O₃)

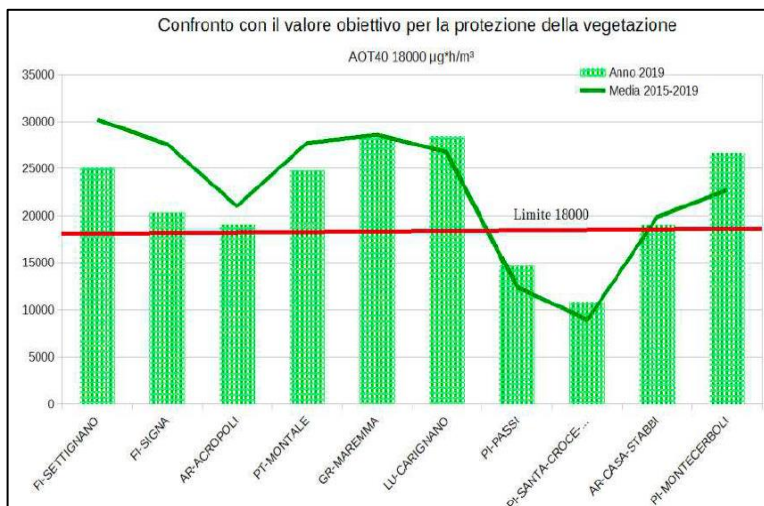
Nel 2019 a livello regionale è stata confermata la criticità di questo parametro nei confronti dei valori obiettivo previsti dalla normativa (numero di superamenti/anno del valore di 120 µg/mc riferito alla media mobile di 8

ore, espresso come media negli ultimi tre anni – giorni di superamento ammessi dalla normativa = 25) che sono stati superati nell’80% delle stazioni come media triennale e media quinquennale.

Nel 2019 si sono verificati piu di 25 superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana nel 60% delle stazioni con il risultato che l’indicatore calcolato come media dei superamenti avvenuti negli ultimi tre anni e superiore nel 80 % delle stazioni. La situazione è critica con superamenti che coinvolgono tutte le zone toscane: Agglomerato di Firenze, Zona della Pianure Interne, Zona delle Pianure Costiere e Zona Collinare e Montana.



Nel 2019 si sono verificati piu di 25 superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana nel 60% delle stazioni con il risultato che l’indicatore calcolato come media dei superamenti avvenuti negli ultimi tre anni e superiore nel 80 % delle stazioni. La situazione è critica con superamenti che coinvolgono tutte le zone toscane: Agglomerato di Firenze, Zona della Pianure Interne, Zona delle Pianure Costiere e Zona Collinare e Montana.



Per quanto riguarda il valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40, la situazione nei confronti del limite del D.Lgs155/2010 è analoga al passato con l’80 % dei valori degli indicatori superiori al valore obiettivo.

L'OMS per O₃ indica:

- massima media mobile giornaliera sulle 8 ore pari a 100 µg/mc per la quale non sono ammessi superamenti nell’arco dell’anno.

Confrontando per questo parametro i valori registrati nel 2019 dalle stazioni di RR si ottiene che il 100 % cento delle stazioni della nostra regione non rispetta il valore guida.

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)

I valori di CO registrati da tutte le stazioni di rete regionale sono ampiamente sotto il limite imposto dal D.lgs.155/2010. Il valore indicato dall’OMS per questo inquinante è pari al limite indicato dal D.lgs 155/2010, media massima su 8-ore inferiore a 10 mg/m3. In Toscana le concentrazioni di Monossido di Carbonio sono quindi ampiamente inferiori ai valori indicati dall’OMS.

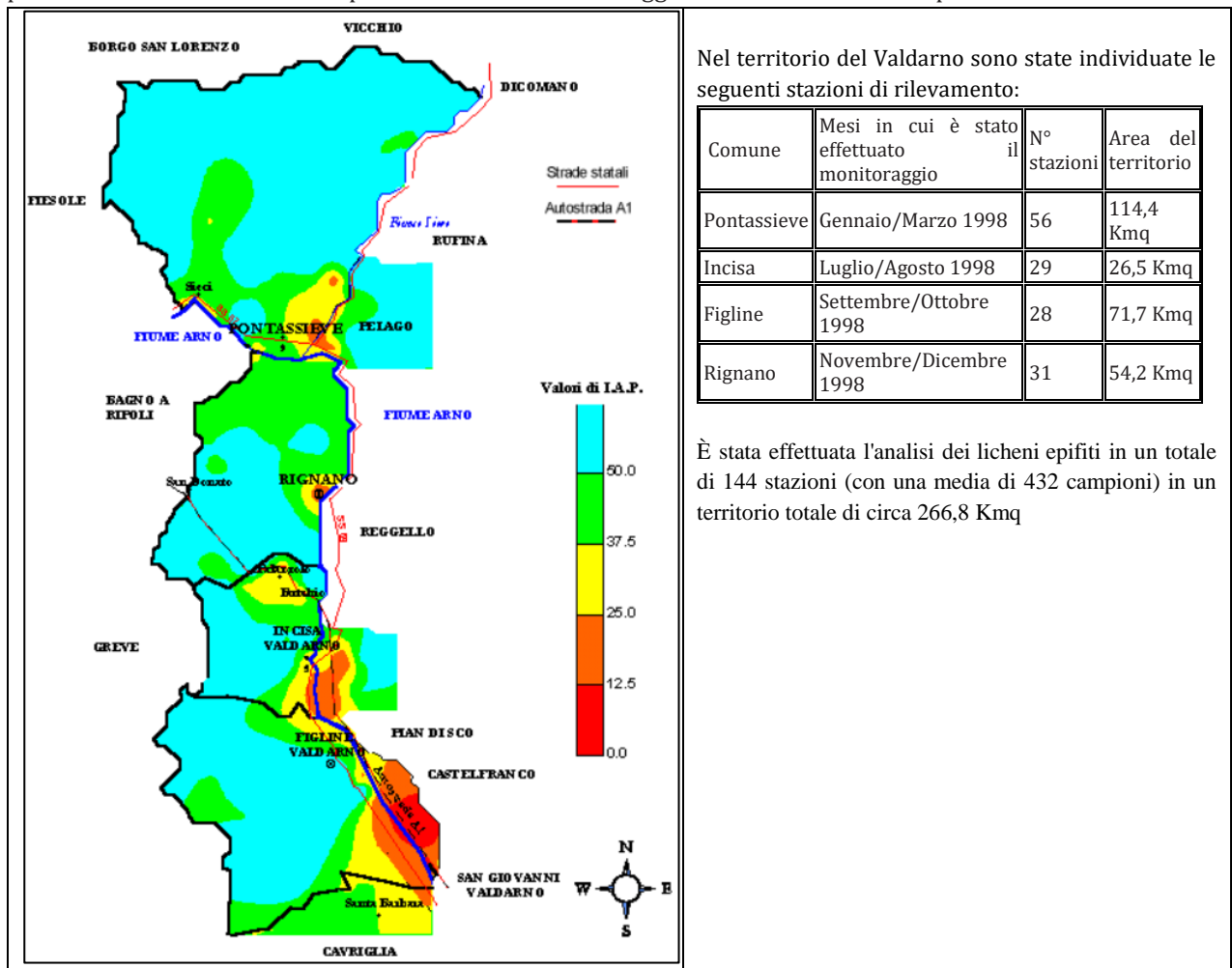
BIOSSIDO DI SOLFO (SO₂)

I valori di SO₂ registrati durante il 2019 sono stati nettamente inferiori ai parametri di normativa, non registrando alcun superamento nè della soglia prevista per la media giornaliera nè della soglia prevista per la media oraria. Il valore indicato dall’OMS per l’SO₂ è una media giornaliera di 20 µg/m3 da non superare più di

tre volte nell'anno civile ed è stato rispettato presso tutte e tre le stazioni di rete regionale che non hanno mai registrato valori medi giornalieri superiori a 20 µg/m3.

B.2.2.2 - Biomonitoraggio della qualità dell'aria

Le analisi mediante biomonitoraggio della qualità aria nel Valdarno risalgono al 1998 e non sono disponibili aggiornamenti. Si ritiene pertanto che i risultati non costituiscano riferimento per le presenti valutazioni ma che possano fornire utili indicatori per un eventuale monitoraggio ricorrendo ai licheni epifiti.



Nel territorio del Valdarno sono state individuate le seguenti stazioni di rilevamento:

Comune	Mesi in cui è stato effettuato il monitoraggio	N° stazioni	Area del territorio
Pontassieve	Gennaio/Marzo 1998	56	114,4 Km ²
Incisa	Luglio/Agosto 1998	29	26,5 Km ²
Figline	Settembre/Ottobre 1998	28	71,7 Km ²
Rignano	Novembre/Dicembre 1998	31	54,2 Km ²

È stata effettuata l'analisi dei licheni epifiti in un totale di 144 stazioni (con una media di 432 campioni) in un territorio totale di circa 266,8 Km²

Sono di seguito riportate le classi di valori di I.A.P. e la loro dislocazione nell'area in studio:

0<IAP<12.5 - Colore rosso - Classe di qualità V - Ambiente con forti alterazioni della qualità dell'aria: è stata riscontrata l'assenza di questi valori di I.A.P. nei Comuni di Pontassieve, Rignano e Incisa Valdarno. Una limitata area rossa è presente ad Est del territorio comunale di Figline Valdarno lungo il percorso dell'autostrada A1.

12.5<IAP<25 - Colore arancione - Classe di qualità IV - Ambiente con marcate alterazioni della qualità dell'aria: nel Comune di Pontassieve sono state rilevate due limitate aree arancioni: al confine con il Comune di Pelago e di fronte alla zona di Selvapiana. Ancora questo colore nel centro cittadino di Rignano e lungo il percorso dell'autostrada A1 e della SS 69 nei Comuni di Incisa e Figline Valdarno. L'arancione si estende nell'area industriale di Reggello al confine con il Comune di Incisa.

25<IAP<37.5 - Colore giallo - Classe di qualità III - Ambiente con alterazioni della qualità dell'aria: una fascia gialla si estende al confine fra il Comune di Pontassieve e quello di Pelago e limitate altre aree con questi valori di I.A.P. comprendono Le Sieci, Rosano ed una zona attorno al centro cittadino di Rignano. Aree gialle sono presenti anche nei Comuni di Incisa e Figline Valdarno attorno al percorso dell'autostrada A1 e coprono le località di Palazzuolo, Burchio, Poggiolino, Matassino, Santa Barbara (Comune di Cavriglia).

37.5<IAP<50 - Colore verde - Classe di qualità II - Ambiente con lievi alterazioni della qualità dell'aria: una fascia verde si estende dalla zona di Molino del Piano a coprire parte del centro di Pontassieve e la porzione Nord del Comune di Rignano fino ai dintorni del centro cittadino. Ancora verde a Nord di San Donato e nei Comuni di Incisa e Figline Valdarno ai margini delle aree gialle. Limitate zone con questi valori di I.A.P. ad Ovest di Ponte agli Stolti e nel Comune di Cavriglia.

IAP> 50 - Colore blu - Classe di qualità I - Ambiente senza apprezzabili alterazioni della qualità dell'aria: questi valori di I.A.P. risultano i più frequenti nei Comuni in esame. Il colore blu copre tutta la zona comunale a Nord del Comune di Pontassieve ed un'estesa porzione centrale che comprende le località di Santa Brigida, Acone, Galiga, Doccia e Monterifrassine.

Un'ampia area blu si estende nei Comuni di Rignano, Incisa e Figline Valdarno coprendo le località di San Donato, Troghi, Loppiano, Poggio alla Croce, Celle, Ponte agli Stolli e Gaville.

La qualità dell'aria risulta compromessa solo in limitate aree nelle vicinanze dei centri urbani, dei più importanti insediamenti industriali ed in corrispondenza dell'autostrada. La maggior parte del territorio è caratterizzato da una qualità dell'aria con lievi alterazioni o senza apprezzabili alterazioni. Evidente la differenza con l'area Empolese-Valdelsa, monitorata precedentemente, nella quale la qualità dell'aria risultava in gran parte alterata con scarse aree verdi ed azzurre, soprattutto nei Comuni di Empoli e di Montelupo in accordo con la maggiore industrializzazione ed urbanizzazione che si registrano in tali territori.

B.2.2.3 - I dati IRSE e la diffusività atmosferica

I più recenti dati dell'Inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente (IRSE) disponibili riguardano il 2010 e, anche se ormai datate, costituiscono l'unico riferimento disaggregato a livello comunale per alcune considerazioni di massima. I dati sono stati riportati nell'ambito del procedimento valutativo del Piano Strutturale vigente. Di seguito si riportano le quantità stimate delle emissioni dei diversi inquinanti per macrosettore nel Comune di Rignano sull'Arno.

Per facilità di lettura è utile raggruppare i macrosettori in quattro gruppi come di seguito descritto.

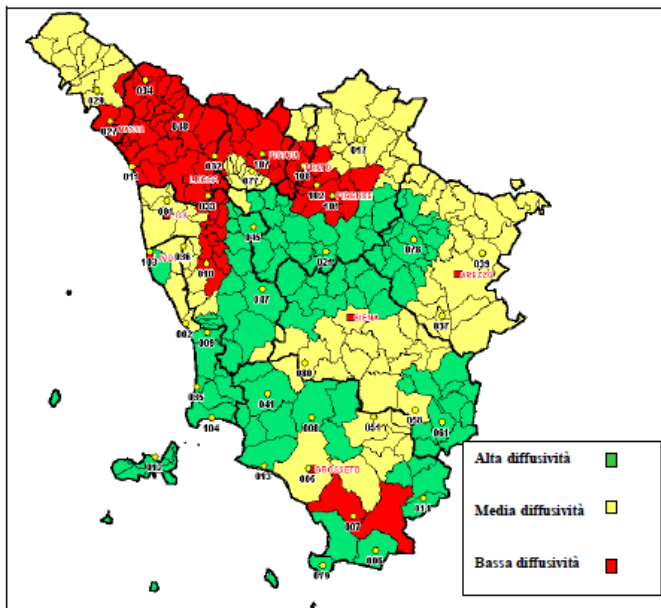
- **Industria** che comprende i macrosettori "Combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche", "Impianti di combustione industriale e processi con combustione", "Processi Produttivi" e che, quindi, raggruppa tutte le emissioni derivanti da attività industriali.
- **Riscaldamento** che comprende i macrosettori "Impianti di combustione non industriali".
- **Mobilità** che comprende i macrosettori "Trasporti stradali", "Altre Sorgenti Mobili"
- **Altro** che comprende i macrosettori "Estrazione, distribuzione combustibili fossili ed energia geotermica", "Uso di solventi", "Trattamento e Smaltimento Rifiuti", "Agricoltura", "Natura"

VALORI ASSOLUTI (mg)											
Settore	CH4	CO	CO2	COVNM	H2S	N2O	NH	NOX	PM10	PM2,5	SOX
Industria	0,02	3,92	990,96	2,61	0,00	0,02	0,00	1,76	2,64	0,13	2,09
Riscaldamento	39,45	170,04	14.319,52	22,82	0,00	0,49	3,05	9,52	30,70	29,96	0,88
Mobilità	3,45	281,38	31.695,30	61,13	0,00	2,82	1,87	194,42	12,67	10,88	0,21
Altro	31,59	0,00	0,19	145,57	0,00	2,99	6,60	0,00	1,13	0,10	0,00
Tot	74,51	455,34	47.005,97	232,13	0,00	6,31	11,52	205,70	47,14	41,07	3,19

VALORI PERCENTUALI - contributo percentuale di ogni macrosettore all'emissione di inquinanti											
Settore	CH4	CO	CO2	COVNM	H2S	N2O	NH (Mg)	NOX	PM10	PM2,5	SOX
Industria	0,0%	0,9%	2,1%	1,1%	0,00	0,2%	0,0%	0,9%	5,6%	0,3%	65,6%
Riscaldamento	52,9%	37,3%	30,5%	9,8%	0,00	7,7%	26,4%	4,6%	65,1%	72,9%	27,7%
Mobilità	4,6%	61,8%	67,4%	26,3%	0,00	44,6%	16,2%	94,5%	26,9%	26,5%	6,7%
Altro	42,4%	0,0%	0,0%	62,7%	0,00	47,4%	57,3%	0,0%	2,4%	0,3%	0,0%

Dalle tabelle si osserva che, al 2010, le principali fonti di emissione in atmosfera erano costituite dai trasporti stradali e dagli impianti di combustione non industriali. I principali inquinanti inoltre risultavano l'anidride carbonica e il monossido di carbonio ma si avevano anche alti valori di composti organici volatili, ossidi di azoto (settore mobilità) e di metano (riscaldamento).

La **diffusività atmosferica** è la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera.



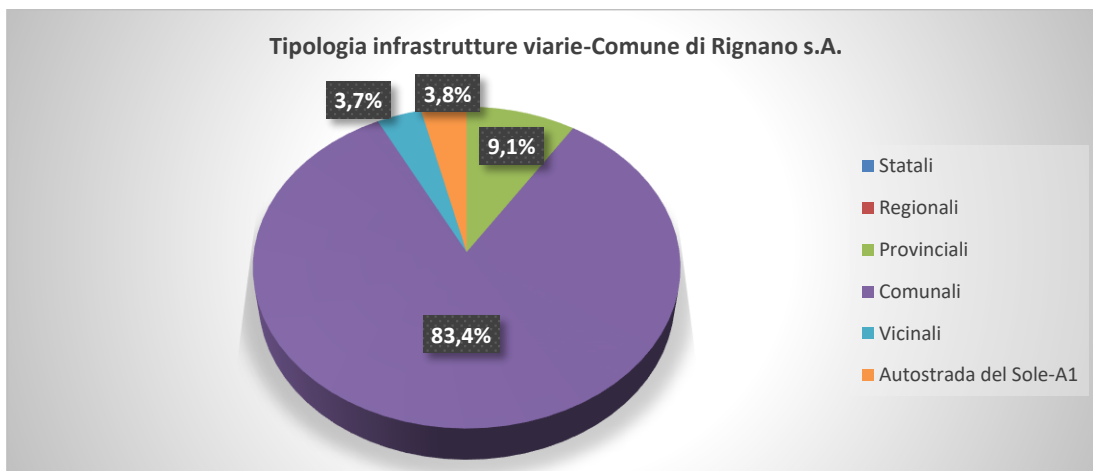
Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di 3 fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale parametro, attualmente classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area. Rignano sull'Arno risulta classificato a BASSA DIFFUSIVITA' ATMOSFERICA (dati IBIMET CNR 2002).

B.2.2.4 - Le sorgenti di inquinamento atmosferico

B.2.2.4.1 - MOBILITÀ

Nella seguente tabella è riportata la lunghezza delle principali infrastrutture che attraversano il territorio comunale (dati tratti dagli shp "grafo stradale" della Regione Toscana- Open data):

Tipologia	Descrizione	Lunghezza (km)
Strade	Statali	
	Regionali	
	Provinciali	20,8
	Comunali	190,6
	Vicinali	8,5
Autostrade	Autostrada del Sole A1 Roma-Milano	8,6
Totale		228,5
Ferrovia	Linea lenta Roma -Firenze	6,1
	Linea veloce- Direttissima Roma -Firenze	5,3



Dal grafico risulta evidente che la maggior parte della viabilità è di natura comunale. Importante anche il peso percentuale delle strade provinciali. Interessante osservare che, nonostante il comune si caratterizzi per un territorio a diffusa vocazione agricola, la percentuale delle strade vicinali è comunque non significativa.

Per quanto riguarda gli indicatori di densità

Indicatori di densità	Comune di Rignano s.A.	Regione Toscana
Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti (km/ab)	(Abitanti 31/12/2019 = 8.628) 0,026	(Abitanti 31/12/2019 =3692555) 0,019
Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	(54,14 kmq) 4,220	(22987,04 kmq) 3,013

Si osserva che i valori di densità delle infrastrutture stradali rispetto alla popolazione residente e alla superficie interessata nel Comune di Rignano risultano maggiori rispetto ai valori a scala regionale.

Indicatore: DOTAZIONE FERROVIARIA: Linee ferroviarie totali per unità di superficie territoriale (Linee totali/superficie - km/kmq)

A livello nazionale: 0,055

A livello regionale: 0,063

A livello comunale: 0,211

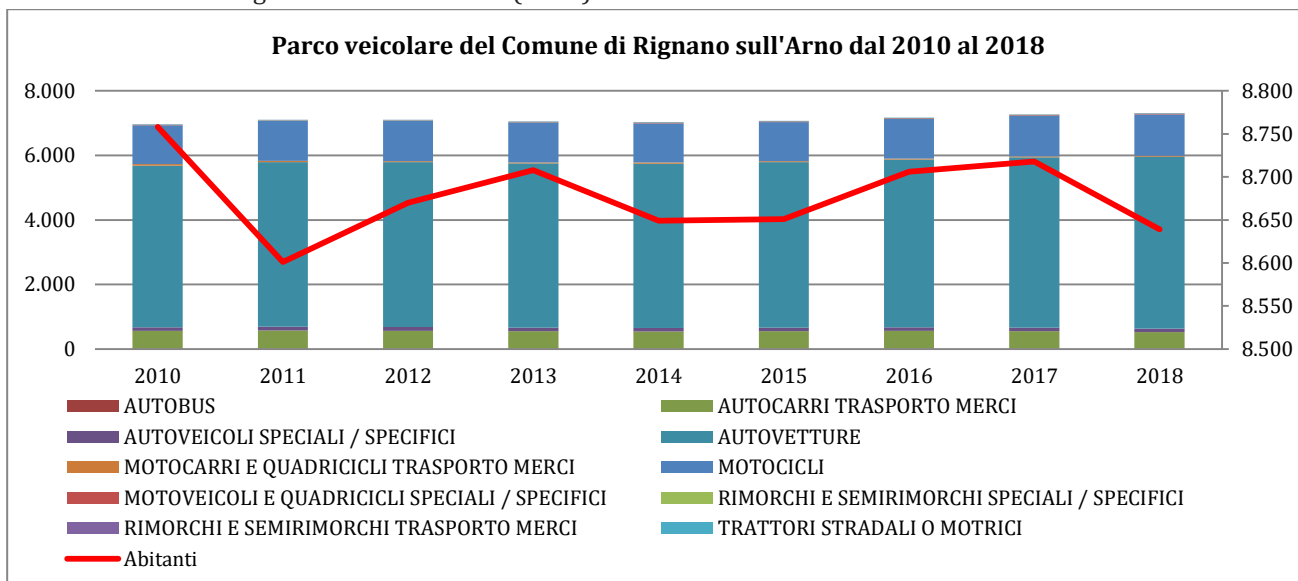
Si osserva che la dotazione ferroviaria del territorio comunale risulta molto elevata rispetto ai corrispondenti indicatori su scala regionale e nazionale. Da considerare che la rete ferroviaria lenta, che vede la presenza di una stazione ferroviaria nel capoluogo, costituisce una importante arteria per gli spostamenti legati all'elevato tasso di pendolarismo e consente una sostanziale riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e dei disagi determinati dal traffico, soprattutto presso i centri attrattori (ad es città metropolitana).

B.2.2.4.1.1 - Il tasso di motorizzazione

L'utilizzo di risorse energetiche nel settore dei trasporti determina l'immissione in atmosfera di numerose sostanze inquinanti. Nel Piano di Azione Ambientale comunale sono specificate le emissioni da traffico veicolare locale nel dettaglio in termini di NOx, PM10 e PM2,5; in particolare si precisa che le emissioni di PM10 primario da veicoli diesel sono quelle più rilevanti e solo con le ultime motorizzazioni (euro 5 e euro 6) pressoché equivalgono quelle delle autovetture benzina.

Da considerare che il comune di Rignano sull'Arno è attraversato dal tracciato autostradale Firenze Roma-A1 e quindi l'incidenza delle emissioni determinate dal traffico veicolare non è strettamente correlabile al tasso di motorizzazione.

Il numero totale di veicoli circolanti viene calcolato sulla base delle risultanze sullo stato giuridico dei veicoli, tratte dal Pubblico Registro Automobilistico (P.R.A).



Il grafico evidenzia che, nonostante le oscillazioni della popolazione residente, non si assiste a modifiche significative del valore totale dei veicoli circolanti. Con modeste oscillazioni, infatti si passa dalle 6955 unità registrate nel 2010 alle 7302 unità registrate nel 2018 (in ogni caso il trend risulta in lieve crescita dal 2015 al

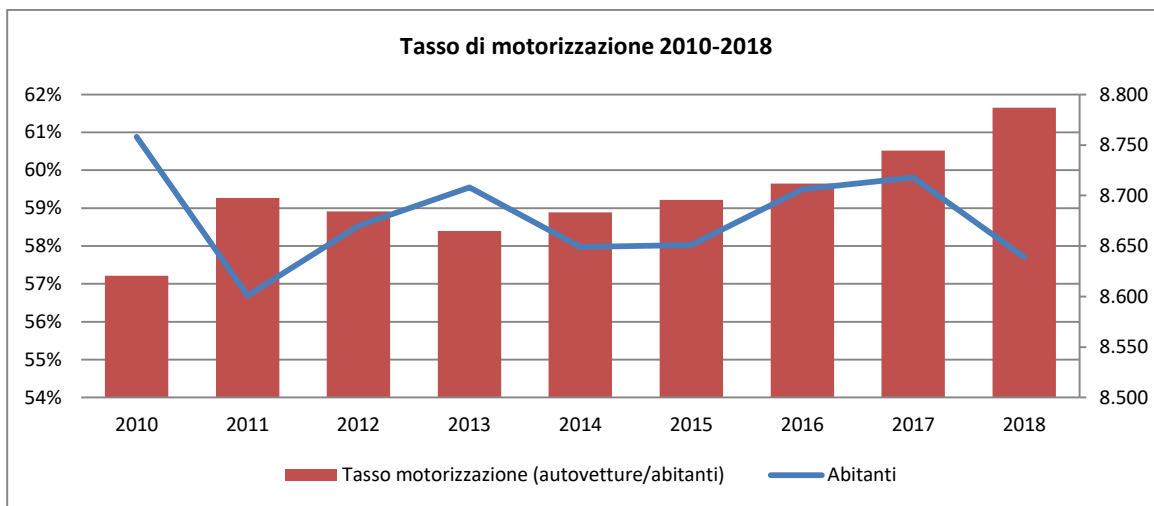
2018). A questo si accompagna una percentuale delle autovetture che, a parte oscillazioni, nel 2018 risulta pari a circa il 73% del totale.

Uno degli indicatori principali per comprendere l'effetto del traffico sulla qualità dell'aria è l'indicatore Tasso di Motorizzazione (TMav) che riporta il numero di autovetture circolanti alla popolazione residente; a questo si ritiene opportuno aggiungere anche lo stesso tasso di motorizzazione relativo ai motocicli. L'insieme dei 2 indicatori fornisce una sintesi quantitativa del rapporto tra il sistema della mobilità individuale e il sistema residenziale e infrastrutturale: elevati valori dei 2 indicatori sono sintomo di non sostenibilità dello sviluppo.

Gli indicatori sono stati elaborati dagli studi annuali ACI per quanto riguarda il parco veicolare di Rignano sull'Arno dal 2010 al 2018.

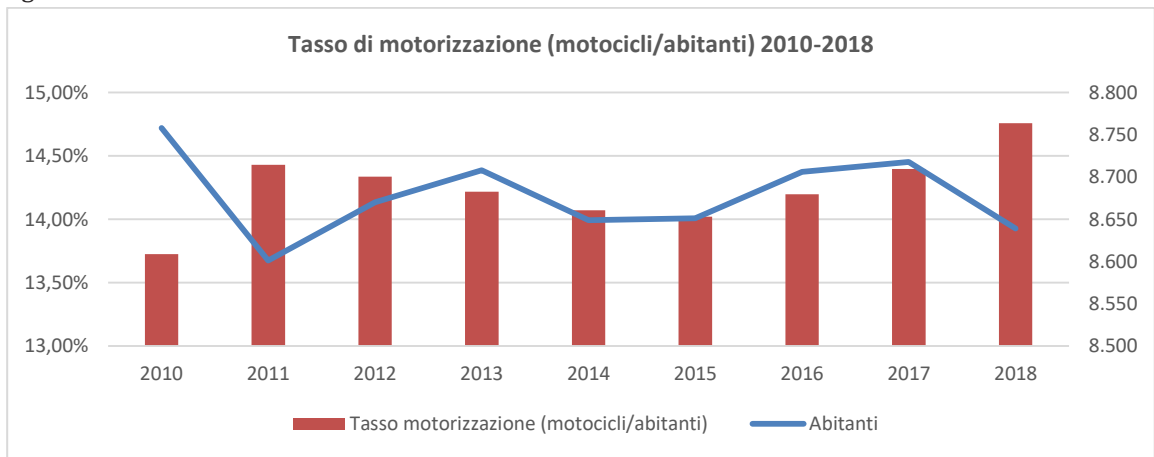
TASSO DI MOTORIZZAZIONE (TMAV)	Numero di autovetture, per ogni 100 abitanti ([autovetture/pop res *100])	Trend (2010-2018): ↑
---------------------------------------	---	----------------------

A fronte di una oscillazione nel numero di abitanti (particolarmente evidente nel periodo considerato), si assiste a un incremento del tasso di motorizzazione per cui al 2018 risulta che vi siano circa 62 autovetture ogni 100 abitanti.



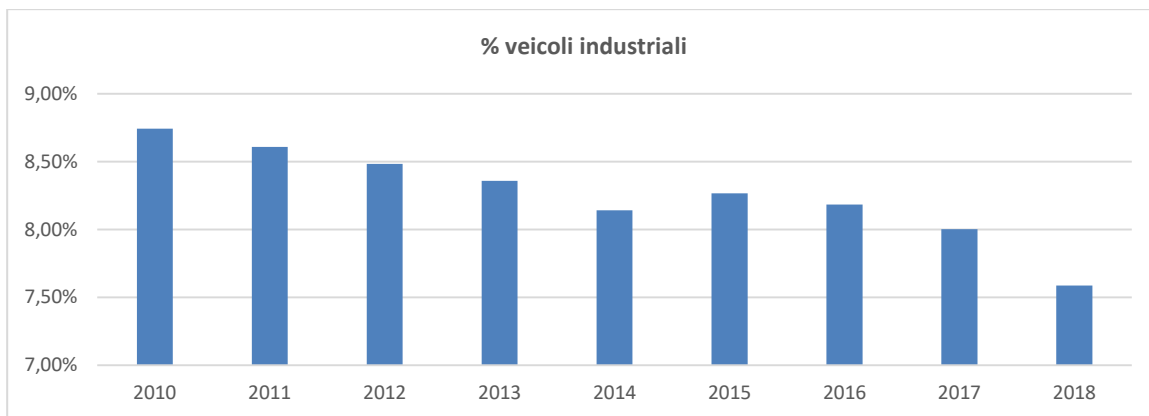
TASSO DI MOTORIZZAZIONE (TMMC)	Numero di motocicli, per ogni 100 abitanti ([motocicli/pop res *100])	Trend (2010-2018): ↑
---------------------------------------	---	----------------------

A fronte di una oscillazione nel numero di abitanti (particolarmente evidente nel periodo considerato), dal 2015 a oggi si assiste a un incremento del tasso di motorizzazione per cui al 2018 risulta che vi siano circa 15 motocicli ogni 100 abitanti.



% VEICOLI INDUSTRIALI	Numero di veicoli industriali (leggeri e pesanti) (/tot veicoli parco circolante)	Trend (2010-2018): ↓
------------------------------	---	----------------------

Per quanto concerne la percentuale dei veicoli industriali (autocarri trasporto merci, motocarri e quadricicli trasporto merci, rimorchi e semirimorchi speciali/specifici, rimorchi e semirimorchi trasporto merci) sul totale del parco veicolare circolante il grafico evidenzia un trend in calo con una perdita di oltre un'unità percentuale nel periodo considerato.



Tipologia di veicoli - Definizione delle classi EURO

Le autovetture											
Anno	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non definito	TOT.	% euro 0,1,2,3 sul tot
2010	378	162	850	1.239	2.254	127			1	5.011	52%
2.016	355	110	424	793	1.770	1.200	540		1	5.193	32%
2.017	353	102	384	728	1.654	1.177	877		1	5.276	30%
2.018	350	96	345	645	1.541	1.152	1.196		1	5.326	27%

Da considerare che tra le autovetture per cui non è definita la classe Euro possono rientrare anche le autovetture elettriche. La categoria più rappresentata nel 2018 è quella delle autovetture Euro 4 seguita dalle auto Euro 6. Significativo il numero delle autovetture ancora euro 0 (maggiore delle euro 1 e delle euro 2). In totale, nel 2018, le autovetture rientranti nelle categorie euro 0, euro1, euro 2 ed euro 3 risultano circa il 27% del totale, ossia la metà rispetto al 2010.

I motocicli											
Anno	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non definito	TOT.	% euro 0,1,2 sul tot
2010	431	168	262	338					3	1.202	72%
2.016	384	147	160	538	5				2	1.236	56%
2.017	383	147	156	512	55				2	1.255	55%
2.018	389	142	142	499	101				2	1.275	53%

Nel 2018 la categoria più rappresentata è quella dei motocicli Euro 3 (in crescita) seguita da quelli Euro 0 (in calo). In crescita i motocicli Euro 4. La percentuale di motocicli in categoria euro da zero a 2 è in calo rispetto al 2010 ma nel 2018 si mantiene comunque oltre il 50% del parco circolante.

I veicoli industriali										
Anno	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non definito	TOTALE
2010	92	61	124	215	168	7		1		668
2016	71	47	79	156	153	131	24			661
2017	67	46	75	153	143	126	46			656
2018	65	41	68	136	130	119	68			627

Nel 2018 la categoria più rappresentata è quella dei veicoli industriali Euro 3 (in calo) seguita da quelli Euro 4 (in calo). In crescita i veicoli Euro 5 ed Euro 6 anche se la quota parte di quelli nelle classi inferiori è sempre superiore.

I trattori stradali										
Anno	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non identificato	TOTALE
2010	1			2						3
2016	1			2		1				4
2017	1			1		1	3			6
2018	1			1		2	3			7

Autobus										
Anno	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non definito	TOTALE
2.010		1	2	5						8
2.016		1	2	1	2	4	2			12
2.017		1	2	1	2	4	2			12
2.018		1	1		2	3	3			10

B.2.2.4.1.2 - Mobilità lenta

Lo schema strategico del “progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale” del PIT/PPR (allegato 3) parte dal riconoscimento di alcune direttrici ambientali e storico culturali che costituiscono la struttura portante del paesaggio regionale nelle quali si sviluppano le principali reti della mobilità lenta.

Lo scenario regionale individua quindi 4 obiettivi principali che sono perseguiti attraverso specifiche strategie come sintetizzato nella seguente tabella nella quale si evidenziano gli elementi pertinenti con il territorio in esame:

Obiettivi	Strategie	Pertinenza con il territorio di Rignano s.A.
1.Favorire una fruizione lenta dei paesaggi regionali che permetta di percepire e riconoscere le specificità locali dell'intero territorio ai fini di una loro tutela e valorizzazione;	a) Costruire un sistema di corridoi paesistici principali di fruizione lenta che integrano le diverse modalità di spostamento e che si sviluppano lungo le principali strutture ambientali (Costa, Appennino, valle dell'Arno, aree della Bonifica) e i principali itinerari storico culturali (Francigena, Transumanza), per connettere e mettere a sistema in un quadro regionale i diversi ambiti paesaggistici e i numerosi progetti locali di mobilità dolce;	Il comune di Rignano sull'Arno è interessato dalla ciclopista dell'Arno, dalla ciclopista Eurovelo e da diversi cammini storici
	b) Favorire lo sviluppo di un sistema di corridoi paesistici secondari di fruizione lenta che si sviluppano soprattutto lungo gli affluenti dell'Arno e i corsi d'acqua costieri attraverso progetti di paesaggio che integrino la valenza di connessione ecologica con quella fruitiva.	Importanza delle sponde fluviali dell'Arno e dei suoi tributari
2.Tutelare e valorizzare la rete infrastrutturale storica come elemento strutturante dei paesaggi regionali	a) Tutelare la rete ferroviaria diffusa e ramificata su tutto il territorio regionale, in particolare le tratte secondarie di interesse paesaggistico anche attraverso una loro valorizzazione all'interno di circuiti indirizzati al turismo escursionistico;	A Rignano sull'Arno è presente la stazione ferroviaria
	b) Sviluppare i nodi di interscambio individuati principalmente nelle stazioni ferroviarie.	La stazione ferroviaria di Rignano sull'Arno è prossima a poli commerciali (localizzati nei comuni limitrofi) che vedono un bacino di utenza regionale
3.Garantire l'accessibilità diffusa e a tutti i paesaggi regionali, in modo da tutelarne il diritto al godimento	a) Tutelare e valorizzare il minuto reticolo stradale minore diffuso che permea in modo capillare e non gerarchizzato in particolare le aree collinari salvaguardandone l'accessibilità e la conservazione dei caratteri morfologici e degli elementi di arredo;	
	b) Favorire lo sviluppo e l'integrazione della rete escursionistica toscana, in particolare la fitta rete sentieristica che percorre le aree montane;	La maggior parte della rete escursionistica interessa le zone collinari

Obiettivi	Strategie	Pertinenza con il territorio di Rignano s.A.
4. Favorire lo sviluppo diffuso e integrato delle diverse modalità di fruizione lenta del paesaggio (a piedi, in bicicletta, in barca, a cavallo), per valorizzare e riscoprire gli itinerari di viaggio e le visioni che hanno costruito il paesaggio storico toscano e consentire la costruzione di nuovi visioni e inedite esperienze di frequentazione in modo diffuso e libero (autonomo).	a) Favorire lo sviluppo e l'integrazione degli itinerari pedociclabili diffusi sul territorio;	Ciclopista dell'Arno Eurovelo 7 o Ciclovia del Sole (gestita dall'organizzazione European Cyclists' Federation)
	b) Favorire lo sviluppo e l'integrazione delle ippovie toscane;	
	c) Valorizzare i collegamenti marittimi esistenti, favorendone l'integrazione in una rete di itinerari via mare basati sulla valorizzazione della presenza diffusa di porti costieri per garantire la percezione e il godimento dei paesaggi costieri dal mare;	
	d) Favorire lo sviluppo della navigabilità dei corsi d'acqua, in modo da permettere una nuova percezione dei paesaggi fluviali;	Il PS prevede la strutturazione di una idrovia per il collegamento Fermata ferroviaria-Pian dell'isola Outlet Leccio
	e) Favorire il progetto unitario della frammentata rete di percorsi ciclopedonali esistenti e previsti nelle aree urbanizzate delle grandi pianure fluviali e costiere.	Ciclopista dell'Arno Eurovelo 7 o Ciclovia del Sole (gestita dall'organizzazione European Cyclists' Federation)

B.2.2.4.1.3 – Traffico dei mezzi

Dalla consultazione del database <http://dati.toscana.it/dataset/sistmontraf-centraline>, nel comune di Rignano sull'Arno non ricadono centraline regionali per il monitoraggio del traffico.

Per quanto riguarda la SR 69 di Valdarno, che collega il Valdarno superiore con Arezzo, la stazione di monitoraggio più vicina è quella del Comune di Reggello. Per i dati si rimanda al sito <http://dati.toscana.it/dataset/sr69-p019-km7>.

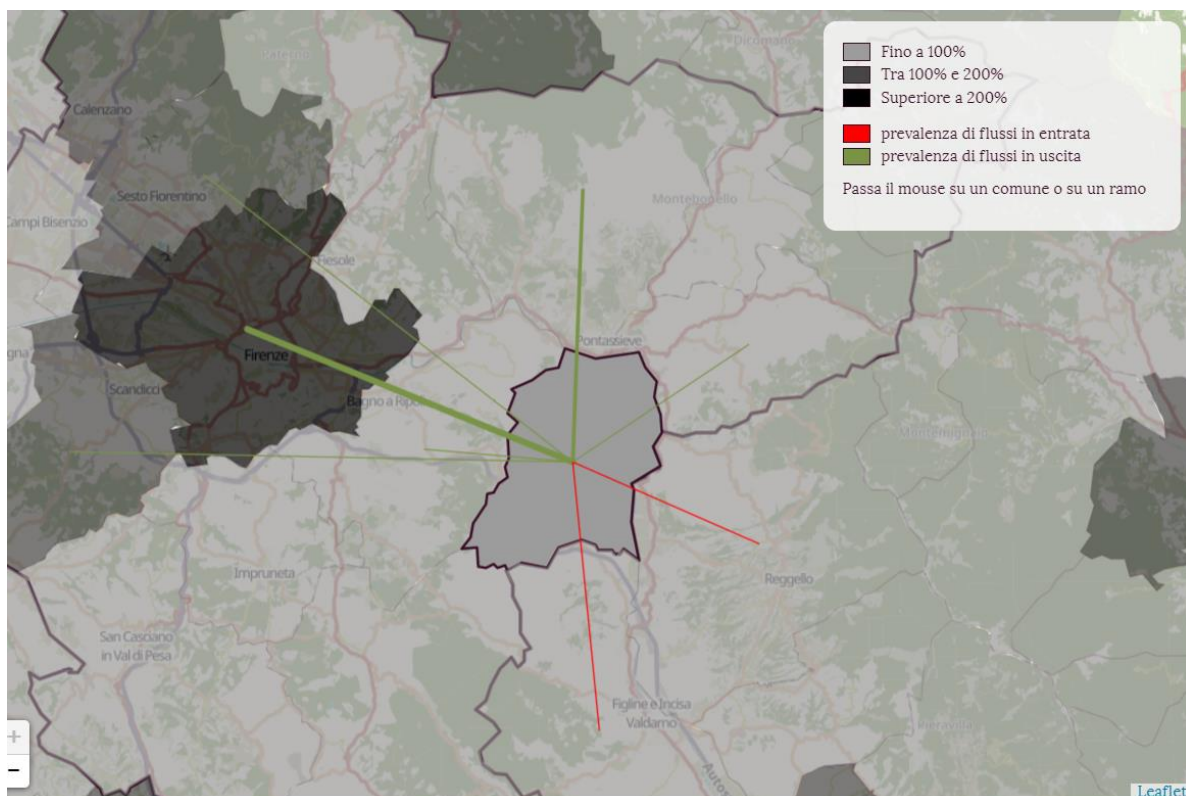
Da evidenziare che in corso la progettazione della cosiddetta "Variante di Troghi", tratto stradale che consente di evitare il transito della SP 1 "Aretina" in corrispondenza del centro abitato di Troghi. La proposta è stata avanzata dal Comune di Rignano s.A. in sede di procedimento di VIA del progetto di ampliamento della terza corsia dell'Autostrada A1 Milano-Napoli (con realizzazione della nuova galleria autostradale di San Donato - concluso con Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale n° 11 del 21 gennaio 2015 con prescrizioni) ed è stata accolta e promossa anche dalla Regione Toscana e dalla Città Metropolitana. La nuova viabilità permetterà sia di raggiungere con facilità i caselli dell'A1 sia di mantenere il traffico scorrevole e in sicurezza lungo la Strada Provinciale Aretina separando il traffico locale da quello di passaggio, con una notevole riduzione delle emissioni in atmosfera e acustiche determinate dal transito dei mezzi.

B.2.2.4.1.4 – Il tasso di pendolarismo

Movimenti pendolari da e verso Rignano sull'Arno		
	IN	OUT
Reggello	266	152
Pelago	47	56
Figline e Incisa Valdarno	174	149
Bagno a Ripoli	49	411
Firenze	112	1537
Pontassieve	102	460

Fonte dati: Dati sito Osservatorio IRPET, 2011

Dalla tabella e dalla seguente immagine emerge che la maggior parte dei movimenti pendolari da e verso Rignano sull'Arno avvengono con i comuni limitrofi (in particolare in uscita verso Firenze e Pontassieve e in entrata da Reggello e da Figline e Incisa Valdarno) e prevalentemente in uscita.



Dall'elaborazione dei dati ISTAT 2011 si riportano i seguenti dati relativi alla popolazione residente in famiglia o in convivenza che si sposta giornalmente, per luogo di destinazione, motivo dello spostamento e comune di residenza. Per Rignano sull'Arno si calcola quindi il tasso di pendolarismo (rapporto tra la popolazione pendolare e il totale della popolazione residente).

Comune	Pendolari in entrata a Rignano sull'Arno	Pendolari in uscita da Rignano sull'Arno	Pendolari totali	Saldo	Rapporto entrate/uscite (%)
Firenze	112	1537	1649	-1425	7.3
Pontassieve	102	460	562	-358	22.2
Bagno a Ripoli	49	411	460	-362	11.9
Reggello	266	152	418	114	175.0
Figline e Incisa Valdarno	174	149	323	25	116.8
Pelago	47	56	103	-9	83.9
Scandicci	3	68	71	-65	4.4
Sesto Fiorentino	5	51	56	-46	9.8
Totale flussi di qualunque dimensione	998	3173	4171	-2175	31.5

Pop residente che si sposta giornalmente										Tasso pendolarismo fuori comune (n° pendolari fuori comune/tot pendolari)
Comune di residenza	Fuori comune /dimora			Stesso comune/dimora			Tot. pop pendolare	Tot. Pop. residente al 01/01/2011	Tasso di pendolarismo	
	Lavoro	Studio	Totale	Lavoro	Studio	Totale				
Rignano sull'Arno	2.398	775	3.173	928	796	1.724	4.897	8758	55,9%	64,8%
Prov. Firenze	164.269	37.276	201.545	191.453	116.655	308.108	509.653	998098	51,1%	39,5%

Saldo pendolare - Studio e lavoro. Anno 2011 - Fonte: Censimento Popolazione, ISTAT, 2011.

A livello provinciale, il valore medio del tasso di pendolarismo al censimento ISTAT 2011 risulta pari a circa il 51,1%. La popolazione che si sposta fuori dal comune di Rignano sull'Arno per motivi di studio o di lavoro rappresenta, in media, quasi il 56% della popolazione residente.

Il dato disaggregato per motivo dello spostamento indica che, in media, circa il 68% degli spostamenti sono effettuati per recarsi al luogo di lavoro; ne consegue che sono molto meno rilevanti (il restante 32%) gli

spostamenti quotidiani dei giovani per raggiungere il luogo di studio (una situazione in linea con quella provinciale e regionale). A livello territoriale, non si riscontrano valori del parametro significativamente molto differenti rispetto ai valori medi della zona nel suo complesso.








Relativamente al luogo di destinazione, le persone che si spostano, per studio o per lavoro, al di fuori del comune di residenza sono in media circa il 65% della popolazione pendolare, valore molto superiore rispetto al valore medio provinciale che si attesta sul 39,5%.





B.2.2.4.2 - EMISSIONI INDUSTRIALI

I dati IRSE 2010 rivelano che le stime delle emissioni industriali nel territorio di Rignano sull'Arno non risultano significative per la maggior parte dei parametri inquinanti.








B.2.2.5 - Conclusioni

B.2.2.5.1 - INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale dati	Stato Attuale	Trend	Note	
PM10 medie annuali Stazione Figline Valdarno	P	µg/m3	ARPAT	+++	2008-2019		↓	Nelle stazioni di rilevamento del Valdarno aretino sono stati registrati valori delle medie annuali di PM10 inferiori al valore limite di 40 mg/mc come media annuale	
							↓	L'OMS (Organizzazione Mondiale per la Sanità) per il PM10 ha indicato una media annua di concentrazione di 20 µg/m3. Quale valore guida di concentrazione da rispettare per salvaguardare la salute della popolazione mondiale.	
PM 10 N° superamenti Stazione Figline Valdarno	P	N°			2017-2019		↓	Il limite massimo pari a 35 giorni di superamento del valore medio giornaliero di 50 µg/m³ di PM10 non è stato superato	
							↓	L'OMS ha individuato come valore guida un numero massimo annuale di 3 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³, da non superare per salvaguardare la salute della popolazione mondiale.	
PM 2,5 Media annuale	P	µg/m3			++	2014-2019		↓	Il valore limite di legge di 25 µg/m3 come media annuale di PM2,5, nel 2019 è stato rispettato in tutto il territorio regionale.
		µg/m3						↓	L'OMS per il PM2,5 ha indicato come valore guida una media annua di concentrazione pari a 10 µg/m3
NO2	P	µg/m3	++	2017-2019		↓	Per il biossido di azoto i valori limite di legge		

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale dati	Stato Attuale	Trend	Note
Media annuale Stazione Figline Incisa								corrispondono al numero delle medie orarie con concentrazione superiore a 200 µg/m3 e alla media annuale.
O3 N° superamenti/anno	P	N°/anno		++	2017-2019			Il numero di superamenti/anno del valore di 120 µg/mc riferito alla media mobile di 8 ore, espresso come media negli ultimi tre anni - giorni di superamento ammessi dalla normativa è pari a 25 (valore obiettivo per la salute umana)
								L'OMS per O ₃ indica una massima media mobile giornaliera sulle 8 ore pari a 100 mg/mc per la quale non sono ammessi superamenti nell'arco dell'anno.
CO	P	mg/mc		++	++			Il valore indicato dall'OMS per questo inquinante è pari al limite indicato dal D.lgs 155/2010, media massima su 8-ore inferiore a 10 mg/m3.
SO2	P	µg/m3		++	++			Il valore indicato dall'OMS per l'SO ₂ è una media giornaliera di 20 µg/m3 da non superare più di tre volte nell'anno civile ed è stato rispettato presso tutte e tre le stazioni di rete regionale

Altri indicatori legati all'inquinamento atmosferico

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale dati	Stato Attuale	Trend	Note
Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	P	km/ab	RT-Open data	+	2019			Il valore è superiore a quello regionale
Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	P	Km/kmq		+	2019			Il valore è superiore a quello regionale
Dotazione ferroviaria	R	Km/kmq		+	2019			
Tasso di motorizzazione N° autovetture /100 abitanti	S	%	ACI	+++	2010-2018			Il tasso di motorizzazione relativo al numero di autovetture ogni 100 abitanti risulta in crescita nel periodo considerato. Non è definito un obiettivo ma si ritiene che l'aumento dell'indicatore possa incidere sui valori limite di qualità dell'aria
Tasso di motorizzazione N° motocicli/100 abitanti	S	%		+++	2010-2018			Il tasso di motorizzazione relativo al numero di motocicli ogni 100 abitanti, è in crescita. Non è definito un obiettivo ma si ritiene che l'aumento dell'indicatore possa

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale dati	Stato Attuale	Trend	Note
								incidere sui valori limite di qualità dell'aria comunque in misura inferiore rispetto alle autovetture (anche grazie a una maggiore fluidificazione del traffico urbano)
Tasso di motorizzazione N° veicoli industriali/tot mezzi rilevati	S	%		+++	2010-2018		↓	Il calo potrebbe essere legato alla congiuntura economica
Composizione del parco autovetture per standard emissivo (incidenza %) % auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot	P	%		+++	2010-2016-2018		↓	Il calo dal 2010 al 2018 è significativo (dal 52% al 27% del totale). Risulta comunque ancora che circa il 30% del parco delle auto circolanti risulta in classi euro basse
Composizione del parco motocicli per standard emissivo (incidenza %) % motocicli classe euro 0 + euro 1+ euro 2 rispetto al tot	P	%		+++			↓	La percentuale di motocicli in categoria euro da zero a 2 è in calo rispetto al 2010 ma nel 2018 si mantiene comunque oltre il 50% del parco circolante.
Tasso di pendolarismo	S		ISTAT	+	2011			Si dispone solo del dato 2011 sia per il pendolarismo per motivi di lavoro che di studio. A livello provinciale, il valore medio del tasso di pendolarismo al censimento ISTAT 2011 risulta pari a circa il 51,1%. La popolazione che si sposta fuori dal comune di Rignano sull'Arno per motivi di studio o di lavoro rappresenta, in media, quasi il 56% della popolazione residente.

B.2.2.5.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Il comune di Rignano sull'Arno ricade nella Zona Valdarno aretino e Valdichiana della Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria. La stazione di monitoraggio più vicina è quella di Figline. In generale le concentrazioni dei principali inquinanti (PM10, PM2.5, Ossidi di azoto) risultano entro i limiti di legge anche se si registra qualche superamento rispetto alle soglie individuate dall'OMS per la tutela della salute umana.

Da considerare che il comune di Rignano sull'Arno vede la presenza di una densità di popolazione piuttosto bassa rispetto al contesto della città metropolitana con centri abitati sparsi e di modeste dimensioni, nell'ambito di un territorio di ampio valore paesaggistico anche grazie alla permanenza di una tradizionale vocazione agricola e di aree che conservano caratteri di naturalità.

Tra i fattori principali che incidono sulla qualità dell'aria si annovera la mobilità pubblica e privata, non soltanto determinata dal tasso di motorizzazione e dalle categorie in euro degli autoveicoli ma anche dal fatto che il territorio è interessato da una elevata densità di strade e in particolare dal tracciato autostradale Roma-Firenze a intenso flusso di traffico. A questo si aggiunga che, per specifica localizzazione e per le caratteristiche del tessuto economico descritte al Cap. B.1.2, nel Comune di Rignano si registra un significativo tasso di pendolarismo (il dato è comunque datato perché riferito al censimento ISTAT 2011). Il capoluogo ospita la stazione ferroviaria della linea lenta Figline Valdarno- Firenze e questo offre la possibilità di una valida alternativa di trasporto rispetto al traffico su gomma, almeno per quanto riguarda gli spostamenti giornalieri per studio e lavoro in molti centri attrattori circostanti (si ricorda che il tasso di pendolarismo al 2011 risultava elevato) e a fini turistici.

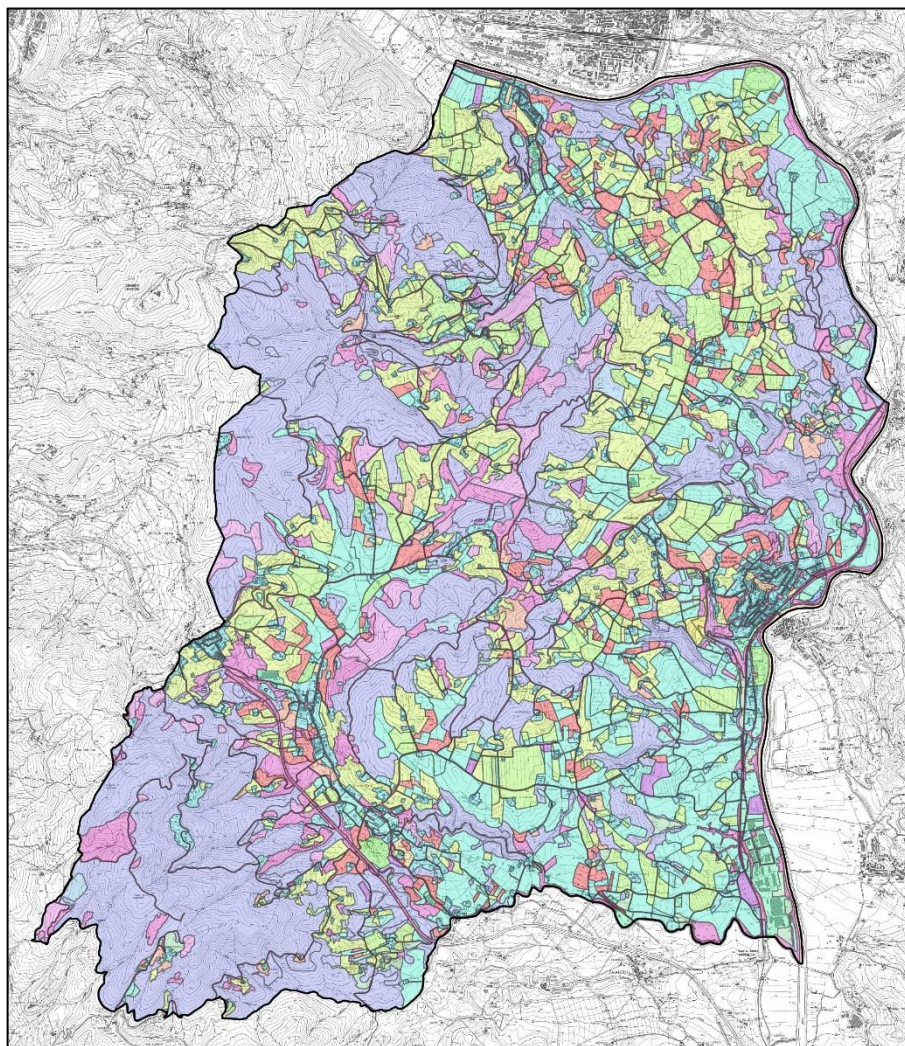
La disciplina di un piano urbanistico non delinea le politiche e le strategie di gestione e tutela della risorsa aria ma individua misure (in forma di indirizzi e prescrizioni) volte a evitare che le previsioni di trasformazione urbanistica del territorio, anche in senso cumulativo e sinergico, possano comportare aggravio del quadro emissivo e determinare effetti sulla qualità dell'aria; inoltre, la specifica disciplina del POC, sulla base degli esiti della valutazione ambientale, è volta ad individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione nel rispetto

dei contenuti dell'Art. 10 del Piano Regionale di Qualità dell'aria (A.2.2.5) per quanto riguarda le trasformazioni previste. Questo si realizza anche attraverso il riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano, importanti polmoni per compensare le emissioni di gas serra e per contribuire alla mitigazione degli effetti determinati da più fattori di pressione sulla qualità dell'aria. Resta il fatto che le azioni più efficaci si esplicano agendo alla fonte e non sugli effetti. Per questo, dal momento che i maggiori centri si localizzano lungo le principali viabilità, interessate da intenso traffico veicolare; ai fini della riduzione di fattori incidenti sulla salute umana quali l'inquinamento atmosferico e acustico (oltre ai rischi determinati dal transito dei veicoli in ambito urbano) e in funzione del miglioramento della qualità della vita dei residenti, risulta importante che il POC preveda interventi di riorganizzazione di alcuni tratti viari così da poter bypassare il centro abitato oppure garantire una più efficiente razionalizzazione dei flussi di traffico.

La presenza della stazione ferroviaria nel centro del Capoluogo rappresenta un importante elemento nell'ambito del sistema delle reti della mobilità lenta esistenti sia a vantaggio dei residenti nel comune e nelle zone limitrofe sia per la promozione di un turismo sostenibile.

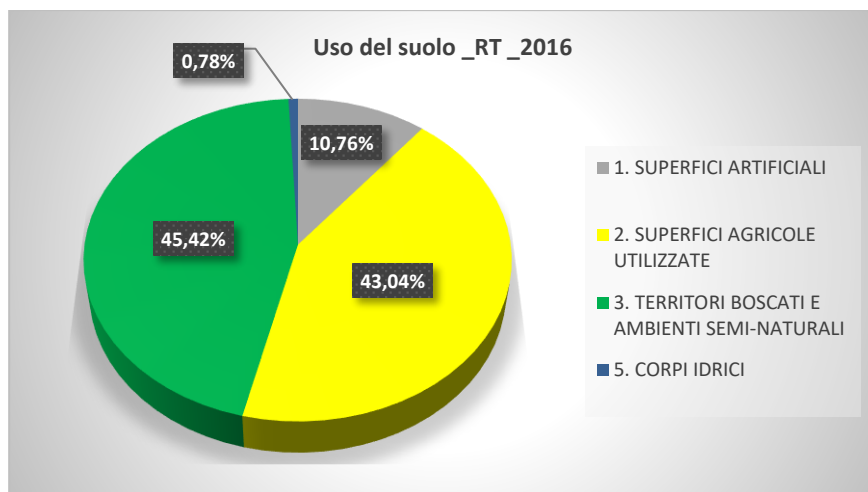
B.2.3 - Suolo e sottosuolo

B.2.3.1 - Uso del suolo



Questa la carta dell'uso del suolo 2016 tratta dal sito web Geoscopio della regione Toscana dalla quale emerge la ampia diffusione delle superfici coperte da bosco di latifoglie insieme con aree destinate ad attività agricole a costituire un mosaico di grande valenza sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico.

Il fondovalle dell'Arno risulta limitato in ampiezza e qua si concentrano i principali insediamenti lungo le sponde (non soltanto nel Comune di Rignano)



Uso suolo			Estensione (ha)	%
1. SUPERFICI ARTIFICIALI	1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale	1.1.2. Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	316,4	5,84%
	1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	1.2.1. Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	41,72	0,77%
		1.2.2. Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	180,07	3,32%
	1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	1.3.1. Aree estrattive	4,94	0,09%
		1.3.2. Discariche	0,79	0,01%
		1.3.3. Cantieri	0,83	0,02%
1.4. Zone verdi artificiali non agricole	1.4.1. Aree verdi urbane	10,14	0,19%	
	1.4.2. Aree ricreative e sportive	28,31	0,52%	
2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE	2.1. Seminativi	210 seminativi irrigui e non irrigui	807,16	14,9%
		221 Vigneti	369,32	6,8%
	2.2. Colture permanenti	2.2.2. Frutteti e frutti minori	23,74	0,44%
		2.2.3. Oliveti	776,76	14,3%
	2.3. Prati stabili (foraggiere permanenti)	2.3.1. Prati stabili (foraggiere permanenti)	57,76	1,07%
		2.4. Zone agricole eterogenee	2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti	247,89
2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi	17,56		0,32%	
2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	32,38		0,60%	
3. TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI	3.1. Zone boscate	3.1.1. Boschi di latifoglie	1937,87	35,76%
		3.1.2. Boschi di conifere	33,94	0,63%
		3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie	144,33	2,66%
	3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	345,63	6,38%
5. CORPI IDRICI	5.1. Acque continentali	5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie	39,40	0,73%
		5.1.2. Bacini d'acqua	2,83	0,05%
Totale			5419,81	100,0%

Indice di boscosità = 39,05%

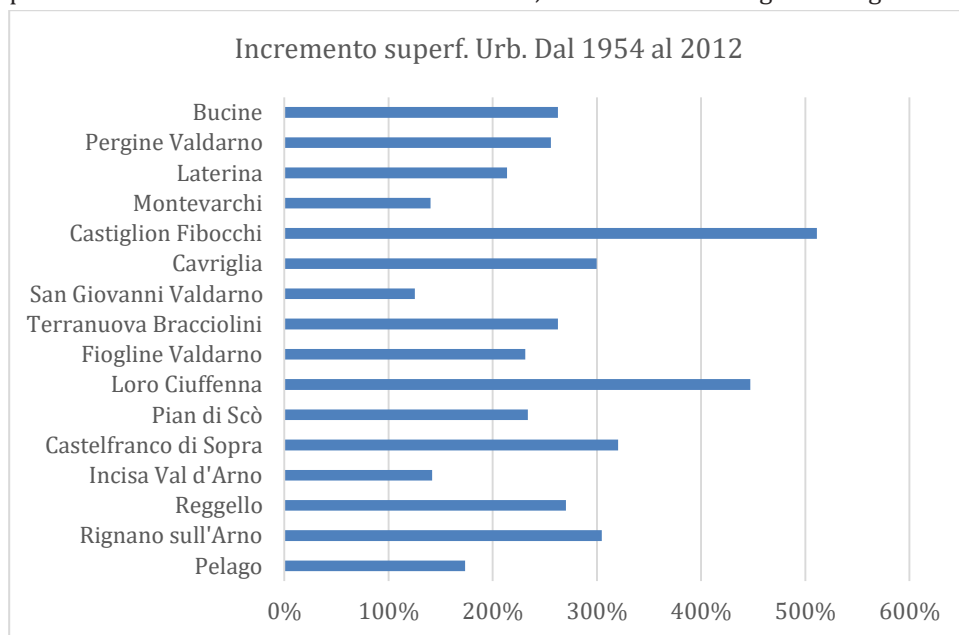
Nell'ambito dello studio relativo al territorio agricolo redatto dal Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agricoli Alimentari e Forestali (GESAAF) dell'Università di Firenze è stato elaborato l'uso del suolo del territorio comunale sulla base delle ortofoto 2016 messe a disposizione dalla Regione Toscana e di sopralluoghi condotti da esperti. Questo ha portato alla individuazione dei boschi figurativi del paesaggio e alla caratterizzazione delle colture agricole presenti sul territorio ai fini della tutela e gestione. Per i dettagli si rimanda agli elaborati del QC

del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "6.6 Analisi dei morfotipi agro-forestali" ed elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico".

B.2.3.2 – Consumo di suolo

La posizione dell'ambito del Valdarno superiore lo destina a ricettacolo di vie di comunicazione, con le relative conseguenze in termini di dinamica insediativa; il consumo di suolo non è forse elevatissimo in termini assoluti, ma registra dinamiche molto intense e forti fenomeni di dispersione. Altro ordine di conseguenze è l'alterazione irreversibile del paesaggio del Fondovalle, delle aree adiacenti e di tutte quelle aree suscettibili di occupazione da infrastrutture, come ad esempio la valle del Fosso di Troghi.

L'analisi in serie storica dei dati messi a disposizione dal sito web Geoscopio (PIT/PPR) tratti dalla carta dei sistemi insediativi della III invariante evidenziano che dal 1930 al 2012 si è avuta una forte urbanizzazione della porzione di fondovalle del territorio comunale, come evidente dal grafico seguente:



Rignano sull'Arno presenta un incremento della superficie urbanizzata di poco superiore al 300 %, valore tra i più alti registrati per l'ambito.

Per quanto riguarda i dati relativi al consumo di suolo dal 2012 al 2019 sono stati consultati i dati elaborati da ISPRA¹⁰ rispostati sinteticamente nella seguente tabella.

Anno	Suolo consumato		Caratteristiche dei suoli consumato nel territorio comunale (ha)							
	(ha)	%	>150m corpi idrici	0-300m quota	0-10% pendenza	>10% pendenza	in aree pericolosità da frane 1	In aree pericolosità da frane 2	Indice Dispersione	Zone a vincolo paesaggistico
2012	322,86	5,964	5,58	261,16	207,69	115,17	176,71	73,27	95,740	200,61
2015	322,86	5,964	5,58	261,16	207,69	115,17	176,71	73,27	95,712	200,61
2016	322,86	5,964	5,58	261,16	207,69	115,17	176,71	73,27	95,712	200,61
2017	322,86	5,964	5,58	261,16	207,69	115,17	176,71	73,27	95,712	200,61
2018	325,07	6,004	5,62	263,37	208,47	116,6	177,03	75,16	95,770	202,23
2019	325,07	6,004	5,62	263,37	208,47	116,6	177,03	75,16	95,770	202,23

I dati evidenziano che, dopo un periodo di sostanziale stabilità dal 2012 al 2017, nel 2018 si è assistito a un incremento del consumo di suolo di circa 2,21 ha lungo un versante collinare (0-300 m di quota) e in zona a vincolo paesaggistico.

¹⁰ Munafò, M. (a cura di), 2020. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2020. Report SNPA 15/20

Il rapporto tra numero abitanti nel 2017 (8721 individui) ed estensione dell'intero territorio comunale (54,14 kmq) porta a un valore di densità pari a 161,08 ab/kmq che sottostima il reale valore di densità una volta che siano considerate le sole aree urbanizzate. Nel 2017 l'incidenza percentuale degli abitanti nel territorio urbanizzato (circa 5638 individui) rispetto al totale dei residenti nel comune risulta pari al 65,65%. Nello stesso anno, tenendo conto che la superficie del territorio urbanizzato risulta 1,62 Kmq, la densità di popolazione risulta pari a circa 3.480,25 ab/kmq. Il dato evidenzia quindi che oltre il 65% della popolazione di Rignano risiede nel 3% del suo territorio, ossia nei centri abitati principali dove si concentra il carico antropico e conseguentemente insistono la maggior parte delle pressioni sulle matrici ambientali.

B.2.3.3 - Gli incendi

Ai sensi dell'art. 75bis della L.R. 39/2000 e s.m.i. i Comuni sono tenuti a redigere il catasto comunale degli incendi boschivi finalizzato al censimento delle aree sulle quali insistono i divieti e le prescrizioni previsti dalla medesima legge all'art. 76 commi 4,5,6 e 7 che riportiamo di seguito evidenziando gli elementi pertinenti con i la strumentazione urbanistica comunale:

Art. 76 (disposizioni e vincoli)

..... omissis.....

4) Nei boschi percorsi da incendi è vietato:

a) Per 10 anni, il pascolo di qualsiasi specie di bestiame, fatte salve eventuali deroghe previste dal regolamento forestale in caso di favorevole ricostituzione del soprassuolo boschivo;

b) Per 5 anni, l'esercizio dell'attività venatoria, qualora la superficie bruciata sia superiore ad ettari uno.

5) Sia nei boschi percorsi dal fuoco e, sia nella fascia entro 50 metri da tali boschi, nei soli pascoli percorsi dal fuoco, fatte salve le opere pubbliche, le opere necessarie all'AIB e quanto previsto dagli strumenti urbanistici precedentemente approvati al verificarsi dell'incendio, è vietata:

a) Per un periodo di 15 anni, ogni trasformazione del bosco in un'altra qualità di coltura;

b) Per un periodo di 20 anni, la realizzazione di edifici o di strutture ed infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive.

5bis) Nei certificati di destinazione urbanistica rilasciati dal comune deve essere espressamente richiamato il divieto di cui al comma 5.

6) Nelle aree di cui al comma 5 ed agli immobili ivi situati si applicano le disposizioni dell'art. 10, comma 1, della Legge 353/2000 e successive modificazioni (15 anni).

7) Sia nei boschi che nei pascoli, situati entro 50 metri dai boschi percorsi dal fuoco, sono vietate, per 5 anni, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifiche autorizzazioni concesse dal Ministero dell'Ambiente o dalle Regioni competenti, per accertate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici.

Il catasto dei boschi e dei pascoli percorsi da fuoco, previsto dalla Legge n.353/2000 e dalla Legge Regionale Toscana n. 39/2000 e s.m.i., è composto da singole schede di incendio (Fascicolo territoriale) in cui vengono censite graficamente e analiticamente le aree sulle quali insistono i divieti e le prescrizioni sanciti dalla vigente disciplina, nonché elencati i relativi proprietari.

Nel Piano AIB della Regione Toscana 2019-2021 si riporta che il comune di Rignano rientra in classe di rischio incendi alta. Inoltre si precisa che un impianto della rete radio AIB è localizzato a Poggio Firenze su terreno di proprietà privata e copre le zone della Val di Sieve e del Valdarno fiorentino

I dati relativi alle aree percorse da incendio fino al 2019 sono disponibili presso l'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve e in particolare http://webgis.uc-valdarnoevaldisieve.fi.it/catasto_incendi/

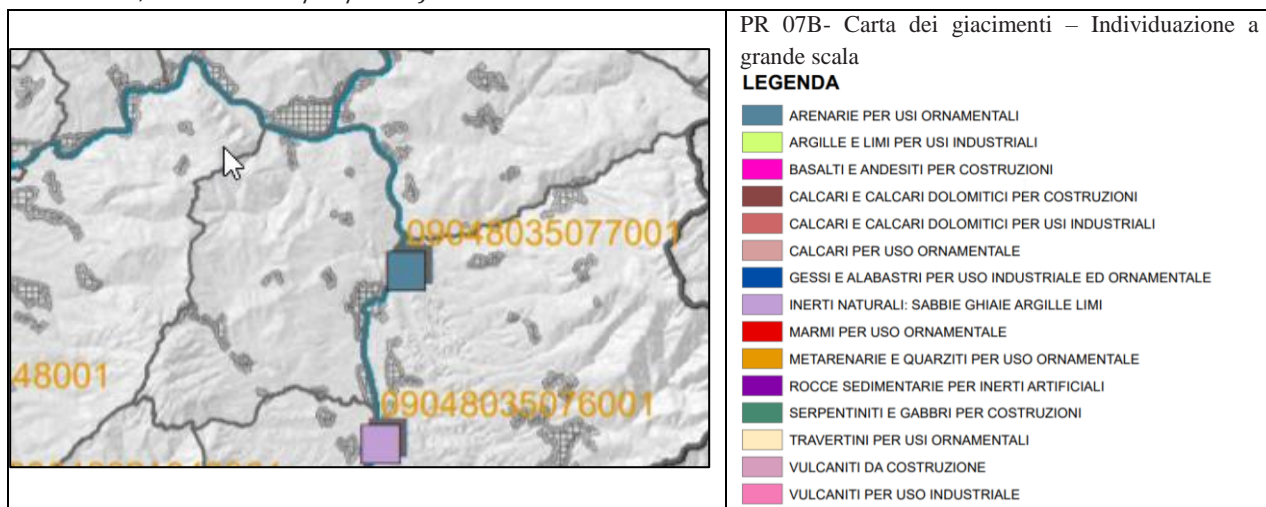
B.2.3.4 - Le attività estrattive

Ai sensi dell'art. 4 del DPGR 10/r del 23/02/2017 nel Piano Strutturale devono essere inseriti:

- la definizione degli obiettivi e degli indirizzi per l'attività estrattiva, per il recupero delle cave dismesse, per il riutilizzo dei materiali di recupero nonché per la tutela e la valorizzazione dei materiali ornamentali storici;
- le prescrizioni per il regolamento urbanistico e per i piani attuativi

Inoltre, ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 della L.R. 35/2015 i Comuni individuano nei propri strumenti della pianificazione, le cave dismesse per le quali non vi sia preventivo impegno alla risistemazione e ne definiscono la specifica disciplina relativamente alle azioni di recupero e di riqualificazione ambientale.

La normativa vigente in materia di attività estrattive, L.R. 35/2015, prevede all'art. 57, comma 2 lettere a) e b) che, fino all'entrata in vigore del nuovo Piano regionale cave (PRC), rimangano vigenti i precedenti piani regionali (PRAE e PRAER). Il Piano Regionale Cave è stato approvato con Del C.R. n° 47 del 31/07/2020 (pubblicato sul BURT n° 41, Parte I del 21/08/2020).



PR	COMUNE	CODICE GIACIMENTO	DENOMINAZIONE	TIPO	PRODOTTI
FI	REGGELLO	09048035076001	Bruschetol	G	INERTI NATURALI: SABBIE GHIAIE ARGILLE LIMI
FI	REGGELLO	09048035077001	Riscaggio	G	ARENARIE PER USI ORNAMENTALI

Si riportano i dati relativi al limitrofo comune di Reggello per quanto riguarda le risorse presenti al confine con il Comune di Rignano.

Scheda n. **090480350770**

Provincia di:	FIRENZE
Comune di:	REGGELLO
Strumenti	
PRAE D.C.R. 200 del 07/03/1995	Codice Identificativo OR_236 - A - 8 (Pf)
PRAER D.C.R. n. 27 del 27/02/2007	OR 236 I 8
PAERP	
Parco Regionale Alpi Apuane L.R. 65/1997 Area Contigua di Cava Scheda bacino PIT	
II - Materiale per usi ornamentali	X



8 - arenarie quarzoso feldspatiche, spesso torbiditiche, con o senza marne o argilliti



Atto di Adeguamento al PRAE/PAERP

L'area di risorsa in parte è classificata dal RU come area a destinazione estrattiva e in parte è classificata come zona agricola.
 La Provincia di Firenze non ha approvato il PAERP, ma soltanto avviato il procedimento di formazione con Del. G.P. n. 20 del 6.2.2009.
 Nell'Allegato 3 "Carta di sintesi dell'approfondimento del quadro conoscitivo", è riportata la perimetrazione dell'area di risorsa PRAE/PRAER e l'indicazione di una cava attiva.

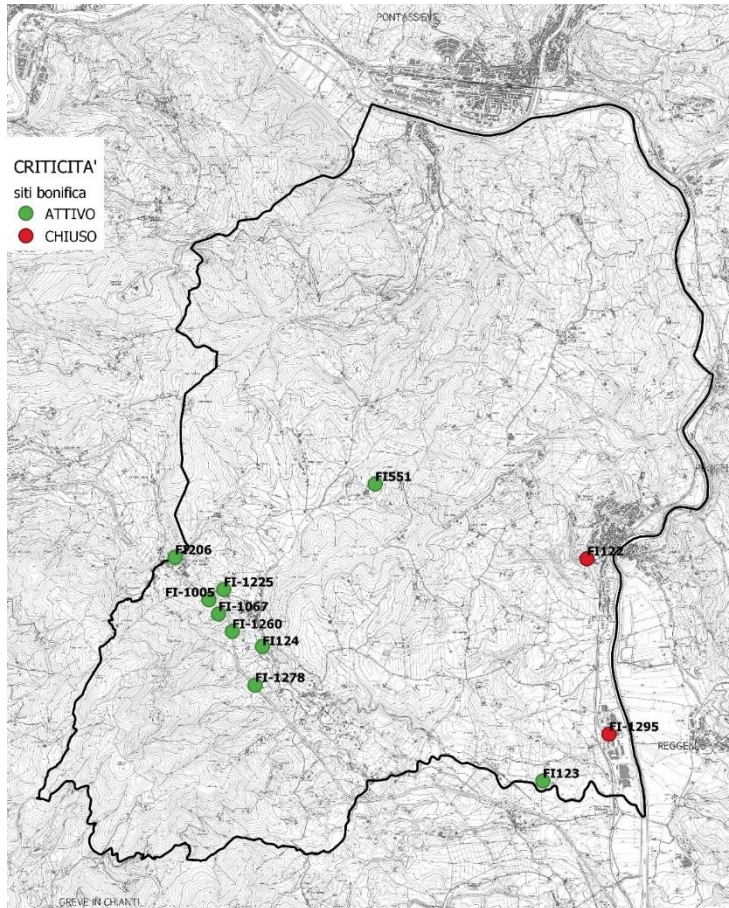
NOTE

La perimetrazione dell'area di risorsa del PRAE è stata confermata dal PRAER. Nell'area è presente una cava attiva.

Nel PROGETTO DI INDAGINE DEI MATERIALI ORNAMENTALI STORICI DELLA TOSCANA (PR13) del PRC adottato (*Atlante delle varietà merceologiche con indicazione delle tipologie, provenienza, possibili impieghi e prospettive di sviluppo. Elaborati a cura delle Università degli studi di Siena, Firenze e Pisa con la collaborazione dell'ICVBC-CNR*) non si individuano aree di reperimento di materiali ornamentali storici nel Comune di Rignano sull'Arno.

B.2.3.5 - Siti inquinati

Le bonifiche ambientali di siti contaminati sono disciplinate dalla parte IV del Decreto Legislativo 152/06. La competenza relativa alle procedure di bonifica ambientale, ai sensi della L.R. 30/06, è del Comune; fatta eccezione delle aree perimetrare e indicate dal Decreto Ministeriale 21/12/99 come siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), la cui competenza è del Ministero dell'Ambiente (non presenti sul territorio comunale).



Nella seguente tabella è riportato l'Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica estratto dalla Banca Dati SISBON (Ottobre 2018), comprendente sia i siti iscritti nell'Anagrafe di cui all'Art. 251 del D.Lgs. 152/06 che quelli non iscritti (sia in procedura ordinaria sia in procedura semplificata e anche ricadenti sui SIN). Nel suddetto elenco sono stati inseriti soltanto i Siti con procedimento in corso (siti con ITER ATTIVI).

Cod. Reg. Condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Stato Iter Testo	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase	Tipologia Procedimento	Tipologia Attività	Soggetto Obbligato
FI-1225	Area ex Montecchi a Troghi	Via vecchia di San Donato Loc. Troghi	DLgs 152/06 Art.245	Non_in _anagrafe/ iter_ attivo	A	152/06	Attivazione iter	Art.245 Notifica da parte del proprietario o altro soggetto	DLgs 152/06 Ordinaria	Deposito idrocarburi	Privato
FI123	Ex Discarica Comunale - Rignano sull'Arno - Salceto	Loc. Salceto	PRB 384/99 - ripristino	In_ anagrafe/ iter_ attivo	A	ANTE 471/99	Attivazione iter (iscrizione in anagrafe)	PRB 384/99 Allegato5 Ripristino	-	Discarica autorizzata	Di competenza pubblica
FI124	Ex Sansificio Oleificio Caldini	Via Roma Loc. Troghi	PRB 384/99 -medio	In_ anagrafe/ iter_ attivo	A	471/99	Certificazione suolo	SUOLO SITO: Certificazione di avvenuta bonifica	-	Industria alimentare, delle bevande e del tabacco	Privato
FI-1260	Pavimental S.p.A. - Sversamento o sostanza schiumosa Cantiere Troghi	Autostrada A1 MI-NA Km 311+300 CAP 50067	DLgs 152/06 Art.242	Non_in _anagrafe/ iter_ attivo	A	152/06	Attivazione iter	Art.242 Notifica da parte del responsabile	DLgs 152/06 Semplificata Art249	Altro	Privato
FI-1278	Incidente stradale A1 km	A1 km 312+200 S	DLgs 152/06 Art.245	Non_in _anagrafe/	A	152/06	Attivazione iter	Art.245 Notifica da parte del	DLgs 152/06 Semplificata	-	Privato

Cod. Reg. Condiviso	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Stato Iter Testato	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase	Sottofase	Tipologia Procedimento	Tipologia Attivita	Soggetto Obbligato
	312+200 SUD			iter_attivo				proprietario o altro soggetto	cata Art249		
FI206	Distributore ESSO PV n. 8260 Via Roma	Via Roma - Loc. San Donato in Collina	DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)	In_ana grafe/iter_attivo	A	152/06 (Attivato ANTE 152)	Analisi di rischio	Analisi di rischio presentata da approvare	-	Distribuzione carburante	Privato
FI551	Incidente stradale Area di sosta Rignano - Autostrada A1 Km 313+135	Autostrada A1 Km 313+135	DM 471/99 Art.7	In_ana grafe/iter_attivo	A	471/99	Attivazione iter	Art.7 Notifica da parte del responsabile	-	Trasporto e magazzino	Privato

B.2.3.6 - Pericolosità geomorfologica e pericolosità idraulica

La trasformabilità del territorio è legata alle situazioni di pericolosità e alle criticità rispetto agli specifici fenomeni che le generano ed è connessa ai possibili effetti (immediati e permanenti) che possono essere indotti dall'attuazione degli interventi previsti dal Piano.

Le condizioni di attuazione sono identificate mediante la Fattibilità geologica, idraulica e sismica delle trasformazioni e delle funzioni territoriali ammesse, fattibilità che fornisce indicazioni in merito alle limitazioni delle destinazioni d'uso del territorio in funzione delle situazioni di pericolosità riscontrate, nonché in merito agli studi e alle indagini da effettuare a livello attuativo ed edilizio ed alle opere da realizzare per la mitigazione del rischio laddove si vada ad operare in situazioni di pericolosità molto elevata ed elevata in coerenza con le norme vigenti, le norme del PAI e del Piano Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.

Questi in sintesi i dati forniti dal quadro conoscitivo geologico-idraulico di supporto al Piano Operativo per quanto riguarda le percentuali di territorio a diverso grado di pericolosità geomorfologica e idraulica.

PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA

Aree interessate da pericolosità geomorfologica	
G1	
G2	54,1%
G3	36,5%
G4	9,3%

PERICOLOSITA' IDRAULICA

Aree interessate da pericolosità idraulica	
P.1	34,0%
P.2	14,6%
P.3	51,3%
P.4	

B.2.3.7 - Conclusioni

B.2.3.7.1 - INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale e dati	Stato attuale	Trend	NOTE
% Aree modellate artificialmente	D	ha/%	Regione Toscana Uso suolo	++	2012/2019			I dati evidenziano che, dopo un periodo di sostanziale stabilità dal 2012 al 2017, nel 2018 si è assistito a un incremento del consumo di suolo di circa 2,21 ha lungo un versante collinare (0-300 m di quota) e in zona a vincolo paesaggistico.
Indice di boscosità	S	Ha/%		+	2016			Il fenomeno dell'abbandono delle aree agricole e pascolive ha come conseguenza l'espansione del bosco. Aumenta la copertura

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dati	Copertura temporale e dati	Stato attuale	Trend	NOTE
								forestale ma si riduce il mosaico ecosistemico e paesaggistico e quindi la biodiversità
% territorio a pericolosità geomorfologica elevata (G3) o molto elevata (G4)	D	%	Indagini Geologiche e idrauliche	+++	2020	😊		Circa il 45,8% del territorio ricade in classe di pericolosità elevata e molto elevata
% territorio a pericolosità idraulica elevata (P3)	D	%		+++	2020	😞		La percentuale del territorio ricadente in pericolosità idraulica elevata risulta oltre il 50%
% territorio urbanizzato	D	%	Elaborazione dati PS	++	2020	😊		Il territorio urbanizzato perimetrato dalla variante al Piano Strutturale risulta pari al 3% dell'estensione del territorio comunale
Densità popolazione nel territorio urbanizzato rispetto alla densità di popolazione a livello comunale	P	N°	Elaborazione dati PS	+	2017	😞		La densità di popolazione nel territorio urbanizzato è 21 volte superiore rispetto a quella relativa all'intero territorio comunale (3480,3 ab/kmq contro 161,1 ab/kmq)
Siti contaminati con iter ATTIVO	P	N°	SISBON	+++	2020	😊		I siti contaminati con iter attivo presenti nel territorio comunale si concentrano in alcune aree del fondovalle. La maggior parte del territorio non presenta aree contaminate.

B.2.3.7.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

- Il territorio comunale vede una ampia diffusione delle superfici coperte da bosco di latifoglie insieme con aree destinate ad attività agricole a costituire un mosaico di grande valenza sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico da mantenere e recuperare ove presenti situazioni di criticità.
- Perdita progressiva delle tradizionali pratiche colturali e delle sistemazioni idraulico-agrarie
- Porzioni del territorio comunale a pericolosità idraulica elevata e molto elevata
- I territori modellati artificialmente si localizzano in prevalenza nei fondovalle e lungo le principali direttrici viarie e vedono la presenza di un'elevata densità di popolazione;
- Concentrazione in alcune aree del fondovalle di siti contaminati oggetto di procedura di verifica con iter attivo. La maggior parte del territorio comunale comunque non è interessata da aree oggetto di contaminazione;
- Il perimetro del territorio urbanizzato individuato attraverso le specifiche analisi territoriali nell'ambito della variante al piano Strutturale, comprende circa il 3% del territorio comunale in cui risiede (al 2017) circa il 66% della popolazione. Questo dato evidenzia che complessivamente, nel territorio non sono presenti centri abitati di grandi dimensioni e che sono comunque presenti insediamenti sparsi e nuclei rurali dove risiede il restante 35% della popolazione.
- La densità di popolazione all'interno del perimetro del territorio urbanizzato è stimata circa 21,6 volte superiore a quella dell'intero territorio comunale. Il dato rileva quindi un forte accentramento antropico nei principali centri abitati, con conseguente maggiore concentrazione delle pressioni e degli impatti in alcune aree.

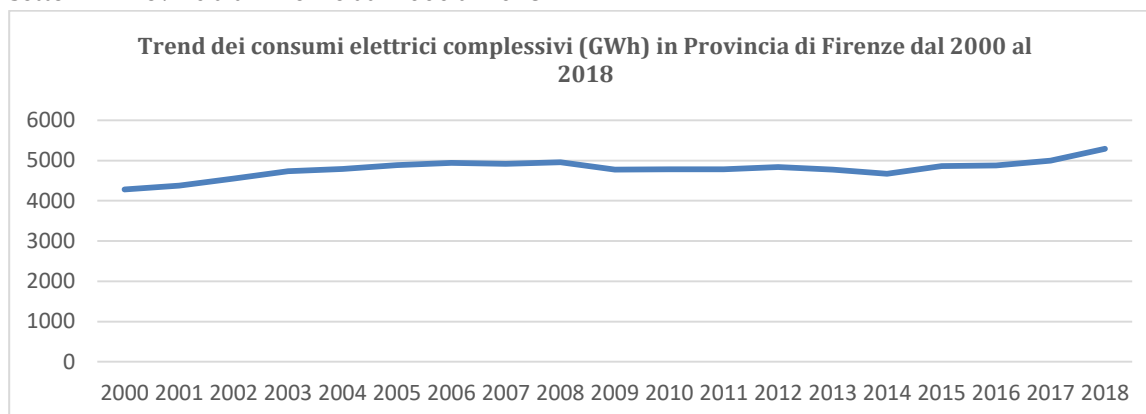
Il Piano Operativo, partendo dalla necessità di salvaguardia del mosaico ambientale di grande valore paesaggistico, deve perseguire il minimo consumo di suolo anche attraverso il recupero di aree trasformate in stato di degrado e una attenta individuazione di aree trasformabili; la scelta di localizzazioni per nuova edificazione deve essere funzionale al miglioramento del contesto, attraverso la ricucitura dei margini urbani, la

saturazione/completamento di tessuti esistenti, il potenziamento/messa in sicurezza della viabilità e la realizzazione /implementazione di standard e di verde, percorsi di mobilità lenta che aumentino la qualità urbana e la vivibilità dei luoghi. Inoltre, a seguito degli approfondimenti geologico-idraulici del Piano Operativo sarà possibile attuare misure di riduzione del rischio. Da considerare che la sottrazione/consumo di suolo naturale e le modifiche all'uso del suolo possono determinare perturbazioni anche significative sulla qualità e funzionalità dei servizi ecosistemici offerti.

B.2.4 - Energia

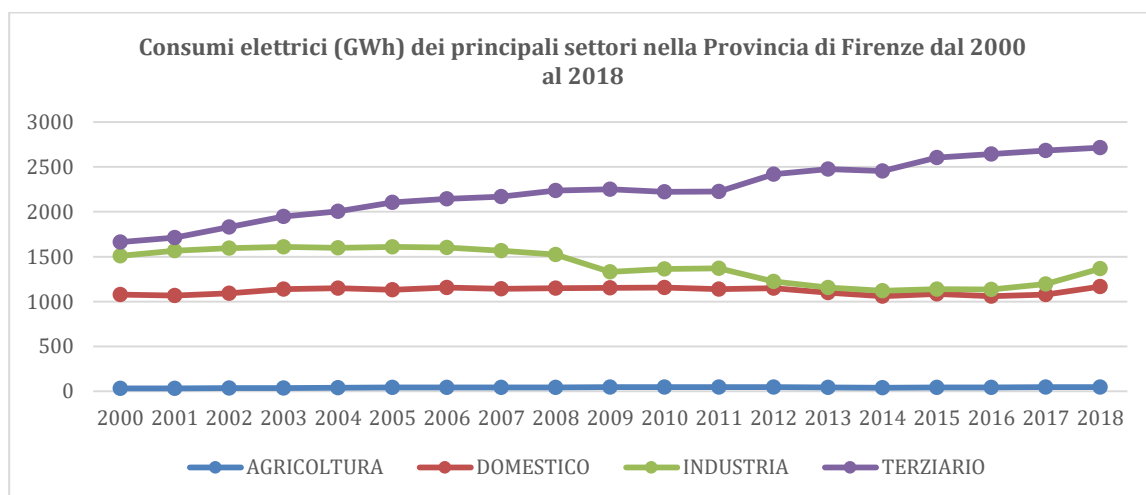
B.2.4.1 - Consumi elettrici

Dal Sito di Terna si ricava il seguente grafico relativo al trend dei consumi elettrici complessivo e per i principali settori in Provincia di Firenze dal 2000 al 2018



Il trend, dopo un periodo di lieve calo e stabilità tra il 2008 e il 2014 (pressochè coincidente con la pesante crisi economica), risulta di nuovo in crescita.

Il valore medio annuale del consumo totale di energia elettrica nel periodo considerato è pari a 4795,2 Gwh.



Il valore relativo ai consumi domestici, in calo dal 2012 al 2017, risulta in lieve incremento nel 2018: in media, nei 19 anni considerati il consumo annuale per questo settore si attesta intorno ai 117,8 GWh.

Da considerare che i residenti in Provincia di Firenze al 31/12/2018 risultavano pari a 1.011.349 unità: questo permette di stimare che **in media un abitante consumi 11,65 MWh/anno**.

In sintesi, gli obiettivi al 2030 delineati dalla Strategia energetica nazionale (SEN, 2017), coerenti anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Roadmap europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto ai livelli del 1990 per garantire competitività e crescita economica nella transizione energetica e rispettare gli impegni di Kyoto sono i seguenti:

- quota rinnovabili pari al **27%** dei consumi energetici a livello UE
- riduzione del **30%** dei consumi energetici (primari e finali) a livello UE.

Dai dati disponibili, considerato il livello di disaggregazione, non risulta possibile stimare il contributo delle fonti rinnovabili di energia nell'ambito della produzione e dei consumi energetici a scala comunale. Di seguito si riportano le informazioni disponibili circa gli impianti installati.

B.2.4.2 - Le fonti rinnovabili di energia

Gli impianti per la produzione di energia da fonti "rinnovabili", se utilizzati in alternativa o a integrazione alle fonti energetiche tradizionali, permettono la riduzione delle TEP e delle emissioni climalteranti in maniera significativa (vd Cap. 2.2.4). Questi alcuni dati disponibili:

B.2.4.2.1 - IMPIANTI IDROELETTRICI AD ACQUA FLUENTE

L'asta dell'Arno è interessata da un progetto che prevede la realizzazione di 13 turbine sulle dodici pescaie del fiume, utilizzando le traverse e le briglie esistenti a Incisa, a Rignano sull'Arno, a Sieci, a Ellera, a Compiobbi, a il Girone, a Vallina, a Rovezzano, a Porto di Mezzo a Signa e, a Firenze, la zona di San Niccolò e il parco delle Cascine. In ogni pescaia verranno installate delle piccole turbine che, secondo le stime, produrranno complessivamente circa 70 milioni di Kwh/anno con una riduzione consistente delle emissioni di emissioni climalteranti. A **Rignano** la pescaia è ubicata in loc. S. Clemente. Il corpo della briglia ha una lunghezza di circa 100 m. Il salto idraulico lordo è 4,40 m. Il corpo della briglia è interessato da alcuni sifonamenti, per lo più presenti in destra idraulica. Non si dispone di dati relativi ad altri impianti idroelettrici installati o in corso di progettazione lungo i corsi d'acqua.

B.2.4.2.2 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI

L'impiego di impianti fotovoltaici consente la convenzione dell'energia solare in energia elettrica senza immettere sostanze inquinanti in atmosfera, anzi, evitando l'emissione di 0,53 kg di CO₂ per ogni KWh prodotto. La realizzazione di questi impianti è fortemente influenzata dall'esposizione dei terreni e dall'entità dell'irraggiamento solare ma non comporta la realizzazione di grosse infrastrutture permanenti. Infatti, in genere i pannelli fotovoltaici vengono posizionati al suolo su particolari strutture di supporto oppure vanno a interessare le coperture di fabbricati (anche produttivi e agricoli, come le serre). Questi i dati di radiazione solare annua in Provincia di Firenze tratti dal sito web <http://www.infopannellisolari.com/dati/provincia.php?codice=31>

Radiazione solare annua (kWh/m2)				Produzione annua per kilowatt picco (kWh/1kWp)			
	Orizzontale	Verticale	Ottimale		Orizzontale	Verticale	Ottimale
Minima	1313	971	1487	Minima	974	694	1083
Media	1358	1008	1539	Media	1005	753	1134
Massima	1392	1052	1587	Massima	1033	791	1172

Angolo di inclinazione ottimale per i moduli fotovoltaici (in gradi)	
	Angolo
Minimo	32
Medio	33
Massimo	35

La radiazione solare annua stimata per il comune di Rignano sull'Arno è **pari a 1453 kilowatt/ora annui**

Questi i dati disponibili sul sito del GSE per quanto riguarda gli impianti in esercizio al 04/10/2019 nel Comune di Rignano sull'Arno e in Provincia di Firenze:

Ambito territoriale	N° impianti fotovoltaici installati	Potenza nominale complessiva installata (kW)
Rignano sull'Arno	108	1329,55
Provincia di Firenze	6387	99943,29
Contributo % del Comune di Rignano sull'Arno rispetto al tot provinciale	1,7%	1,3%

Rapporto Ambientale variante al piano Strutturale e Piano Operativa Punto b

Indicatori	Unità di misura	Provincia Firenze	Comune di Rignano s.A
Energia prodotta da fotovoltaico/residente	kW da fotovoltaico/ab	Abitanti 988 889 0,10	Abitanti 8628 0,15
Energia prodotta da fotovoltaico/territorio	kW da fotovoltaico/kmq	Superficie 3 514 km ² 28,44	Superficie 54,14 km ² 24,56

Si osserva che la produzione di energia da impianti fotovoltaici per abitante è maggiore nel Comune di Rignano s.A. rispetto al valore registrato nella Città metropolitana. Il rapporto risulta invece inferiore se la produzione di energia da impianti fotovoltaici è posta in relazione con la superficie territoriale.

B.2.4.2.3 - ALTRI IMPIANTI

Nel territorio comunale non risultano presenti impianti alimentati a biomasse per la produzione di energia termica ed elettrica e nemmeno impianti a cogenerazione.

B.2.4.4 - Conclusioni

B.2.4.4.1 - INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Si riporta comunque il quadro sinottico degli indicatori da popolare anche se i dati disaggregati a livello comunale non sono risultati disponibili.

Indicatori	DPSIR	Unità di misura	Fonte dati	Disponibilità dei dati	Copertura temporale dati	Stato attuale	Trend	NOTE
Stima consumi elettrici domestici tot/anno Città Metropolitana	P	GWh/anno/ab	TERNA	++	2000-2018		↓	Il valore relativo ai consumi domestici, in calo dal 2012 al 2017, risulta in lieve incremento nel 2018: in media, nei 19 anni considerati il consumo annuale per questo settore si attesta intorno ai 117,8 GWh.
Stima consumi elettrici domestici procapite/anno Città metropolitana	P	MWh/anno/ab		++				
Energia prodotta da fotovoltaico/residente	R	kW da fotovoltaico/ab	GSE	+	2019			Il valore risulta di poco superiore a quello provinciale
Energia prodotta da fotovoltaico/territorio	R	kW da fotovoltaico/kmq		+	2019			Il valore risulta inferiore a quello provinciale
N° impianti fotovoltaici	R	N°		+	2019			

B.2.4.4.2 - SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Non risultano disponibili dati disaggregati sia per tipologia di utenza sia alla scala comunale che possano fornire stime in serie storica circa i consumi di energia elettrica complessivi nel territorio in esame.

Il comune di Rignano al 2019 vede una produzione di energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici per abitante superiore al valore provinciale ma inferiore se rapportata alla superficie territoriale. Risulta in corso la progettazione per la realizzazione di impianti idroelettrici lungo l'asta del fiume Arno, sfruttando peschiere/traverse esistenti; la verifica degli effetti delle opere sui servizi ecosistemici offerti dal corso d'acqua saranno quindi oggetto della specifica procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Gli strumenti urbanistici comunali da un lato possono determinare trasformazioni che portano ad un aumento delle utenze energivore dall'altro possono comunque dettare prescrizioni e indirizzi per una riduzione degli stessi consumi energetici mediante una razionalizzazione della mobilità e dei servizi e attraverso il ricorso a

criteri costruttivi (da demandare al regolamento Edilizio) e gestionali che consentano il massimo risparmio, in linea con la normativa nazionale e regionale vigente.

Come da Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010), solo la Regione può stabilire divieti assoluti, in atti di pianificazione o programmazione, per determinate aree all'installazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (paragrafo 1.2 delle Linee Guida).

Per le previsioni di localizzazione costituiscono riferimento gli allegati del Piano Ambientale Energetico Regionale (A.2.2.4) e gli allegati del PIT/PPR 1a (Norme comuni energie rinnovabili impianti di produzione di energia elettrica da biomasse – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio) e 1b (Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio).

B.2.5 - Sistema rifiuti

Ai sensi del D.Lgs 152/06 si considera RIFIUTO qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nella categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta dello stesso Decreto e di cui il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi. Inoltre, i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

La Regione Toscana, con la L.R. n. 69 del 28/12/2011 (BURT n. 63 del 29/12/2011), ha modificato le norme relative alla regolazione dei servizi pubblici ambientali e in particolare l'organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani.

Il Comune di Rignano sull'Arno rientra nell'ATO Toscana Centro **l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani** che comprende i Comuni compresi nelle province di Firenze, Prato e Pistoia, con esclusione dei Comuni di Marradi, Palazzuolo sul Senio e Firenzuola. Nel Piano 'Ambito dell'ATO Toscana Centro 2014-2021 (approvato con Delibera di Assemblea n. 2 del 7/2/2014 ed adeguato con Determina del Direttore n.30 del 17/04/2014) il Comune di Rignano risulta incluso, ai fini del dimensionamento dei servizi, nell'area omogenea definita "a media-bassa densità" (come risulta dall'analisi integrata degli indicatori relativi alla Popolazione in centro principale, alla % Popolazione in case sparse e alla % Condomini su totale edifici). Nello stesso documento, sulla base della caratterizzazione del contesto insediativo al 2012, sono riportate delle considerazioni previsionali al 2018. E' prevista la realizzazione di un centro di raccolta che ricada nel Comune di Rignano.

B.2.5.1- Produzione di rifiuti urbani totale e procapite

I rifiuti urbani possono essere stimati considerando la somma dei rifiuti urbani destinati a smaltimento e dei rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata.

La raccolta differenziata permette di raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima.

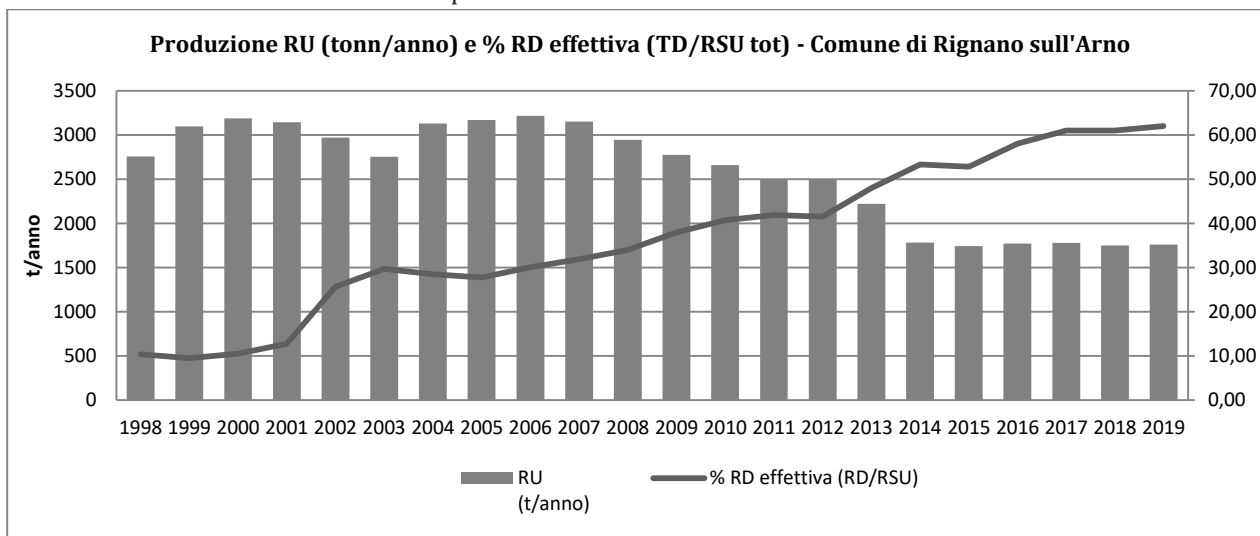
Con il D.Lgs 152/06 e s.m.i. deve essere garantito il riciclaggio dei materiali raccolti in maniera differenziata e, per quanto riguarda la frazione organica, deve essere raccolta con raccoglitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati.

I seguenti dati sono stati ricavati dal sito dell'Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR) nel periodo 1998-2018 per quanto riguarda la produzione dei rifiuti urbani nel comune di Rignano sull'Arno.

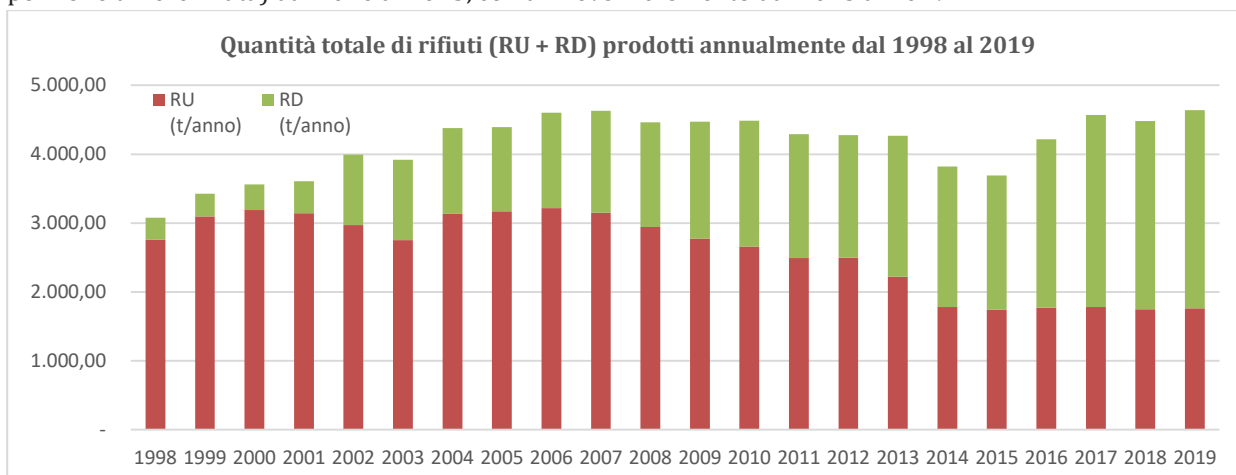
Anno	Abitanti residenti dichiarati	(t/anno)			% RD effettiva (RD/RSU)	(kg/ab/anno)		
		RU	RD	RSU TOTALE		RSU pro capite	RU pro capite	RD pro capite
1998	7.040	2.758,31	319,64	3.077,95	10,38%	437,2	391,8	45,4
1999	7.230	3.097,92	326,93	3.424,85	9,55%	473,7	428,5	45,2
2000	7.400	3.188,23	373,90	3.562,13	10,50%	481,4	430,8	50,5
2001	7.543	3.144,06	461,94	3.606,00	12,81%	478,1	416,8	61,2
2002	7.527	2.969,30	1.024,50	3.993,80	25,65%	530,6	394,5	136,1
2003	7.771	2.752,83	1.164,88	3.917,71	29,73%	504,1	354,2	149,9
2004	7.930	3.131,38	1.249,67	4.381,05	28,52%	552,5	394,9	157,6
2005	8.192	3.171,76	1.219,84	4.391,60	27,78%	536,1	387,2	148,9
2006	8.251	3.217,34	1.385,96	4.603,30	30,11%	557,9	389,9	168,0
2007	8.371	3.151,90	1.476,03	4.627,93	31,89%	552,9	376,5	176,3
2008	8.535	2.944,25	1.516,04	4.460,29	33,99%	522,6	345,0	177,6
2009	8.669	2.774,33	1.698,83	4.473,17	37,98%	516,0	320,0	196,0
2010	8.758	2.660,83	1.826,62	4.487,45	40,71%	512,4	303,8	208,6

Anno	Abitanti residenti dichiarati	(t/anno)			% RD effettiva (RD/RSU)	(kg/ab/anno)		
		RU	RD	RSU TOTALE		RSU pro capite	RU pro capite	RD pro capite
2011	8.601	2.492,79	1.798,96	4.291,75	41,92%	499,0	289,8	209,2
2012	8.670	2.498,82	1.777,30	4.276,12	41,56%	493,2	288,2	205,0
2013	8.708	2.220,13	2.045,59	4.265,72	47,95%	489,9	255,0	234,9
2014	8.649	1.782,88	2.038,13	3.821,01	53,34%	441,8	206,1	235,6
2015	8.651	1.742,41	1.949,55	3.691,96	52,81%	426,8	201,4	225,4
2016	8.706	1.771	2.447	4.218	58,01%	484,5	203,4	281,1
2017	8.718	1.781	2.789	4.570	61,04%	524,2	204	319,9
2018	8.639	1.749	2.733	4.482	60,98%	518,9	202	316,4
2019	8594	1763	2877	4640	62,01%	539,9	205	334,8

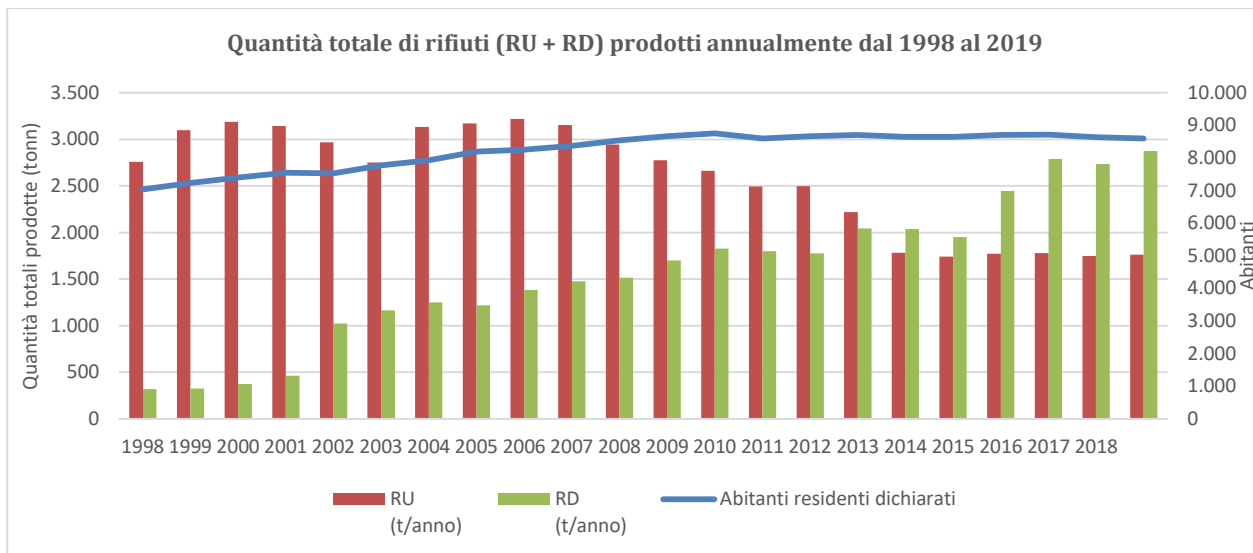
Dal seguente grafico si osserva che la produzione di rifiuti indifferenziati è calata in modo evidente dal 2006 a fronte di un consistente aumento della percentuale della frazione differenziata.



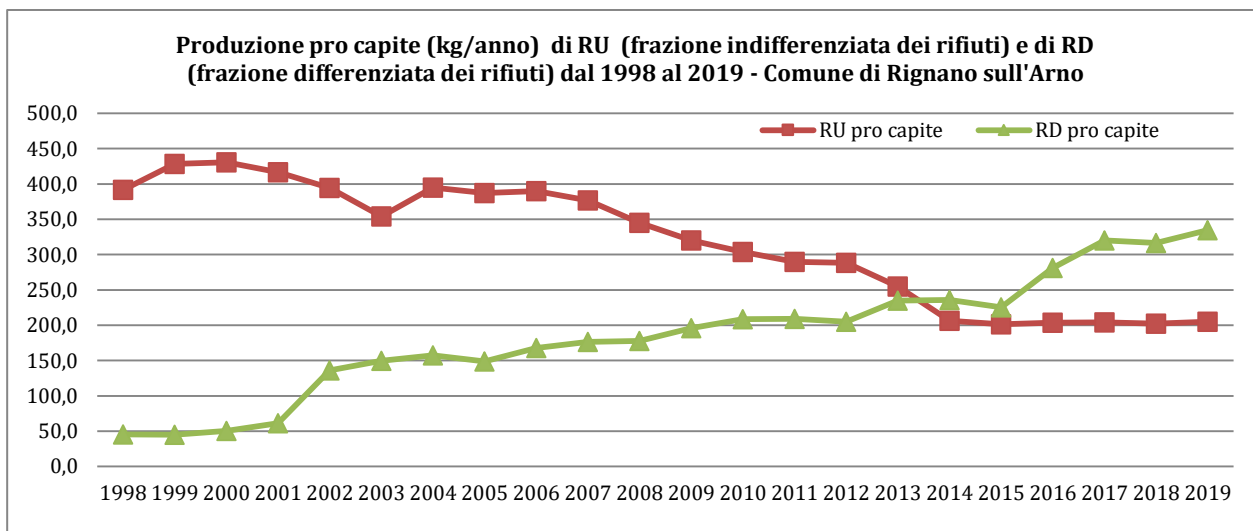
Dal seguente grafico si osserva un progressivo calo della produzione totale di rifiuti (porzione indifferenziata a porzione differenziata) dal 2010 al 2015, con un lieve incremento dal 2015 al 2019.



L'aumento potrebbe essere comunque parzialmente correlato alla lieve crescita demografica dal 2011 al 2019 (Vd Cap. B.1.1) registrato nel Comune, come evidenziato nel seguente grafico in cui le quantità di rifiuti prodotte sono poste in relazione con il trend del n° di residenti.



Dal grafico seguente, si nota che, dal 2013, la quantità di rifiuti da avviare a recupero risulta superiore a quella indifferenziata.



Il servizio di raccolta dei rifiuti è affidato al gestore Alia S.p.A. Dal sito web del Comune si ricava quanto segue:

- Nel **Capoluogo** e nella **frazione di Bombone** il servizio di raccolta viene svolto **tramite cassonetti stradali**.
Il cassonetto dei **rifiuti indifferenziati** è dotato di calotta volumetrica accessibile **solo mediante chiavetta elettronica**, in dotazione alle utenze.
Tutti gli altri cassonetti hanno accesso libero.
- Nella frazione di **Rosano** e nell'abitato di **Castellonchio** è attivo il servizio di raccolta **'porta a porta'**.
- Nell'**area industriale di Pian dell'Isola** è attivo il servizio di raccolta **'porta a porta'**. Il sistema è attivo anche nelle zone di: **La Villa, La Piazzettina in via Casina, Il Palagio, la Querce, la Colombaccia**.

La stazione ecologica "Il Burchio" risulta a servizio dei Comuni di Rignano sull'Arno e di Figline - Incisa Valdarno

B.2.5.2 - Impianti di gestione rifiuti

Dal sito SIRA - ARPAT si ricavano i seguenti dati per il territorio comunale:

Tipologia Impianto	Sotto tipologia	Intestatario	Tipo_Atto	Provvedimento	Ente	Anno Atto
Recupero	Recupero	ITALBUILD S.R.L.	Procedura Semplificata (art.216 D.Lgs 152/06)	Rinnovo	Provincia di Firenze	2009
Recupero	Procedura Semplificata	CORSI SRL	Procedura Semplificata (art.33 D.Lgs 22/97)	Rinnovo	Provincia di Firenze	2005

Tipologia Impianto	Sotto tipologia	Intestatario	Tipo_Atto	Provvedimento	Ente	Anno Atto
Recupero		BANCHETTI STRADE SRL	Procedura Semplificata (art.33 D.Lgs 22/97)	Rinnovo	Provincia di Firenze	2003
Stoccaggio Provvisorio	Messa in riserva generico	CENTRAL RECOVERY di Pallavicini Alessandro	Procedura Semplificata (art.216 D.Lgs 152/06)	Rinnovo	Provincia di Firenze	2009
Compostaggio	Compostaggi o rifiuti agricoli	ECO RIMA di Rino Offreda	Procedura Semplificata (art.216 D.Lgs 152/06)	Rilascio Iscrizione	Provincia di Firenze	2003

B.2.5.4 - Lo smaltimento del cemento amianto

Con Del C.R. n° 102 del 08/04/1997 la Regione Toscana ha approvato il Piano regionale di protezione dell'ambiente, per la decontaminazione, lo smaltimento e la bonifica come difesa dai pericoli derivanti dall'amianto. Nell'allegato A ("parti tecniche") di suddetta norma, nel regolare la "rimozione e la manipolazione di prodotti di cemento amianto", si dispongono le modalità operative, le misure preventive e i controlli da effettuare in caso di demolizioni e ristrutturazioni, facendo riferimento a un indice di valutazione per le coperture esterne che tiene conto di alcune caratteristiche come: tipo di amianto; stato di conservazione; vetustà Il Comune di Rignano sull'Arno è dotato di un regolamento comunale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati (2013). Nell' ALLEGATO 3A vengono fornite specifiche informazioni operative per lo smaltimento del cemento amianto.

B.2.5.6 - Conclusioni

B.2.5.6.1 - INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dati	Disponibilità Dati	Copertura temporale dati	Stato attuale	Trend	NOTE
Produzione di rifiuti urbani (RU totale)	t/anno	P	ARRR		1998-2019		↓	
Produzione di rifiuti urbani (pro capite)	Kg/ ab/gg	P	ARRR				↓	
Produzione di rifiuti urbani differenziati (pro capite)	Kg/ ab/gg						↑	
% raccolta differenziata certificata	%	R	ARRR	+++			↑	La % risulta in incremento anche se non raggiunge ancora la soglia del 65% (si attesta intorno al 62%)

B.2.5.6.2 - SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

- La percentuale di raccolta differenziata è in crescita ma non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65 % da raggiungere entro il 2012 (come da D.Lgs. n. 152/2006 e da Legge 27 dicembre 2006, n. 296) .
- Non si dispone di dati relativi alla produzione di rifiuti speciali
- Nel Piano d'ambito 2014-2021 dell'ATO Toscana Centro si fa riferimento alla realizzazione di un centro di raccolta dei rifiuti nel comune di Rignano s.A.; allo stato attuale la raccolta differenziata si appoggia in modo efficace su strutture esistenti nei comuni limitrofi (Figline-Incisa)

In questo contesto assume grande importanza la promozione di politiche volte a superare il modello di economia lineare (dalla materia al rifiuto) e in grado di attuare il concetto di economia circolare (le materie vengono costantemente riutilizzate e il rifiuto diventa prodotto)¹¹. Si tratta di un'economia pensata per potersi rigenerare da sola che pone mette al centro dell'attenzione la sostenibilità del sistema.

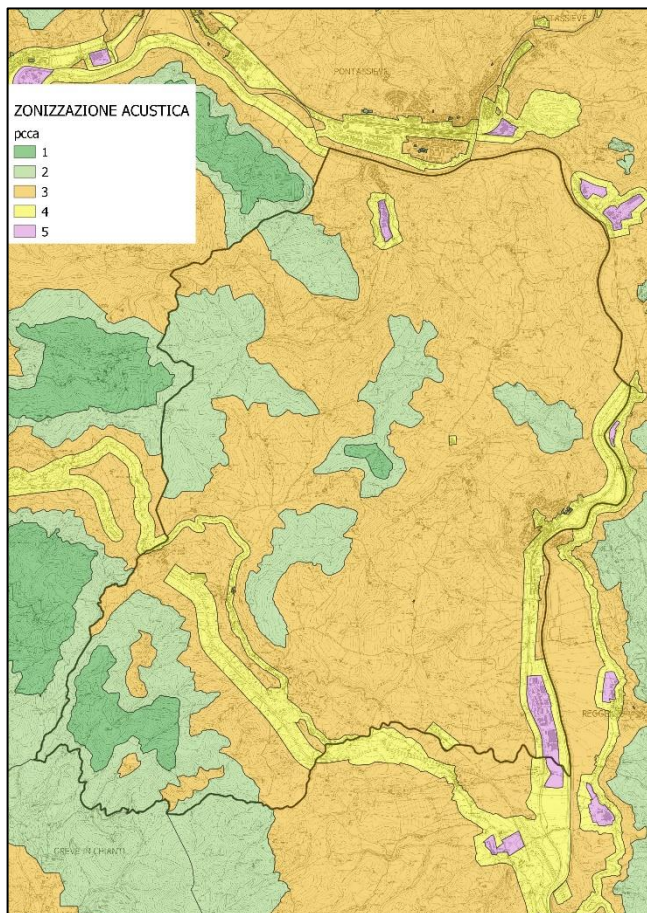
¹¹ Brussels, 2.7.2014 COM(2014) 398 final COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe

Il Piano non delinea politiche e strategie di gestione dei rifiuti ma, attuando un dimensionamento e quindi la possibilità di realizzare nuovi insediamenti, indirettamente determina un maggior carico in termini di abitanti/utenze e quindi di produzione dei rifiuti.

B.2.6 - Inquinamento fisico

B.2.6.1 - Inquinamento acustico

B.2.6.1.1 - LA ZONIZZAZIONE DEL PCCA



Classificazione	Estensione (ha)	%
1	1,62	3,00%
2	11,64	21,48%
3	37,02	68,32%
4	3,52	6,49%
5	0,39	0,71%

La maggior parte del territorio comunale rientra in classe III (oltre il 68%); lungo le principali direttrici viarie prevale la classe acustica IV.

Interessante osservare che il PCCA non individua aree zonizzate in classe VI (aree esclusivamente industriali). Le aree artigianali/produktive di Rosano e di Pian dell'Isola rientrano in classe V (Aree prevalentemente industriali). Le porzioni in classe acustica II sono prevalentemente quelle collinari

B.2.6.1.2 - RUMORE E INFRASTRUTTURE STRADALI

Nell'ambito della procedura di VIA del progetto di ampliamento della terza corsia dell'Autostrada A1 Milano-Napoli (con realizzazione della nuova galleria autostradale di San Donato- concluso con Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale n° 11 del 21 gennaio 2015 con prescrizioni;), sono state eseguite numerose campagne di indagine per la caratterizzazione del clima acustico locale valutando i livelli di pressione sonora determinati dall'esercizio dell'infrastruttura in corrispondenza dei ricettori presenti nell'area di potenziale interferenza (S.Donato, Troghi, Cellai, Le valli) anche in relazione a possibili effetti cumulativi/sinergici determinati da altre fonti emissive (ad es Strada Provinciale n° 1 Vecchia Aretina "per S. Donato al Colle" che per un tratto corre in prossimità al tracciato autostradale). Dal momento che i risultati evidenziavano livelli di impatto significativi, soprattutto relativamente al periodo notturno, per ridurre al massimo gli impatti sugli edifici, è stata prevista la stesura di un manto di asfalto fonoassorbente lungo tutta la tratta e l'installazione di barriere acustiche attraverso una opportuna progettazione tale da definire la corretta geometria (altezza e lunghezza), localizzazione e condizioni di installazione. La verifica dell'attuazione delle prescrizioni, in fase di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera, da parte di società Autostrade per l'Italia è stata affidata ad un Comitato di controllo di cui fanno parte, oltre a rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e del Ministero dei Beni Culturali, anche la Regione Toscana, l'Arpat, l'Autorità di Bacino del Fiume Arno, la Provincia di Firenze e i Comuni interessati.

Nell'ambito dello stesso procedimento di VIA, il Comune di Rignano sull'Arno ha avanzato la proposta di realizzazione di una nuova viabilità nella vallata di Troghi (San Donato – Cellai) che consenta di sottrarre il traffico dall'attuale Strada Provinciale 1 "Aretina per San Donato" che attraversa tanti centri abitati, nelle frequenti situazioni di blocco del tratto autostradale in esame; la cosiddetta "variante di Troghi" consente quindi di migliorare la sicurezza stradale e di alleviare il disagio della popolazione locale. La Regione Toscana nella D.G.R. n° 60 del 29.01.2013 di espressione del parere regionale (art. 25 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art. 63 della L.R. 10/2010 e s.m.i.) ha preso atto di tale richiesta e quindi è stata stipulata una convenzione tra Comune di Rignano sull'Arno, Città metropolitana di Firenze e Autostrade per l'Italia SpA. Nel marzo 2020 è stato affidato l'incarico di progettazione esecutiva. La nuova viabilità permetterà sia di raggiungere con facilità i caselli dell'A1 sia di mantenere il traffico scorrevole e in sicurezza lungo la Strada Provinciale Aretina separando il traffico locale da quello di passaggio, con una notevole riduzione delle emissioni in atmosfera e acustiche determinate dal transito dei mezzi.

B.2.6.2 - Inquinamento elettromagnetico

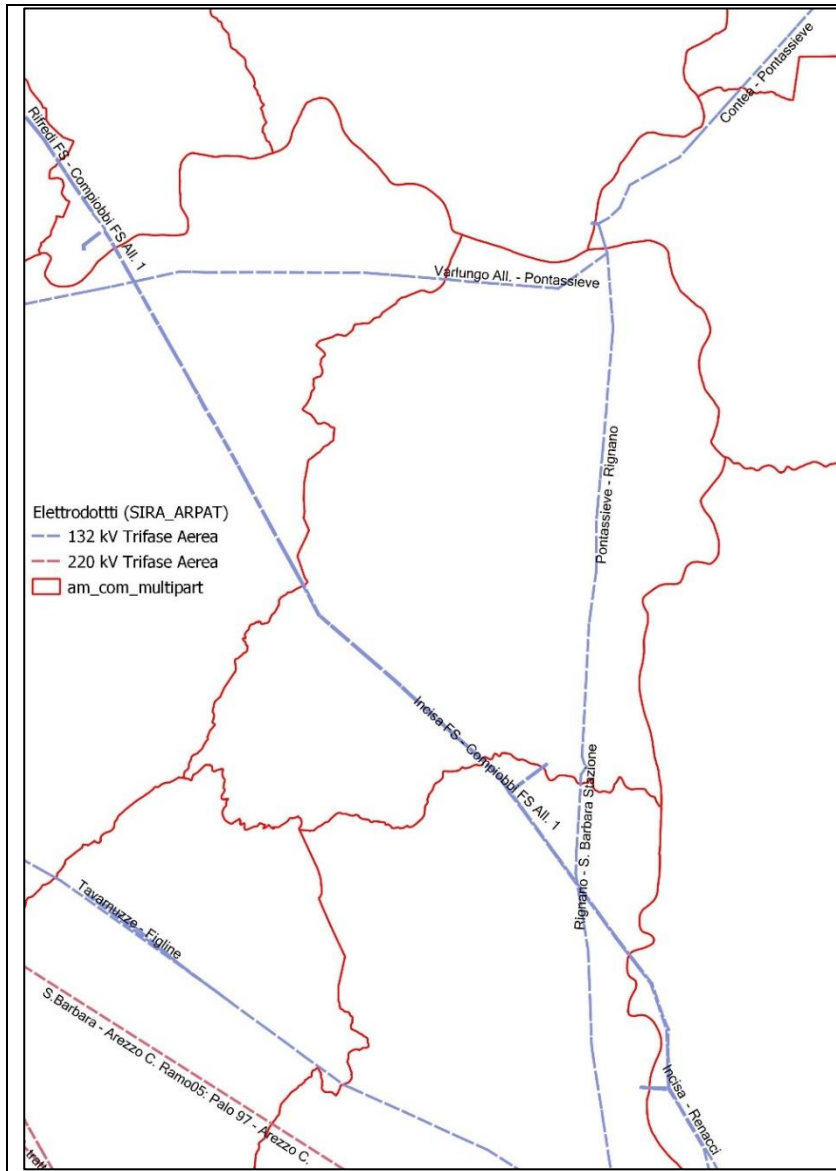
B.2.6.1.1- ELETTRODOTTI

Costituisce riferimento l'art. 8 c.2 della L.R. 39/2005 e s.m.i. che recita

2. Nel rispetto del PAER, le province e i comuni, negli strumenti di pianificazione territoriale e negli altri atti di governo del territorio previsti dalla l.r. 65/2014, tengono conto delle linee ed impianti esistenti al fine di garantire il rispetto permanente delle norme e delle prescrizioni poste, anche ai sensi del titolo II della legge regionale 11 agosto 1999, n. 51 (Disposizioni in materia di linee elettriche ed impianti elettrici).

Gli elettrodotti svolgono la funzione di trasportare e distribuire l'energia elettrica, e in particolare le linee a 380 kV trasportano energia elettrica su grandi distanze. Le linee a 220 kV e 132 kV sono impiegate per il trasporto e la distribuzione. Le linee a media tensione forniscono energia a industrie, centri commerciali e grandi condomini. Infine le linee a bassa tensione (220-380 V) forniscono energia a singole abitazioni e piccole utenze. Le linee possono essere aeree o interrate. Ulteriore fonte inquinamento, accanto alle linee elettriche, sono le cabine di trasformazione primarie o secondarie: le primarie sono di norma isolate dalle abitazioni e non dovrebbero porre problemi di inquinamento elettromagnetico, le secondarie sono invece poste vicino o all'interno degli edifici. Dal sito ARPAT si ricava che gli elettrodotti sono le principali sorgenti di inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza. In particolare le maggiori preoccupazioni sono date dall'esposizione prolungata ai campi magnetici presso le abitazioni e luoghi di lavoro che risulta "possibilmente cancerogena" (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro). Risulta quindi di particolare importanza la corretta localizzazione dei nuovi elettrodotti rispetto alle case esistenti e la localizzazione delle nuove case rispetto agli elettrodotti esistenti.

Dal catasto regionale degli elettrodotti ad alta tensione (380 kV, 220 kV, 132 kV) e delle fasce di rispetto (CERT) riportato sul sito ARPAT SIRA si ricava la seguente immagine:



Queste le linee di alta tensione tutte appartenenti alla categoria dei 132 kV che interessano il territorio comunale:

- Rifredi RT - Incisa RT cd. Compiobbi RT n. 047
- Rignano - Pontassieve n. 072
- Sesto Fiorentino - Pontassieve n. 402
- S. Barbara - Rignano n. 414
- Rifredi RT - S. Donato RT cd. Compiobbi RT n. F66
- S. Donato RT - Valdarno RT cd. Montevarchi RT n. F67

Le misure su elettrodotti e cabine elettriche sono effettuate da ARPAT in prossimità delle sorgenti in base alle richieste pervenute, soprattutto dai Comuni, responsabili per legge Del controllo. I punti monitorati, quindi, cambiano di anno in anno.

0,16 Rapporto tra Km di linee elettriche rispetto al territorio della Toscana (km²)

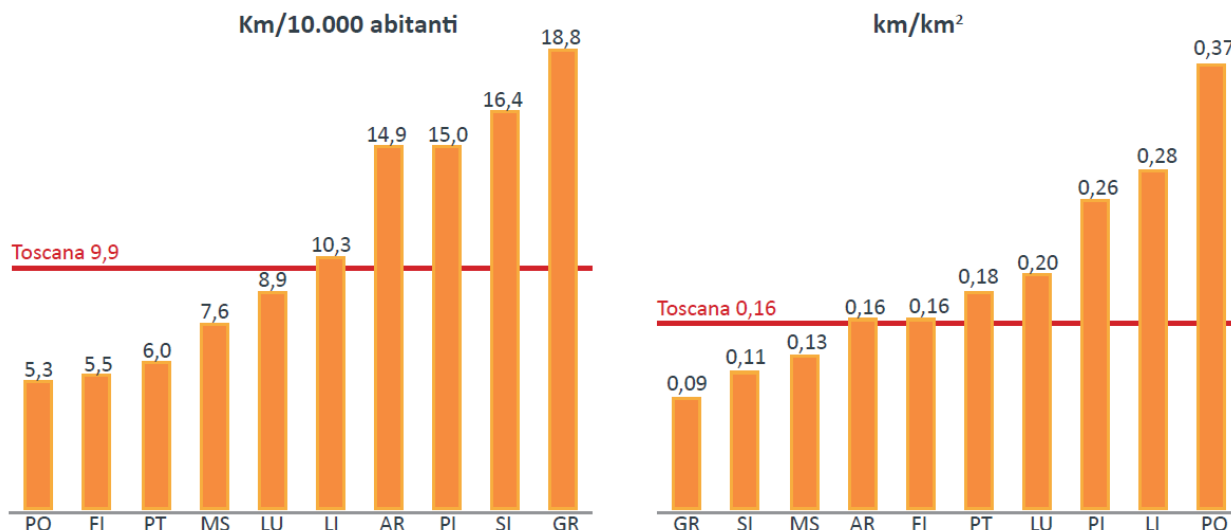
9,9 Km di linee elettriche per 10.000 abitanti della Toscana

COD.	TIPO_LINEA	NOME_LINEA	GESTORE	Lunghezza rete nel comune di Rignano (km)
F293	132 kV Trifase Aerea	Incisa FS - Compiobbi FS All. 1	RFI - Rete Ferroviaria Italiana - Firenze	4,04
72		Pontassieve - Rignano	ENEL Distribuzione - Direzione Territoriale Toscana e Umbria	8,28
414		Rignano - S. Barbara Stazione	ENEL Distribuzione - Direzione Territoriale Toscana e Umbria	0,30
F283		San Donato FS - Compiobbi FS All. 2	RFI - Rete Ferroviaria Italiana - Firenze	4,15
F341		San Donato FS - Montevarchi FS All.	RFI - Rete Ferroviaria Italiana - Firenze	0,09
4013		Varlungo All. - Pontassieve	ENEL Distribuzione - Direzione Territoriale Toscana e Umbria	2,87
			TOT	19,73

Indicatore	Unità di misura	Dati comunali	Valori indicatore
Densità delle linee elettriche rispetto alla superficie del Comune	Km/km ²	Superficie Comune=54,198 kmq	0,3640

Indicatore	Unità di misura	Dati comunali	Valori indicatore
Densità delle linee elettriche rispetto alla popolazione residente nel Comune	Km/10000 ab	Pop. Residente al 31/12/ 2018= 8639 abitanti	22,83

Dall'Annuario ARPAT 2019 si ricavano i valori dei suddetti indicatori a livello regionale e provinciale.



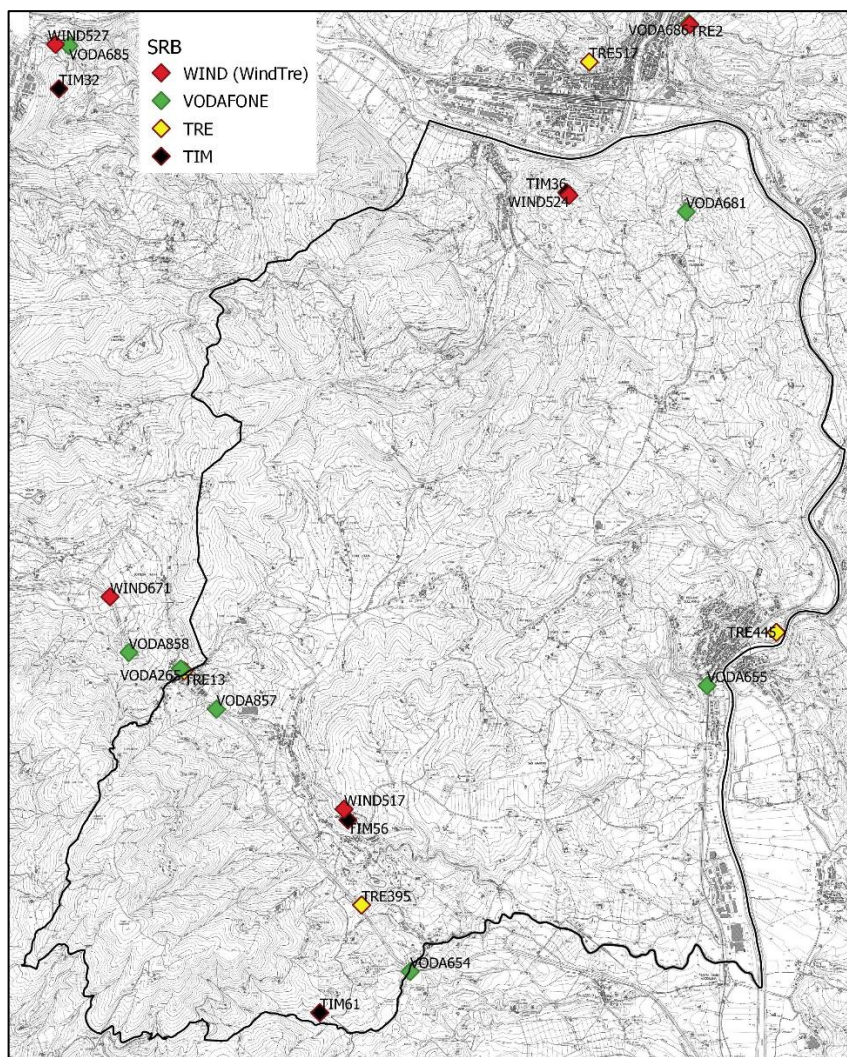
Gli indicatori ricavati per il Comune di Rignano evidenziano valori molto elevati in termini di densità delle linee elettriche sia rispetto alla superficie del Comune che rispetto al totale della popolazione residente; tali valori sono significativamente superiori a quelli provinciali e regionali e possono quindi rappresentare un potenziale elemento di pressione (minaccia).

B.2.6.2.2 - LE STAZIONI RADIO BASE

La telefonia cellulare utilizza onde radio a frequenza un po' più alta (900-2100 Mhz), ma non sostanzialmente diversa, da quella degli impianti di tipo televisivo. Ogni stazione però copre in questo caso un'area molto ridotta: infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato. La potenza trasmessa è sostanzialmente uguale per tutti gli impianti e il diverso livello di copertura viene ottenuto variando la qualità dell'antenna (che influenza sia la trasmissione che la ricezione).

Le modalità con cui tale stazioni irradiano i campi dell'area circostante sono predicibili, in modo che, con un progetto sufficientemente dettagliato degli impianti è possibile garantire che i livelli di campo in tutti gli edifici circostanti, così come nelle aree occupate stabilmente da comunità di persone, siano inferiori ai limiti di legge. La potenza emessa dalle stazioni radio base non è costante nel tempo: cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso, ad esempio la notte, si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

A Rignano sull'Arno sono presenti i seguenti impianti SRB. Dal momento che sul sito SIRA ARPAT il catasto degli impianti non risulta disponibile perché in aggiornamento, sono stati utilizzati, al solo scopo di evidenziare le principali localizzazioni, dati georeferenziati disponibili sul sito web Toscana SRB, aggiornati al 2018-2020.



<http://www.toscanasrb.altervista.org/new/map.html>

TIM- aggiornamento Gennaio 2019
WIND (Wind Tre) – aggiornamento Febbraio 2020
TRE – aggiornamento Agosto 2018
VODAFONE- aggiornamento Febbraio 2019

Sul sito si precisa che le informazioni riportate potrebbero non essere aggiornate o non corrispondere al vero.

In totale risultano presenti 10 impianti





B.2.6.2.3 - IMPIANTI FISSI PER LE TELECOMUNICAZIONI E RADIOTELEVISIVI

Gli impianti di trasmissione e ricezione per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive trasmettono onde radio con frequenze comprese tra alcune centinaia di kHz e alcune centinaia di MHz. A partire da pochi metri di distanza dalle antenne si genera un'onda in cui il campo elettrico e quello magnetico variano insieme. Si può così utilizzare indifferentemente l'unità di misura del campo elettrico (V/m), quella del campo magnetico (microTesla) o anche quella della potenza dell'onda (W/m²) per definirne l'ampiezza. Questa diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalle antenne emittenti ed è inoltre attenuata sia dalle strutture murarie che dalla vegetazione presente.

Questi impianti servono generalmente un'area molto vasta con trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita. L'aumento della potenza di trasmissione migliora la qualità del segnale ricevuto e l'ampiezza della zona coperta: questo fatto può indurre a utilizzare potenze superiori a quelle autorizzate. Gli impianti di diffusione, normalmente collocati lontani dai centri abitati, spesso ricevono il segnale da amplificare tramite collegamenti in alta frequenza, effettuati con impianti molto direttivi e di piccola potenza, direttamente dagli studi di trasmissione. Così, sopra questi edifici, spesso collocati nei centri urbani, compaiono normalmente antenne di foggia varia, che producono campi dello stesso tipo di quelli diffusi dai ripetitori, ma di intensità assai più contenuta e diretti in maniera da non incontrare ostacoli nel loro cammino. Sul territorio comunale di Rignano sull'Arno risultano presenti impianti RTV su Poggio Firenze (fraz. di San Donato in Collina).

B.2.6.3 – Conclusioni

B.2.6.3.1 – INDICATORI DI CONTESTO E ANALISI STATO ATTUALE

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dei dati	Disponibilità dei Dati	Copertura temporale dati	Stato attuale	Trend
% di territorio in classe V-VI	%	S	Inquinamento Fisico Regione Toscana-Geoscopio	+	2012		
% territorio in classi I e II	%	S	Inquinamento Fisico Regione Toscana-Geoscopio	+	2012		
N° impianti SRB ed emissioni elettromagnetiche	N°	P	DATO NON DISPONIBILE		2019-2020		
Densità rete TERNA MT e AT per superficie territoriale del Comune	Km/kmq	S/P	ARPAT		2018		
Densità rete TERNA MT e AT per popolazione residente nel Comune	Km/ab *10000	S/P	ARPAT		2018		

B.2.6.3.2 – SITUAZIONE ATTUALE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico dal PCCA emerge che le aree più critiche si localizzano in prossimità della viabilità a intenso traffico veicolare, in particolare intorno all'autostrada del Sole e alla viabilità provinciale. Risulta conclusa la procedura di VIA statale sul progetto di ampliamento a 3 corsie della sub tratta Firenze Sud-Incisa Valdarno del tratto Barberino di Mugello- Incisa Valdarno dell'Autostrada Milano-Napoli (A1) nei comuni di Bagno a Ripoli, Rignano sull'Arno e Incisa (Provincia di Firenze) presentato da Autostrade per l'Italia S.p.A. Una delle principali criticità rilevate in sede procedimentale è costituita dalla necessità di attuare un abbattimento efficace dell'inquinamento acustico e sono state individuate specifiche prescrizioni.

Il capoluogo e le frazioni più grandi si sviluppano lungo la viabilità principale e i flussi di traffico possono quindi costituire una pressione in termini di inquinamento acustico e atmosferico. La realizzazione della "variante di Troghi" per cui è in corso la progettazione esecutiva, consentirà di alleggerire il traffico che attualmente attraversa il centro abitato di Troghi, con ripercussioni positive sia in termini di inquinamento acustico e atmosferico ma anche di qualità della vita e vivibilità della frazione. Il capoluogo ospita la stazione ferroviaria della linea lenta Figline Valdarno- Firenze.

Non si rilevano situazioni di particolare criticità dal punto di vista del clima acustico per situazioni di frammistione tra attività produttive, di servizio e residenza

La prevalenza in ambito urbano o comunque entro il perimetro dei centri abitati di aree in classe acustica IV sono ascrivibili a diverse cause:

- sono presenti diverse attività produttive e di servizio (anche commerciali),
- il territorio comunale è attraversato da diverse infrastrutture di interesse sovra comunale (strade provinciali) e dalla linea ferroviaria la cui presenza determina l'inserimento delle aree limitrofe in classe IV

Inquinamento elettromagnetico

- presenza di elettrodotti aerei che attraversano il territorio comunale, dove insistono i centri abitati
- presenza di cavi aerei in prossimità della pianura umida con rischio di collisioni e di elettrocuzioni per l'ornitofauna
- presenza di un significativo numero di sorgenti di campi elettromagnetici

Dal momento che i maggiori centri si localizzano lungo le principali viabilità, interessate da intenso traffico veicolare; ai fini della riduzione di fattori incidenti sulla salute umana quali l'inquinamento atmosferico e acustico (oltre ai rischi determinati dal transito dei veicoli in ambito urbano) e in funzione del miglioramento della qualità della vita dei residenti, risulta quindi importante che il POC preveda interventi di riorganizzazione di alcuni tratti viari così da poter bypassare il centro abitato oppure garantire una più efficiente razionalizzazione dei flussi di traffico.

La localizzazione delle linee a media e alta tensione non dipende dalla pianificazione comunale ma quest'ultima tiene in considerazione e individua, al livello della localizzazione delle trasformazioni del POC, le fasce di rispetto dalle linee (distanze di prima approssimazione) fornite dai Gestori a tutela della salute umana dei residenti.

B.3. Qualità della vita e salute umana

Il termine qualità della vita (QdV) non è univocamente definibile e nemmeno correttamente rappresentabile da una sommatoria di indicatori. Questo anche a causa della complessità e della natura etico-filosofica dell'attributo "qualitativo" della vita e dalla necessità di coinvolgere discipline diverse negli sforzi di "misurarla". La QdV è un qualcosa di soggettivo, legato al benessere di un individuo, dove vanno presi in considerazione molti fattori, tra cui uno è la Salute, secondo la definizione dell'OMS (1948) che ci ricorda come la salute sia un qualcosa che va al di là della presenza o assenza di malattia¹², ma anche le facilitazioni/semplificazioni nella vita di tutti i giorni tra cui la disponibilità di servizi e infrastrutture adeguate.

La qualità della vita e il benessere umano sono strettamente correlati alla corretta funzionalità dei processi chimico fisici, biologici e, più in generale ecologici degli ecosistemi. Questi processi, parte integrante del Capitale naturale del territorio, secondo un punto di vista antropocentrico, sono riconosciuti come Servizi Ecosistemici (SE)¹³ e costituiscono fattori di base per uno sviluppo economico durevole. La struttura e i meccanismi funzionali dinamici degli ecosistemi, in condizioni naturali, sono determinati dall'efficienza dei cicli biogeochimici, dalla complessità delle interazioni, dalla diversità di specie, dalla ricchezza, dalla complessità e dalle relazioni complementari delle comunità; un ecosistema attivo in modo multifunzionale risulta più stabile e presenta una maggiore resilienza nei confronti di fenomeni estremi.

Il passaggio a una strategia sostenibile e razionale di sviluppo¹⁴ come unica via possibile è proposto e auspicato da anni (almeno dagli anni '70 del secolo scorso) ma è stato sempre considerato come una ipotesi "ambientalista" non attuabile in quanto basata su una visione di sistema che si attua su tempi lunghi con risultati progressivi non gestibili nell'immediato. Questi aspetti, in relazione alle politiche di gestione del territorio legate più alla durata di legislature che a prospettive di sviluppo a lungo termine, hanno portato a una strategia basata sullo sfruttamento delle risorse senza preoccuparsi della limitatezza delle risorse e degli equilibri ecologici, impoverendo il territorio della sua naturale plufunzionalità e rendendolo molto più vulnerabile. Il prezzo da pagare diventa quindi più alto, portando alla necessità di risolvere localmente i problemi in tempi brevi senza considerare gli effetti a lungo termine che dipendono fortemente dalle caratteristiche del disturbo (causa, dimensioni, scala, tempo e magnitudo).

La presa di coscienza che **i beni** (cibo, acqua, aria, suolo, materie prime, risorse genetiche...) non sono infiniti e che l'umanità è parte integrante **dei processi naturali di funzionamento degli ecosistemi** (assorbimento degli inquinanti, protezione dall'erosione e dalle inondazioni, la regolazione dello scorrimento superficiale e il mantenimento della qualità delle acque, il controllo della siccità, il controllo delle malattie, la fissazione del carbonio atmosferico, la formazione dei suoli...) ha portato a riconoscerne la loro utilità e indispensabilità: diventano allora servizi e ne viene riconosciuto un valore pubblico. E, rivestendo anche un valore economico, assumono un ruolo sempre più incisivo anche nelle politiche di gestione territoriale.

Dal momento che *un cambiamento di uso del suolo può comportare una variazione della potenzialità nella fornitura di servizi ecosistemici (distrofia ecosistemica=perdita di funzioni), una perdita di valore del territorio e quindi del benessere indotto* (Santolini, 2012) le scelte effettuate nell'ambito della pianificazione territoriale, possono essere causa di pressioni e impatti in grado di esercitare pesanti perturbazioni e al contempo costituire un'opportunità per il cambiamento. Secondo questo punto di vista, quindi, tutte le analisi condotte sulle diverse matrici nell'ambito del presente processo di valutazione ambientale strategica e l'individuazione di relativi indicatori, risultano funzionali a comprendere gli effetti del piano sui servizi ecosistemici offerti dal territorio e conseguentemente sul patrimonio territoriale (vd art. 3 L.R. 65/2014) e sul paesaggio.

¹² Definizione del concetto di salute dell'OMS del 1948: "la salute è un completo stato di benessere fisico, psichico e sociale, e non semplice assenza di malattia".

¹³ Bibliografia utilizzata:

- Santolini R. (2008) – Paesaggio e sostenibilità: i servizi ecosistemici come nuova chiave di lettura della qualità del sistema d'area vasta. Riconquistare il paesaggio, la Convenzione europea del paesaggio e la conservazione della biodiversità in Italia. MIUR, WWF Italia 232-244
- E. Morri, R. Santolini, 2013 – Valutare i servizi ecosistemici: un'opportunità per limitare i disturbi al paesaggio pagg. 178-182

¹⁴ "Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri". (Rapporto Brundtland, 1987)

Si distinguono quattro categorie generali di SE (vd Tab seguente) relative alla disponibilità e fornitura di risorse (provisioning), alla regolazione o mitigazione di processi ed eventi (regulating), alla disponibilità di ambienti e condizioni di vita (supporting) e alla funzione cognitiva e culturale (cultural).

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
Fornitura	
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima
4. Materiali genetici; geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale
Regolazione	
1. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera
2. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale
3. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)
4. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque
5. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici
6. Protezione dall'erosione	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)
7. Formazione e rigenerazione del suolo	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori
8. Impollinazione	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori "utili")
9. Controllo biologico	
Supporto	
1. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione
2. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)
Culturali	
1. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità...)
2. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio "naturale" e delle attività all'aperto
3. Eredità culturale e identità	Importanza dei elementi storici e d'identificazione per la comunità locale
4. Educazione e scienza: opportunità per formazione e educazione formale e informale.	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico e educativo

Tab- Classificazione dei Servizi Ecosistemici (da MEA, 2005, p.28 mod. e de Groot, 2009) ripreso dalla pubblicazione di E. Morri e R. Santolini, 2013

B.3.1- Elementi di rischio e di degrado

B.3.1.1 - Aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e al D.Lgs 26/6/2015, n. 105 (Seveso III)

Sul sito SIRA-ARPAT nel territorio comunale (al 2016) non risultano presenti stabilimenti soggetti ad AIA e aziende di cui al D.Lgs 26/6/2015, n. 105 (Seveso III), raggruppate in base alla normativa di riferimento e alla quantità di sostanze pericolose detenute rispetto alle soglie di riferimento definite nello stesso decreto.

B.3.1.2 - L'inquinamento indoor

Il problema dell'inquinamento indoor non è ancora particolarmente conosciuto e a oggi sembra interessare soprattutto le grandi aree urbanizzate. Le differenti abitudini e attività svolte all'interno degli ambienti, insieme con la natura privata delle abitazioni non consentono infatti un costante ed efficace monitoraggio standardizzato delle diverse realtà confinate. Per questo non è facile identificare indicatori facilmente popolabili per avere un quadro d'insieme del fenomeno dell'inquinamento indoor, delle pressioni e dei relativi impatti sulla salute. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha proposto un set di indicatori Proxy (Qualità dell'ambiente Urbano – IV rapporto ARPAT ed 2007).

Il D.Lgs. 230/95 e s.m.i. richiede che le Regioni individuino le **zone ad elevata probabilità di alte concentrazioni di radon** (*radon-prone areas*) e le caratteristiche dei luoghi di lavoro che possono determinare livelli elevati di radon; a tale scopo la Regione Toscana ha affidato ad ARPAT la realizzazione di una indagine estesa a tutto il territorio, per determinare i livelli di radon nelle abitazioni e negli ambienti di lavoro.

Il Rapporto ARPAT 2012 presenta i risultati principali dell'indagine (dal 2006 al 2010), costituiti dagli indicatori che rappresentano la distribuzione del radon in Toscana nel suo complesso e in ogni Comune della regione: il

primo è il *valore medio annuo della concentrazione di radon* nelle abitazioni e nei luoghi di lavoro, il secondo, la *percentuale di edifici che superano i livelli di riferimento o azione*. Infatti, i risultati singoli delle misure di concentrazione di radon sono importanti per valutare l'esposizione delle persone che utilizzano il singolo edificio misurato, ma non rappresentano il livello di radon in una zona se presi singolarmente, a causa della grande variabilità anche su piccole distanze. La conoscenza dei parametri rappresentativi della situazione a livello regionale e in ciascun Comune consente invece di valutare dove e in che misura intervenire per ridurre l'esposizione al radon di popolazione e lavoratori. L'indagine regionale sulla concentrazione di radon negli ambienti di vita e di lavoro – Risultati nei Comuni della Toscana (2012) non evidenzia criticità per il Comune di Rignano sull'Arno che non risulta compreso nell'elenco di quelli ad *elevata probabilità di alte concentrazioni di radon* individuati in Toscana ai sensi del D.Lgs 230/1995 e s.m.i.

B.3.1.3 – Le aree/le strutture/Gli immobili oggetto di degrado

Nel territorio comunale sono presenti diverse aree produttive in stato di degrado poste al margine del tessuto insediativo. Le più grandi, ampiamente citate e descritte nel piano strutturale vigente (si vedano a tal proposito gli elaborati di quadro conoscitivo 5.4; 8.7 e 12.2) ai fini del recupero e riqualificazione nel contesto urbanizzato circostante, sono le seguenti

- Ex cementificio Bruschi, in loc. il Borro in prossimità della Via XX Settembre del Capoluogo, rappresenta un tassello della storia produttiva del Comune, risalente a circa il 1870; costituiva un'importante risorsa per l'economia locale ed un 'elemento di centralità sociale al cui intorno si era sviluppato il paese. Nell'ambito del procedimento partecipativo del 2011, nella zona si segnalavano altri elementi di qualità da tutelare: alcune gallerie che appartengono alla storia del territorio, sia come luogo di lavoro, sia per la funzione di rifugio che hanno avuto nel corso del secondo conflitto mondiale e la sorgente d'acqua presente nell'area che, secondo i presenti, avrebbe caratteristiche di particolare pregio. Nella zona è segnalata infatti una fitta rete di gallerie e condotte del vecchio impianto minerario, poi abbandonate per proseguire l'escavazione dell'alberese in superficie. Il materiale destinato alla produzione di calce e cemento veniva fatto passare dalla galleria superiore a quella inferiore attraverso delle scenderie e quindi portato all'esterno da carrelli posti su binari.
- Ex Montecchi – situato lungo il tracciato della strada vecchia Aretina (in disuso) che da Troghi saliva a San Donato, l'impianto produttivo era sorto negli anni '60 per utilizzare l'argilla derivante dalla realizzazione della galleria di San Donato lungo il cantiere dell'autostrada del Sole. Lungo il versante collinare era stata depositata una grande quantità di questo materiale argilloso che risulta ancora visibile, anche se parzialmente mascherato dalla rada vegetazione insediatasi. L'azienda ha prodotto mattoni e altri manufatti in cotto fino ai primi anni '90, esaurendo il deposito di argilla creato dai lavori per l'autostrada occupando circa 150 operai determinando la crescita insediativa nelle zone circostanti. La Montecchi è rimasta aperta fino ai primi anni '90 ossia fino all'esaurimento del deposito di argilla creato dai lavori per l'autostrada. Adesso presenta capannoni in disuso e in stato di degrado. I lavori di bonifica, con rimozione delle coperture in eternit (cemento amianto) e di altri rifiuti speciali sono stati attuati a partire dal 2014. Da considerare la fornace era entrata in funzione intorno al 1970 e dopo pochi anni la produzione era stata trasferita a Pian dell'Isola dove a oggi si trova lo stabilimento dismesso e in stato di degrado.

B.3.2- Gli standard e le attrezzature pubbliche

La ricognizione e verifica degli standard urbanistici (D.M. 1444/68) e delle attrezzature pubbliche è affrontata in modo approfondito nell'elaborato 8. *Caratteri insediativi*- 8.2 Analisi del sistema insediativo del quadro conoscitivo del PS.

B.3.2.1 – Gli standard

Il verde in ambiente urbano assolve a molteplici funzioni, oltre a quelle più note estetiche e ricreative. Contribuisce infatti a mitigare l'inquinamento delle varie matrici ambientali (aria, acqua, suolo), migliora il microclima e contribuisce al mantenimento e arricchimento della biodiversità. La presenza di aree verdi e la diversità biologica a esse associata, sono sicuramente elementi che concorrono al miglioramento della

percezione dell'ambiente urbano e della qualità della vita dei cittadini, assumendo, in tale contesto, un ruolo fondamentale.

Esistono a livello nazionale dei parametri urbanistici fissati per legge che definiscono gli standard minimi da rispettare per le opere a verde pubblico (DM 1444/68 ad es) ma non sempre sono stati rispettati.

Questi gli standard urbanistici ai sensi del DM 1444/1968 allo stato attuale (in mq).

Tabella 7. Standard residenziali (D.I. n° 1444/68, art. 3): dotazioni esistenti

UTOE	Popolazione residente	Verde pubblico (9 mq/ab)		Parcheggi (2,5 mq/ab)		Istruzione (4,5 mq/ab)		Attrezzature di interesse comune (2 mq/ab)		TOTALE (18 mq/ab)	
	Giugno 2011	mq	mq/ab	mq	mq/ab	mq	mq/ab	mq	mq/ab	mq	mq/ab
Rignano	4.998	99.301,12	19,87	25.513,95	5,10	15.858,05	3,17	38.561,02	7,72	179.234,14	35,86
Troghi	2.653	56.562,56	21,32	12.219,11	4,61	4.442,43	1,67	33.028,38	12,45	106.252,48	40,05
Rosano	1.074	5.744,74	5,35	1.964,78	1,83	-	-	3.271,41	3,05	10.980,93	10,22
TOTALE	8.725	161.608,42	18,52	39.697,84	4,55	20.300,48	2,33	74.860,81	8,58	296.467,55	33,98

Tabella 8. Standard residenziali (D.I. n° 1444/68, art. 3): verifica e dotazioni PS

UTOE	Capacità insediativa PS	Dotazioni capacità insediativa revisione generale PS				Dotazioni revisioni generale PS		
		Dotazioni D.I. 1444/68		Dotazioni esistenti				
	N° abitanti	mq/ab	mq	mq/ab	mq	mq/ab	mq	mq
Rignano	6020	18	108360	29,77	179.234,14	24	144.480	+ 34754,14
Troghi	3019	18	54342	35,19	106.252,48	24	72.456	+ 33796,48
Rosano	1286	18	23148	8,53	10.980,93	24	30.864	- 19.883,07
TOTALE	9525	18	185850	31,12	296.467,55	24	228.600	+ 67867,55

L'analisi degli standard allo stato attuale rileva una situazione di deficit marcata per l'UTOE di Rosano.

B.3.2.2 – Altre attrezzature

Per quanto riguarda le tipologie di attrezzature collettive, che non rientrano necessariamente nelle categorie definite dal D.M. 1444/68 e che quindi non incidono sulle superfici totali degli standard urbanistici nel comune di Rignano sull'Arno si ha la seguente situazione:

- tra le Attrezzature socio-sanitarie e assistenziali private (escluse dagli standard) di livello sovracomunale il CTE Centro Terapeutico Europeo in Località Il Colle, struttura esistente per la quale la variante al PS e il Piano Operativo prevedono una specifica area di trasformazione che è stata oggetto di conferenza di copianificazione (tenutasi in data 29/10/2019) in quanto localizzata all'esterno del territorio urbanizzato (Cap. F.2.1)
- *Attrezzature e funzioni di carattere generale*, tra cui rientrano gli istituti scolastici superiori, attrezzature collettive e culturali escluse dal D.M. 1444/68.

B.3.2.2.1 – I SERVIZI

Di seguito si riportano le informazioni relative alla localizzazione degli istituti scolastici pubblici di ogni ordine e grado nel Comune. I dati sono utili per comprendere l'articolazione dei servizi sul territorio ed eventuali strategie di azione per implementarli o renderli più efficienti.

PLESSI SCOLASTICI:

DANTE ALIGHIERI

Via Della Pieve, 58 – 50067 Rignano Sull'arno (FI)

Scuola primaria **DON MILANI**

Località San Martino, 13

I.C. LEONARDO DA VINCI

Via Della Pieve, 66 – 50067 - Rignano Sull'arno (FI)

Scuola secondaria di I grado
Vua della Pieve, 66- Rignano sull'Arno

SCUOLA DELL'INFANZIA

Piazza Aldo Moro-50067 - Rignano Sull'arno (FI)

SCUOLA DELL'INFANZIA DON LORENZO MILANI

Via Roma, 16- 50067- Rignano Sull'arno (FI)

SCUOLA PRIMARIA DON MILANI

Via Roma, 62 – Troghi

STRUTTURE E PRESIDII SANITARI

Questi in sintesi alcuni dati relativi alle strutture e ai presidi sanitari presenti nel territorio in esame tratti dalla Relazione sanitarie dell'azienda AUSL:

PRESIDIO SOCIO SANITARIO - Piazza Dei Martiri Della Libertà - 50067 Rignano Sull'arno (FI)

B.3.2.2.2- EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE

Il Comune dispone di n. 66 alloggi per l'edilizia ERP (Edilizia Residenziale Pubblica) gestiti da CASASPA così distribuiti:

- N. 39 sono ubicati a Rignano
- N. 27 sono ubicati a Troghi

Inoltre dispone di n. 16 minialloggi di proprietà del Comune per anziani autosufficienti o situazioni di particolare disagio sociale. Sono ubicati nei due ultimi piani dell'edificio che ospita la Biblioteca a Rignano. Allo stato attuale non risultano liste di attesa e i problemi maggiori riguardano le necessità di manutenzione.

B.3.3 – Accessibilità

L'Arch Eleonora Ferrini ha elaborato uno specifico studio che si compone di una cartografia con l'indicazione del grado di accessibilità delle aree/edifici e dei principali percorsi (Tav. 2.2.4) per raggiungerli e da schede anagrafiche istruttorie e diagnostiche che verificano l'accessibilità a strutture di interesse pubblico al fine di evidenziare le situazioni di criticità per cui prevedere l'attuazione di interventi nell'ambito del POC (Allegato 5 - Programma degli interventi per l'accessibilità universale)

Di seguito si riporta una tabella sintetica che evidenzia lo stato attuale dell'accessibilità secondo la seguente legenda:

	Accessibile
	Accessibilità condizionata
	Non accessibile

Struttura	Status accessibilità	
A - EDIFICI SCOLASTICI		
1. Scuola media G. Papini		Accessibili: 4/5
2. Scuola Primaria Don Milani		
3. Scuola dell'infanzia e asilo nido Don Milani		
4. Scuola Primaria Dante Alighieri		
5. Scuola dell'infanzia e asilo nido Dante Alighieri		
B - EDIFICI PUBBLICI		
1. Palazzo Comunale		Accessibili: 7/13
2. Biblioteca		
3. Circolo Rosano		
4. Magazzino Comunale		

Struttura	Status accessibilità	
5. Ludoteca	Green	
6. Sede Croce Azzurra	Green	
7. Ex pesistica	Red	
8. Ex distretto – Sede Ufficio Scuola e Servizi Sociali	Green	
9. Circolo Bombone	Green	
10. Ex asilo di Torri	Green	
11. Ex guardia medica di Rosano	Red	
12. Scalo merci	Red	
13. Fiera del bestiame	Red	
C - IMPIANTI SPORTIVI		
1. Piscina comunale	Green	
2. Palazzetto dello sport	Green	
3. Palestra capoluogo	Green	
4. Campo sussidiario	Yellow	
5. Campi da tennis capoluogo	Green	
6. Palestra Troghi	Yellow	
7. Campi da calcio Troghi	Green	
8. Campi da calcetto Troghi	Green	
9. Campo da calcetto San Donato	Red	
10. Campo da calcio polivalente Cellai	Red	
11. Stadio	Yellow	
E – CIMITERI		
1. Capoluogo	Yellow	
2. Torri	Red	
3. San Prignano	Red	
4. San Cristoforo	Red	
5. Badiuzza	Red	
6. San Donato	Red	
D - AREE VERDI E PIAZZE		
1. San Donato	Red	
2. San Donato	Red	
3. Troghi – zona sportiva	Green	
4. Troghi – fronte circolo	Red	
5. Cellai – parco della Luna	Red	
6. Torri – Via A. De Gasperi	Green	
7. Rosano – Via G. La Pira	Yellow	
8. Giardini Lord Robert Baden-Powell	Red	
9. Parco giochi via Salvo D’Acquisto	Red	
10. Area attrezzata Via Ravera	Red	
11. Piazza XXV Aprile	Red	
12. Bombone	Yellow	
F – PARCHEGGI		
1. San Donato	Yellow	
2. Troghi – zona sportiva	Green	
3. Troghi – lato scuole	Red	
4. Troghi – futura area commerciale	Yellow	
5. Troghi – lato chiesa/via del sansificio	Red	
6. Cellai – area sportiva	Red	
7. Cellai – Via Ghiandelli	Red	
8. Cellai – S.P.1	Green	
9. Rosano – Via G. La Pira	Red	
10. Rosano – ex guardia medica	Green	
11. Capoluogo – cimitero	Red	
12. Via della Pieve	Red	
13. Piazza Aldo Moro	Green	
14. Piazza dei martiri	Green	
15. Parcheggio giardini Lord Robert Baden-Powell	Red	
16. Piazza Caduti sul Lavoro	Yellow	
17. Parcheggio area scolastica capoluogo	Yellow	
18. Parcheggio via Ravera	Red	
19. Parcheggio della stazione	Green	
20. Piazzale di Via Roma	Red	
21. Piazzale area tennis	Red	

Accessibili: 6/11

Accessibili: 0/6

Accessibili: 2/12

Accessibili: 6/21

B.3.4 - Salute umana

Per i principali indicatori relativi alla salute de residenti si fa riferimento ai dati della Relazione sanitaria redatta annualmente dalla Azienda USL Centro e in particolare al portale in cui tali informazioni sono disponibili in serie temporale e su scala spaziale: https://www.ars.toscana.it/banche-dati/dati-sintesi-sintcomuni-la-salute-dei-comuni--i-dati-della-popolazione-residente-nel-comune-di-rignano-sull-arno?grafico=undefined&dettaglio=ric_geo_comuni&provenienza=home_tasti&par_top_geografia=048036

B.3.4 – Conclusioni

B.3.4.1 – Indicatori di contesto e analisi stato attuale

Indicatore	Unità di Misura	DPSIR	Fonte dei dati	Disponibilità dei Dati	Copertura temporale dati	Stato attuale	NOTE
N° aziende soggette a AIA	N°	S	Inquinamento Fisico Reg. Toscana-Geoscopio	+	2018		Non risultano presenti
N° aziende a rischio di incidente rilevante	N°	S	Inquinamento Fisico Reg. Toscana-Geoscopio	+	2018		Non risultano presenti
Concentrazione Radon ed inquinamento indoor			Regione Toscana-ARPAT		2012		Non risultano presenti criticità
N° fabbricati/strutture oggetto di degrado	N°	P	Elaborati PS e PO	++	2012		
Dotazioni standard stato attuale a livello comunale	mq	S	Dati QC PS	++	2020		
Dotazioni standard stato attuale UTOE Rignano		S		++			
Dotazioni standard stato attuale UTOE Troghi-Cellai		S		++			
Dotazioni standard stato attuale UTOE Rosano		S		++			Molto inferiore ai valori previsti dal DM
% strutture accessibili edifici scolastici/tot edifici scolastici	N°	R	Elaborazioni Comune Rignano s.A	++	2020		4/5
% strutture accessibili edifici pubblici/tot edifici pubblici	N°	R					7/13
% strutture accessibili impianti sportivi/tot impianti sportivi	N°	R					6/11
% strutture accessibili cimiteri/tot cimiteri	N°	R					0/6
% strutture accessibili aree verdi e piazze/tot aree verdi e piazze	N°	R					2/12
% strutture accessibili parcheggi/tot parcheggi	N°	R					6/21
Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Scuole dell'obbligo	mq	S					
Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Attrezzature di interesse comune							
Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Verde sportivo e AT sportive							
Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Parcheggi pubblici							

B.2.4.3 – Situazione attuale senza l’attuazione del Piano

- Le caratteristiche socio economiche e insediative del territorio in esame in relazione alle peculiarità ambientali, paesaggistiche e storico architettoniche riportate in sintesi nel presente Rapporto Ambientale e meglio dettagliate negli specifici elaborati di quadro conoscitivo dei Piani (in particolare il Piano Strutturale) evidenziano l’importante vocazione di Rignano sull’Arno quale luogo che offre elevati valori di qualità urbana e di vivibilità nell’ambito della Città Metropolitana
- Il territorio non vede la presenza di aziende a rischio di incidente rilevante
- Presenza tracciati, cammini storici e piste ciclabili da implementare
- Presenza aree ad elevato rischio idraulico e geomorfologico
- Presenza di fabbricati in stato di degrado anche in ambito urbano
- Sono stati rilevate situazioni critiche di accessibilità in spazi, strutture ed edifici pubblici

Il Piano Operativo, per quanto di competenza, deve prendere atto delle criticità emerse nell’ambito dell’analisi delle diverse matrici ambientali allo stato attuale, e attuare azioni volte a mitigare gli effetti sulle risorse e sulla funzionalità degli ecosistemi.

Punto c) Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate

Il Consiglio Regionale ha approvato con deliberazione n° 37 del 27/03/2015 l'integrazione paesaggistica del PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR). Il Comune di Rignano sull'Arno ricade nell'ambito di paesaggio n° 11 "Alto Valdarno" (vd Cap. A.2.1.1). Gli obiettivi e le direttive correlate per l'ambito di paesaggio sono riportati al Punto A.2.1.1.1 del presente Rapporto Ambientale.

Per approfondimenti si rimanda agli elaborati del Piano Strutturale e del Piano Operativo.

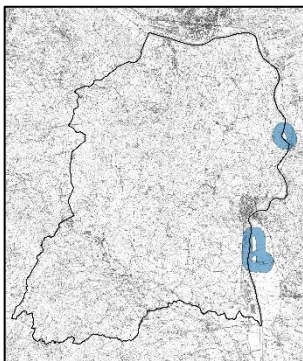
C.1 - I beni paesaggistici soggetti a tutela

C.1.1 - Aree tutelate per legge

Relativamente alla ricognizione delle aree tutelate per legge (ex art. 142 D.Lgs. n. 42/2004), si rimanda alla Tav 1.3.5 del Piano Strutturale. Le prescrizioni per questa tipologia di vincolo sono contenute nell'*Allegato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice* riportate al punto d) del presente Rapporto Ambientale.

Per quanto riguarda le aree poste a vincolo archeologico (lettera m) si rimanda ai dati di dettaglio di Cui al Cap. C.2.1 della presente sezione del Rapporto Ambientale e all'approfondimento effettuato per la variante al Piano strutturale in merito al rischio archeologico (Tav. 5.5 ed Elaborato 5.6).

C.1.1.1 - Art. 7 - Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (Art.142 c.1, lett. b, Codice)

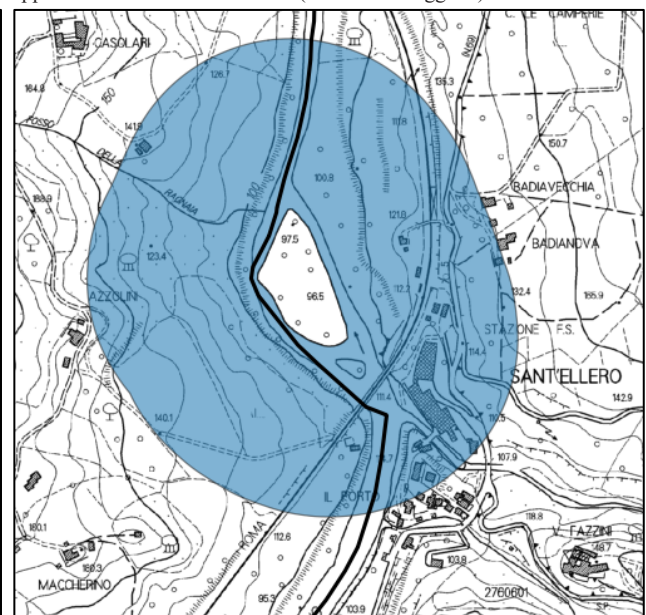


A sud la fascia di vincolo interessa la zona di Pian dell'Isola

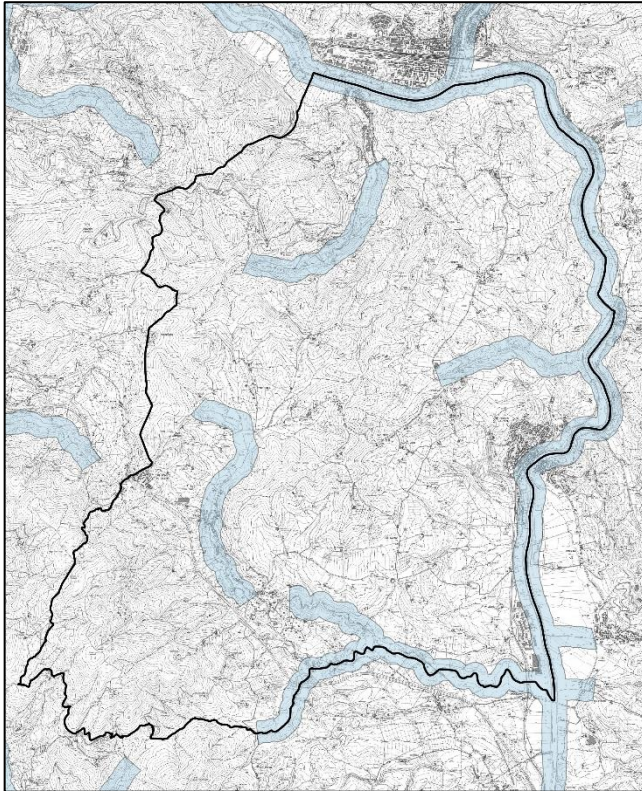
Il territorio comunale è interessato dal vincolo per la presenza di invasi in sponda destra del F.Arno, nel limitrofo comune di Reggello.



A nord la fascia di vincolo interessa zone agricole poste in sponda opposta all'abitato di Sant'Ellero (comune di Reggello)



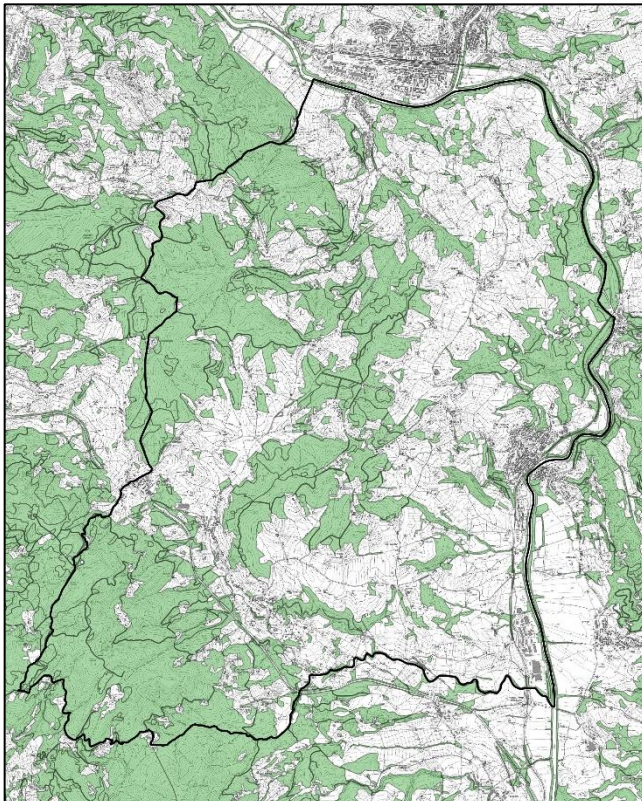
C.1.1.2 - Art. 8 Disciplina del PIT - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (Art.142 c.1, lett. c, Codice)



Il vincolo riguarda

- un ampio tratto del Fosso di Troghi e del tratto detto Fosso delle Formiche dello stesso corso d'acqua fino alla confluenza con il Fosso del Selceto.
- un ampio tratto del Fosso del Selceto, dal punto in cui confluiscono i diversi rami sorgentiferi fino al Fiume Arno
- il Fosso di Ricciofani a valle della loc. Bombone fino alla confluenza nel F. Arno
- un tratto collinare del Fosso di Castiglionco (a monte dell'abitato di Rosano)
- il corso dell'Arno nel fondovalle

C.1.1.3 - Art. 12 Disciplina del PIT - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs n°227 del 18/05/2001 (art.142. c.1, lett. g, Codice)



Il territorio comunale presenta ampie zone vincolate per la presenza del bosco (dall'analisi circa 25,13 ha pari a circa il 46,4% dell'estensione del Comune)

Le superfici forestali sono state oggetto di specifica indagine nell'ambito dello studio redatto dall'Università di Firenze (QC del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "6.6 Analisi dei morfotipi agro-forestali" ed elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico")

C.1.1.4 - Art. 13 Disciplina del PIT - Le zone gravate da usi civici (Art.142. c.1, lett. h, Codice)

Dalla consultazione dei dati del PIT/PPR disponibili risulta che Rignano sull'Arno rientra tra i comuni con istruttoria di accertamento non eseguita. Ai sensi dell'allegato G del PIT/PPR nel territorio comunale non risultano quindi segnalati Usi civici.

C.1.1.5 - Art.15 - Le zone di interesse archeologico (Art.142. c.1, lett. M del Codice)



FI09 – Zona comprendente viabilità antica di epoca etrusca e siti archeologici di età protostorica, etrusca e romana in prossimità e a controllo della viabilità stessa



1

CODICE : FI09			
PROVINCIA: Firenze	COMUNE: Rignano sull'Arno - Bagno a Ripoli	LOCALITA': Fontesanta, Poggio di Firenze, Poggio di Casalmonte	AMBITO: 6. Firenze-Prato-Pistoia 11. Val d'Arno Superiore
DENOMINAZIONE: Zona comprendente viabilità antica di epoca etrusca e siti archeologici di età protostorica, etrusca e romana in prossimità e a controllo della viabilità stessa			
DESCRIZIONE DEL PERIMETRO: vedi allegato cartografico georeferenziato su CTR			
DESCRIZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:			
<p>La zona in oggetto presenta un elevato interesse archeologico in quanto costellata di rinvenimenti particolarmente significativi, che indicano una intensa frequentazione dell'area fin dal periodo protostorico. La rete di insediamenti individuata è stata con certezza messa in relazione con il passaggio, in zona, di una direttrice di traffico che collegava il Chianti con l'area fiesolana, nota storicamente come "via Maremmana" (si veda l'allegato stralcio del Catasto Particolare Toscano), in quanto utilizzata ancora nell'Ottocento come percorso per la transumanza infra-regionale, a controllo della quale erano probabilmente collocati i siti posti sulla sommità del colle. La strada, attualmente ancora esistente e praticabile, pur ridotta allo stato di carrareccia e mulattiera, ricalca il percorso cartografato agli inizi del 1800; lungo essa sono collocati vari siti di età etrusca e romana ed è stata individuata una grande iscrizione rupestre (il cd. Sasso Scritto) eseguita in caratteri etruschi, la cui presenza indica la vetustà e l'importanza del percorso tuttora esistente. Il monumento, noto almeno a partire dal '700, riporta l'iscrizione <i>tular.sp.a.vis.voc.au.eur.ctr</i> (Corpus Inscriptionum Etruscarum, vol. I, 1, 8), eseguita con <i>ductus</i> sinistroso, riferibile con certezza ad una indicazione di confine (<i>tular</i>) pertinente alla <i>civitas</i>, ovvero all'intera comunità (<i>spural</i>) che aveva giurisdizione sull'area (probabilmente la città di Fiesole). A Ovest del percorso è stato inoltre rinvenuto, negli anni Settanta, un cippo confinario etrusco riportante l'iscrizione <i>tular</i>, anch'esso messo in relazione dagli studiosi con un possibile limite del territorio di Fiesole.</p> <p>L'area individuata dunque conserva ancora intatta la relazione tra i siti posti nell'area e gli elementi caratterizzanti il paesaggio: gli abitati posti a ridosso del crinale infatti presentano ancora oggi il rapporto con l'ampia visuale sul Valdarno, sia verso la piana di Firenze che verso l'area del Pratomagno, che in antico consentiva il controllo a scopi difensivi di una vastissima estensione di territorio; inoltre la persistenza del tratto viario citato consente di apprezzare, a distanza di millenni, la relazione tra la rete delle evidenze archeologiche presenti in zona e l'antica via di comunicazione, come risulta evidente soprattutto grazie alla presenza monumentale del Sasso Scritto.</p>			

ZONA INDIVIDUATA IN BASE AD UNO O PIÙ DEI SEGUENTI CRITERI PER LA PRESENZA DI (vedi testo in neretto)

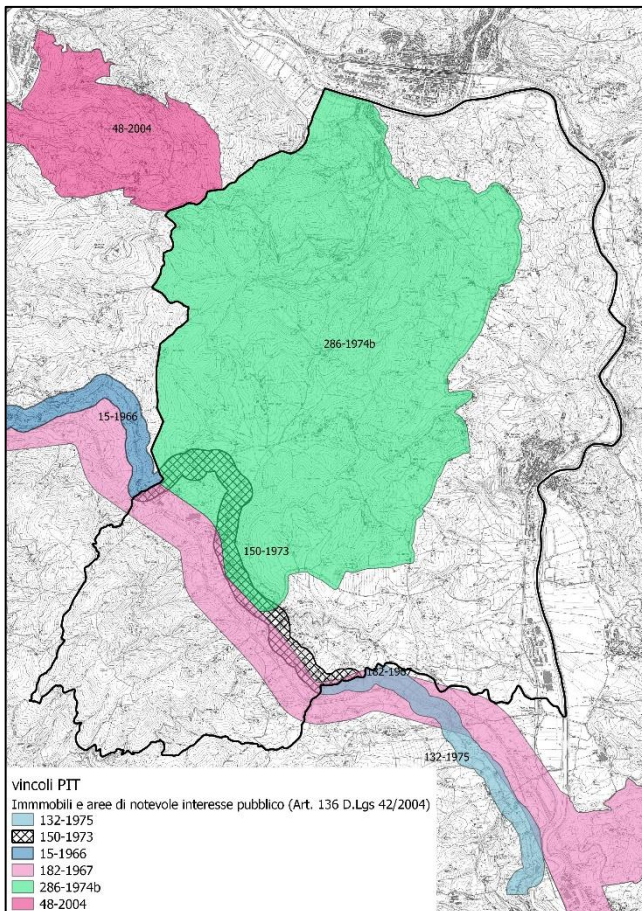
- giacimenti d'interesse paleontologico, testimonianza della complessa genesi e dei radicali cambiamenti subiti dal paesaggio nell'arco di milioni di anni;
- testimonianze di periodo preistorico, di cui rimangano tracce leggibili e significative per ricostruire l'utilizzo del territorio fin dalle fasi più antiche della storia umana;
- insediamenti d'altura di periodo protostorico o etrusco, di cui risultino leggibili l'impianto generale, gli elementi caratterizzanti e sia conservato il rapporto di stretta correlazione fra la morfologia del luogo e la funzione territoriale che l'insediamento aveva nell'antichità;
- necropoli monumentali, caratterizzate dalla presenza di strutture funerarie di grande impatto visivo o in forte simbiosi con il paesaggio circostante;
- centri abitati, costituiti da resti di strutture archeologiche in elevato o sepolti, che, nel loro complesso, connotino l'area occupata come insediamento e per i quali si evidenzino un rapporto con il territorio circostante;
- edifici sacri, pubblici o privati, che per la loro tipologia, estensione, stato di conservazione, ricchezza degli elementi conservati a vista e/o nel sottosuolo e per il rapporto con il paesaggio circostante, costituiscano un complesso di particolare rilevanza;
- complessi produttivi, quali fornaci, cave, *retaria*, impianti vinicoli/oleari, ecc., qualora siano verificabili strette interrelazioni fra l'attività produttiva antica e l'aspetto attuale del paesaggio, consentendo così di delineare un quadro di continuità paesistica protrattosi immutato nel tempo;
- infrastrutture antiche, quali ponti, strade, porti, vie cave, ecc., qualora esse, oltre a costituire emergenze d'interesse archeologico, vengano a connotare in modo sensibile il territorio, avendo determinato forme di popolamento e/o di insediamento protrattesi nel tempo.

PRESENZA DI PROVVEDIMENTI DI TUTELA DI BENI PAESAGGISTICI DI CUI ALL'ART. 136 DEL CODICE	
DM - GU	Denominazione

PRESENZA DI PROVVEDIMENTI DI TUTELA DI BENI ARCHEOLOGICI	
CODICE	Denominazione
ARCHEO058 - 90480360063 - FI0038	Insedimenti etrusco arcaici e di epoca romana (Rignano sull'Arno, Poggio di Casa al Monte - Poggio di Firenze)

C.1.2 - Aree tutelate per decreto

Nel territorio comunale ricadono le seguenti aree soggette alla disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ex art.136 D.Lgs. n. 42/2004 e precisamente:



Al netto delle sovrapposizioni circa 28,44 kmq della superficie comunale è interessata da riconoscimento di vincolo per aree e immobili di notevole interesse pubblico. **Si tratta di circa il 52,5%**

GU	Denominazione	Comuni
132-1975	Zona ai lati della strada provinciale aretina nel comune di Incisa Valdarno	Incisa Valdarno
150-1973	Zona ai lati della strada provinciale aretina nel comune di Rignano s.A.	Rignano sull'Arno
15-1966	Zona ai lati della strada provinciale aretina nel comune di Bagno a Ripoli	Bagno a Ripoli
182-1967	Zona ai lati dell'autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Valdarno, Figline Valdarno	Bagno a Ripoli, Barberino di Mugello, Calenzano, Campi Bisenzio, Figline Valdarno, Impruneta, Incisa in Valdarno, Scandicci, Sesto Fiorentino, Firenze, Reggello, Rignano sull'Arno
286-1974b	Zona di Pagnana - Bombone - Volognano sita nel territorio del comune di Rignano sull'Arno	Rignano sull'Arno
48-2004	Località Villamagna sita nel territorio di Bagno a Ripoli	Bagno a Ripoli

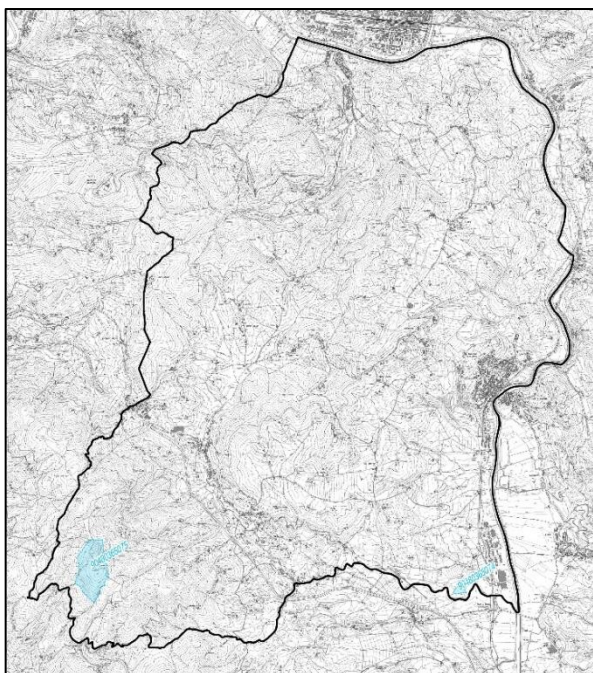
Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto c

Denominazione	Cod reg	Cod Min	Atto istitutivo GU	Comuni	Motivazione
Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno	9048192	90098	N. 286 DEL 2 NOVEMBRE 1974	Rignano sull'Arno	[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché presenta varietà di colture avendosi a contatto zone boschive e zone agricole, esistendo in essa monumenti insigni per nobiltà di forme la Villa di Torre a Cona ed il suo parco, o luoghi di eccezionale interesse storico quale il convento di Rosano legato alle vicende toscane dei secoli primi del Medioevo. Trattasi di un'ampia vallata che si apre a ventaglio: il terreno è mosso da lievi ondulazioni e solcato dagli impluvi dei torrentelli che confluiscono al fiume sottostante. Gran parte del terreno è utilizzato per colture agricole, vigna per lo più, ma vi sono anche larghe superfici ad oliveto, mentre le zone meno fertili e più acclivi sono coperte di ceduo di roverella, cerro con qualche pino marittimo e cipresso. La zona inoltre presenta la caratteristica di costituire un belvedere verso la media valle dell'Arno di cui scopre la quasi totalità e offre il godimento della totale vista verso il Pratomagno che le si stende di fronte.
Zona ai lati della strada provinciale aretina nel comune di Rignano sull'Arno	9048078	90097	N. 150 DEL 13 GIUGNO 1973	Rignano sull'Arno	[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché la strada provinciale che si svolge sulle colline meridionali ed in riva sinistra dell'Arno, è per tutto il suo percorso un belvedere costruito dall'uomo sullo scenario della valle fiorentina e sul medio corso del fiume. La strada si snoda quasi sul culmine dei dossi, e quindi offre dai due lati la vista sulle valli laterali. Percorrendo la strada verso Arezzo, dopo aver sorpassato il paese di S. Donato in Collina, e l'antica villa di Torre a Cona, lo scenario più interessante è dato dalle alture appenniniche del Pratomagno e della Vallombrosa che appaiono a sinistra del viaggiatore.
Zona ai lati dell'autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Valdarno, Figline Valdarno	9048104	90047	N. 182 DEL 21 LUGLIO 1967	Bagno a Ripoli, Barberino di Mugello, Calenzano, Campi Bisenzio, Figline Valdarno, Impruneta, Incisa in Val D'arno, Scandicci, Sesto Fiorentino, Firenze, Reggello, Rignano s.A.	[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, per le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali, unite a ricordi storici, alle espressioni architettoniche dei secoli passati che lasciarono nelle costruzioni, sia modeste che monumentali, documenti insostituibili della nostra vita nazionale, forma una serie di quadri naturali di compiuta bellezza godibili dall'intero percorso dell'Autostrada del Sole che l'attraversa.
Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno	9048192	90098	N. 286 DEL 2 NOVEMBRE 1974	Rignano sull'Arno	[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché presenta varietà di colture avendosi a contatto zone boschive e zone agricole, esistendo in essa monumenti insigni per nobiltà di forme la Villa di Torre a Cona ed il suo parco, o luoghi di eccezionale interesse storico quale il convento di Rosano legato alle vicende toscane dei secoli primi del Medioevo. Trattasi di un'ampia vallata che si apre a ventaglio: il terreno è mosso da lievi ondulazioni e solcato dagli impluvi dei torrentelli che confluiscono al fiume sottostante. Gran parte del terreno è utilizzato per colture agricole, vigna per lo più, ma vi sono anche larghe superfici ad oliveto, mentre le zone meno fertili e più acclivi sono coperte di ceduo di roverella, cerro con qualche pino marittimo e cipresso. La zona inoltre presenta la caratteristica di costituire un belvedere verso la media valle dell'Arno di cui scopre la quasi totalità e offre il godimento della totale vista verso il Pratomagno che le si stende di fronte.

Questi beni vincolati sono assoggettati alle discipline del PIT/PPR e sottoposti ad autorizzazione paesaggistica

C.2 - Le zone di interesse archeologico

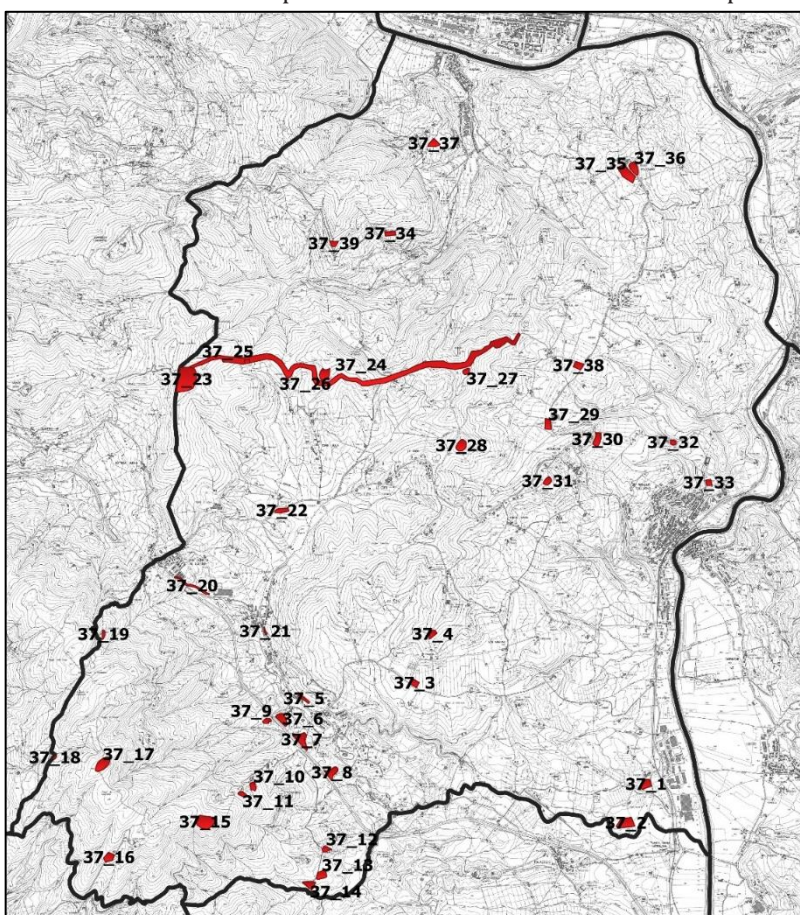
Dalla consultazione del sito web del PIT della Regione Toscana nel Comune di Rignano risultano presenti le seguenti aree archeologiche:



Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004

Identificativo bene	Denominazione	Data istituzione	Località	Zona rispetto
90480365074	Resti di opus caementicium e di intonaco affioranti	1999/04/30	PODERE SANT'AGNESE	NO
90480365075	Insedimenti etrusco arcaici e di epoca romana	1999/04/02	Poggio Di Casa al Monte e Poggio di Firenze	NO

Queste le aree a rischio archeologico individuate nel territorio comunale (Elaborati di QC del PS 5.5 e 5.6) che costituiscono riferimento per la valutazione delle trasformazioni previste dal Piano Operativo



N° scheda	Località
37_1	Pian dell'Isola - Il Palagio
37_2	Podere S.Agnese
37_3	Villa Frassino
37_4	S.Cristoforo a Perticaia
37_5	La Chiocciola - Villa
37_6	Chiocciola
37_7	Chiocciola
37_8	Chiocciola
37_9	Piancaselli
37_10	Castello di Bisticci
37_11	Giglio
37_12	Poggiolo II
37_13	Casa fabbrica - Fosso del Massone
37_14	Casa Fabbrica - Fosso del Massone
37_15	Casalmonte
37_16	Casalmonte
37_17	Poggio di Firenze
37_18	Sasso Scritto
37_19	Gamberaia
37_20	Troghi - Via Aretina Vecchia
37_21	Troghi - Via Aretina Vecchia
37_22	Troghi - Badiuzza
37_23	Case Gorioli - Montecucco
37_24	Montecucco - Casignano - Moriano
37_25	Casignano I
37_26	Poggio di Moriano
37_27	Poggio di Marciano - Il Quercione

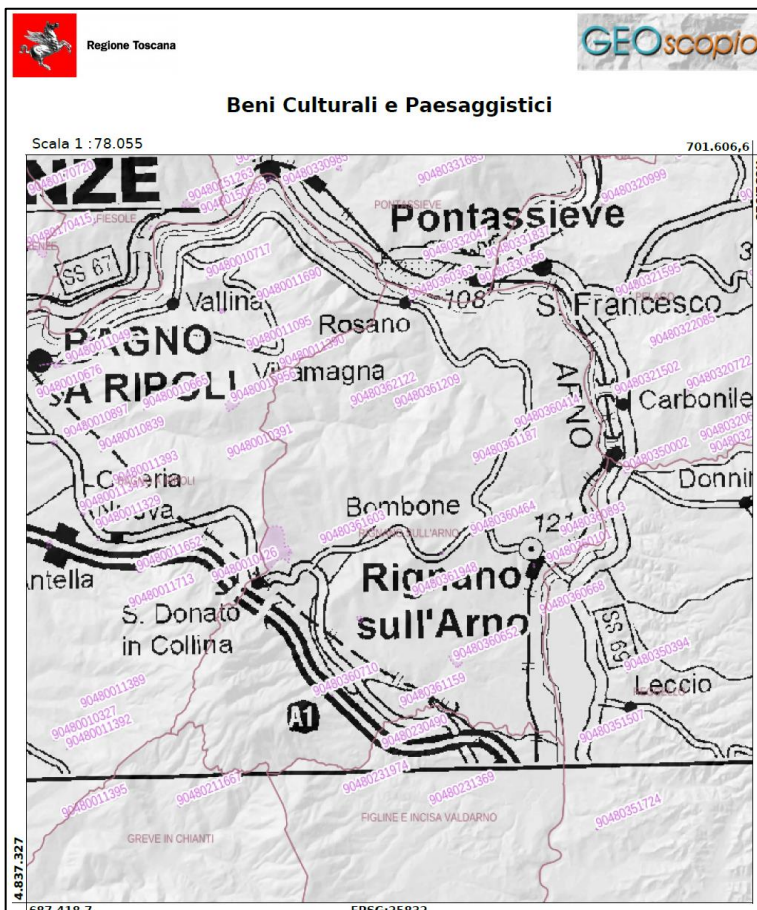
N° scheda	Località
37_28	Casa la Noce
37_29	Badia a Pagnana
37_30	Fattoria Pagnana
37_31	Bombone - Monte Corneto
37_32	Casa Stecco - Castelluccio
37_33	Pieve di S.Leolino

N° scheda	Località
37_34	Mecchio
37_35	Volognano - Podere Bertinga
37_36	Volognano - Castello
37_37	San Prugnano
37_38	Petriolo
37_39	Miransù

C.3- Beni culturali

Per la localizzazione dei beni culturali costituiti da Cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico di cui all'art. 10 del D.Lgs 42/2004 (già oggetto di vincolo ai sensi della legge 1089/1939) si rimanda alla Tav. V - "Vincoli e fasce di rispetto" del Piano Operativo.

- 1 - "Monastero della SS. Annunziata di Rosano" - FI0294
- 2 - "Villa di Ca stiglionchio" - FI0694
- 3 - "Fabbricato rurale denominato Torri della Fattoria di Petriolo" - FI0338
- 4 - "Villa di Petriolo" - FI067
- 5 - "Pieve di San Leolino e canonica" - FI6161
- 6 - "Fabbricato" - FI0113
- 7 - "Villa Montelucci" - FI0555
- 8 - "Complesso architettonico (ruderi del Castello di Montecarneto)" - FI0386
- 9 - "Chiesa e canonica di San Pietro in Perticaia" - FI6189
- 10 - "Chiesa di Santo Stefano alle Corti" - FI6024
- 11 - "Chiesa ed ex canonica di Santa Maria degli Ughi" - FI2052
- 12 - "Villa di Torre a Cona con giardino e parco monumentale" - FI0028
- 13 - "Cimitero di San Cristoforo a Perticaia" - FI6524
- 14 - "Villa Fonte Petrini" - FI0539
- 15 - "Villa di Poggiofrancoli" - FI0526
- 16 - "Casa colonica presso la Chiesa di San Quirico alla Felce" - FI6568
- 17 - "Fabbrica rurale" - A_ FI016
- 18 - "Chiesa e canonica di Bisticci (Chiesa e Convento di Santa Lucia)" - FI0578
- 19 - "Torre all'Isola" - FI0540
- 20 - "Pieve ed ex Convento di San Lorenzo a Miransù" - FI6711
- 21 - "Complesso parrocchiale di Santo Stefano a Torri" - ID 3182484



Costituisce riferimento il sito http://www502.regione.toscana.it/searcherlite/beniculturaliepaesaggistici_start.jsp

Denominazione	CHIESA DI SANTO STEFANO ALLE CORTI
Identificativo bene	90480360760
Tipologia del bene	Chiesa
Località	LE CORTI
Indirizzo	STRADA VICINALE DELLE CORTI
Zona di rispetto	NO

Denominazione	CASA COLONICA, PRESSO LA CHIESA DI S. QUIRICO ALLA FELCE
Identificativo bene	90480361159
Tipologia del bene	casa
Località	FELCE
Indirizzo	LOC. FELCE
Zona di rispetto	TRATTASI DI AUTORIZZAZIONE ALL'ALIENAZIONE AI SENSI DELL'ART.10 DEL DPR 283/2000

Denominazione	CHIESA E CANONICA DI SAN PIETRO IN PERTICAIA
Identificativo bene	90480360918
Tipologia del bene	Chiesa
Località	SAN PIETRO IN PERTICAIA
Indirizzo	Strada provinciale di Bombone
Zona di rispetto	NO

Denominazione	CHIESA ED EX CANONICA DI SANTA MARIA DEGLI UGHI
Identificativo bene	90480361603
Tipologia del bene	Chiesa
Località	
Indirizzo	STRADA COMUNALE BADIUZZA N. 18
Zona di rispetto	NO

Denominazione	CIMITERO DI SAN CRISTOFORO A PERTICAIA
Identificativo bene	90480361948
Tipologia del bene	Cimitero
Località	
Indirizzo	
Zona di rispetto	NO
Note	IMMOBILI DI PROPRIETA' DI ENTI INCLUSI NEGLI ELENCHI

Denominazione	COMPLESSO ARCHITETTONICO (RUDERI DEL CASTELLO DI MONTECARNETO)
Identificativo bene	90480360464
Tipologia del bene	Complesso immobiliare
Località	MONTECARNETO
Indirizzo	STRADA DI BOMBONE N 56
Zona di rispetto	NO

Denominazione	EX MONASTERO DELLA SS. ANNUNZIATA DI ROSANO
Identificativo bene	90480360363
Tipologia del bene	Ex monastero
Località	ROSANO
Indirizzo	Loc. Rosano
Zona di rispetto	NO

Denominazione	FABBRICATO
---------------	-------------------

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto c

Identificativo bene	90480360101
Tipologia del bene	Fabbricato
Località	
Indirizzo	VIA DEL PONTE N 9, ANGOLO VIA DELLA PIEVE
Zona di rispetto	NO
Note	MAPPA NON CHIARA

Denominazione	FABBRICATO RURALE
Identificativo bene	90480361462
Tipologia del bene	Immobile
Località	TROGHI
Indirizzo	STRADA COMUNALE DI RISPRUGNOLI
Zona di rispetto	NO

Denominazione	FABBRICATO RURALE DENOMINATO TORRI DELLA FATTORIA DI PETRIOLO
Identificativo bene	90480360414
Tipologia del bene	Immobile
Località	Torri
Indirizzo	STRADA COMUNALE DELLA CHIESA DI TORRI
Zona di rispetto	NO

Denominazione	PIEVE ED EX CANONICA DI SAN LORENZO A MIRANSU'
Identificativo bene	90480362122
Tipologia del bene	Chiesa
Località	MIRANSU'
Indirizzo	STRADA COMUNALE DELLE RIVOLTE
Zona di rispetto	NO

Denominazione	PIEVE SAN LEOLINO E CANONICA
Identificativo bene	90480360893
Tipologia del bene	Pieve
Località	
Indirizzo	STRADA COMUNALE DELLA PIEVE
Zona di rispetto	NO

Denominazione	TORRE DELL'ISOLA
Identificativo bene	90480360668
Tipologia del bene	Torre
Località	
Indirizzo	STRADA COMUNALE DELL'ISOLA
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA DI CASTIGLIONCHIO
Identificativo bene	90480361209
Tipologia del bene	Villa
Località	Castiglionco
Indirizzo	I MAGGIO N 89/A
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA DI PETRIOLO
Identificativo bene	90480361187
Tipologia del bene	Villa
Località	Petriolo
Indirizzo	VIA DI PETRIOLO N 287
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA DI TORRE A CONA CON GIARDINO E PARCO MONUMENTALE
Identificativo bene	90480360347
Tipologia del bene	Villa
Località	SAN DONATO IN COLLINA
Indirizzo	Loc. SAN DONATO IN COLLINA
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA FONTE PETRINI
Identificativo bene	90480360666
Tipologia del bene	Villa
Località	Cellai
Indirizzo	VIA DELLA PIVE N 98
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA MONTELUCCI
Identificativo bene	90480360684
Tipologia del bene	Villa
Località	
Indirizzo	VIA GARIBALDI N 27
Zona di rispetto	NO

Denominazione	VILLA POGGIOFRANCOLI
Identificativo bene	90480360652
Tipologia del bene	Villa
Località	
Indirizzo	VIA GARIBALDI N 27
Zona di rispetto	NO

C.4 - Piano di Indirizzo Regionale- PIT con valenza di piano paesaggistico- le invarianti

Di seguito, facendo riferimento all'abaco delle invarianti del PIT/PPR, si riportano i principali morfotipi ricadenti nel territorio comunale. Le analisi di dettaglio svolte nell'ambito del PS vigente e gli aggiornamenti e le integrazioni occorse in sede della presente variante, hanno consentito di approfondire alla scala di dettaglio comunale, la loro localizzazione e definizione, individuando peraltro ulteriori indicazioni per la disciplina d'uso.

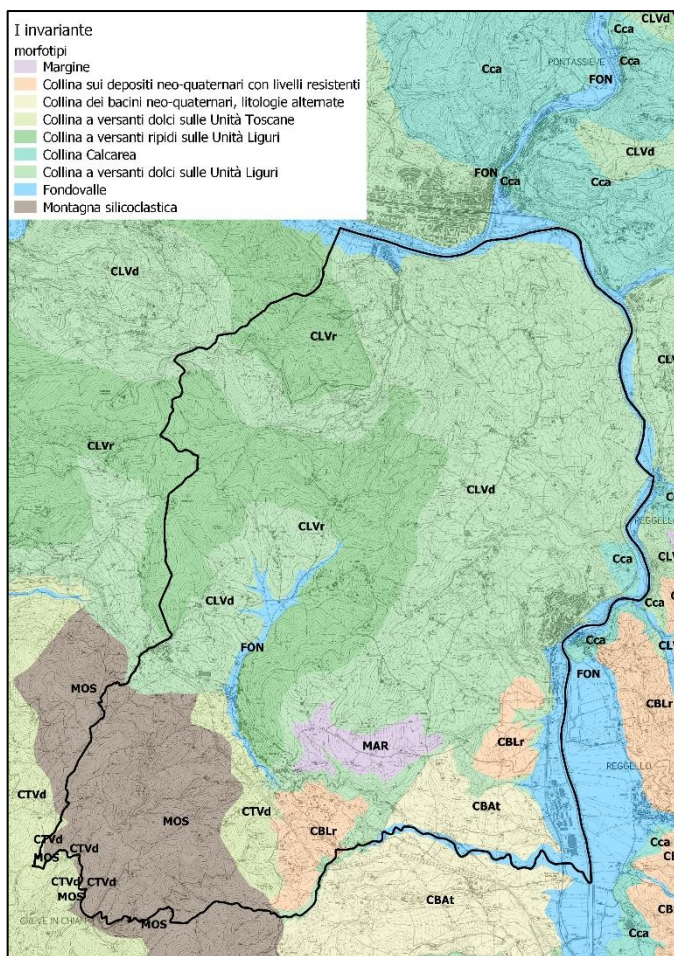
La disciplina della variante del PS, infatti, pur mantenendo la struttura di origine, adegua il proprio lessico e i contenuti statuari al PIT/PPR; in particolare, in sede dei sistemi funzionali di cui al Titolo II, gli obiettivi di qualità vengono declinati per le componenti del patrimonio territoriale che comprendono la struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica (I e II invariante), la struttura insediativa (III invariante), la struttura agroforestale (IV invariante). Le tavole di riferimento sono quelle del progetto di Piano-Statuto del territorio.

C.4.1 - Invariante I "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

Nell'abaco delle invarianti del PIT, i sistemi morfogenetici, talvolta detti per brevità morfotipi, sono definiti da una combinazione dei fattori che presiedono allo sviluppo delle forme del rilievo:

- fattori strutturali: la natura delle strutture tettoniche attive nel passato e nel presente, e in particolare le modalità e le entità dei sollevamenti e abbassamenti, assoluti e relativi
- fattore tempo: l'età e il sovrapporsi delle fasi di sollevamento, e la sovrapposizione dei processi di modellamento nel tempo, nei casi in cui il rilievo presenta una storia più antica
- fattori litologici: la natura delle rocce dominanti, con particolare riguardo alle loro caratteristiche di resistenza meccanica e permeabilità.

Per quanto riguarda i sistemi morfogenetici della I invariante del PIT questa la cartografia tratta dal PIT/PPR per il Comune di Rignano sull'Arno



Sistema morfogenetico	Estensione (ha)	%
MOS- Montagna silicoclastica	644,4	11,9%
CLVr- Collina a versanti ripidi sulle unità liguri	1150,6	21,2%
CLVd - Collina a versanti dolci sulle unità liguri	2662,4	49,1%
FON- Fondovalle	287,6	5,3%
CBLr- Collina sui depositi neoquadernari con livelli resistenti	208,75	3,9%
CTVd- Collina a versanti dolci su unità toscane	142,73	2,6%
MAR- Margine	119,5	2,2%

Da Figline fino alla stretta di Rignano, i depositi quaternari sono molto ricchi di conglomerati, e questo determina la presenza del sistema della Collina su depositi neo-quadernari a livelli resistenti, dal rilievo più accentuato, con grandi superfici di ripiano sommitale. Questo sistema sostiene paesaggi rurali molto significativi, ma è seriamente interessato dall'espansione degli insediamenti. A nord di Rignano, l'Arno si apre la via attraverso le Unità Liguri; i processi erosivi e le differenti formazioni hanno creato un mosaico dominato dalla Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, i cui paesaggi rurali annunciano i colli fiorentini; le sommità corrispondono spesso a sistemi di Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri e sono presenti aree di Collina calcarea. La valle del Fosso di Troghi, su cui si affaccia San Donato in Collina, conserva la memoria dell'antico drenaggio, correndo a lungo verso sud prima di piegare a est per raggiungere l'Arno; questo andamento ha portato alla sua estesa utilizzazione per le vie di comunicazione più recenti.

Di seguito si riportano i contenuti delle schede tratte dagli Abachi Regionali delle Invarianti. Si rimanda al punto D per la descrizione delle dinamiche di trasformazione e criticità e degli obiettivi di qualità dei morfotipi.

MOS_ SISTEMA MORFOGENETICO MONTAGNA SILICOCLASTICA	
Descrizione	Fianchi di rilievi antiformali e monoclinali dello spartiacque appenninico e di rilievi minori; complesso di paleo-superfici delle Pizzorne. Strutture interessate da fenomeni di sollevamento recente.
Formazioni geologiche tipiche	Flysch arenacei delle Unità Toscane: Macigno, Cervarola, Falterona; flysch arenacei delle Unità Liguri; Pseudomacigno del basamento paleozoico.
Forme caratteristiche	I versanti sono controllati dall'assetto degli strati e dalla resistenza meccanica delle arenarie; sono tipicamente asimmetrici rispetto ai crinali, con i versanti a franapoggio più dolci e i versanti a reggipoggio più ripidi. Fenomeni franosi producono accumuli detritici al piede di versante. Sono presenti paleo frane, grandi corpi di frana riattivati di recente e DGPV. Il reticolo idrografico è controllato dalle strutture locali.
Suoli	Sono comuni spesse coperture detritiche grossolane, prodotte dai processi crionivali durante gli stadi climatici freddi. Su queste coperture, si formano suoli sabbiosi, altamente permeabili ed acidi, profondi anche su forti pendenze.
Valori	La Montagna Silicoclastica è parte integrante della montagna abitata storica, alla quale ha offerto importanti opportunità; si tratta del sistema di massima altitudine per il castagneto da frutto, e sostiene anche ecosistemi forestali di valore ecologico. Questo tipo di montagna ha una importante capacità di contenere la produzione di deflusso superficiale e di alimentare falde acquifere

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto c

	superficiali o di moderata profondità; il suo peso nell'equilibrio idrologico dei bacini idrografici è strategico. L'altitudine e l'estensione rendono infatti il sistema recipiente di una percentuale elevata di piogge, sia in termini assoluti sia in termini di eventi di grande magnitudine. Sono molto frequenti le sorgenti, tra cui quelle di corsi d'acqua di grande importanza.
--	--

CLBr_ SISTEMA MORFOGENETICO COLLINA SUI DEPOSITI NEOQUATERNARI CON LIVELLI RESISTENTI	
Descrizione	Nella Toscana centro-meridionale, la regressione del mare pliocenico, con il passaggio dei grandi bacini a condizioni continentali, ha spesso visto la messa in posto, in testa alle successioni plioceniche, di formazioni caratterizzate da notevole resistenza meccanica. La loro presenza fa sì che le aree relative vedano, nel corso del sollevamento quaternario, un'evoluzione del rilievo diversa da quella tipica dei bacini neogenici. In particolare, si assiste allo sviluppo di un rilievo più importante, per dislivelli e pendenze. Questo rilievo pone queste aree più come parte del tipo fisiografico della Collina s.s. che non della Collina dei bacini neo-quaternari.
Formazioni geologiche tipiche	Determinante la presenza, al tetto delle successioni neogeniche, di formazioni del Pleistocene inferiore e medio, dei seguenti tipi: a) conglomerati continentali, derivanti da forti fasi erosive a carico della collina adiacente, come ad esempio nella Val di Pesa b) calcari lacustri, come ad esempio nella Val d'Elsa, c) depositi piroclastici, come nei ripiani tufacei della Toscana meridionale. Un effetto simile è talvolta prodotto dalla presenza di calcareniti nelle successioni plioceniche.
Forme caratteristiche	Superfici sommitali pianeggianti, estese anche se fortemente incise, che portano la massima densità di insediamenti; versanti complessi, controllati da differenze di litologia, spesso con tratti ripidi ma con la parte inferiore dolce e concava. I reticoli idrografici sono spesso più densi in termini topografici, cioè di densità degli impluvi, che in termini di effettiva densità di corsi d'acqua.
Suoli	Suoli generalmente profondi, con caratteri granulometrici e di composizione variabili in dipendenza delle litologie, generalmente permeabili e di elevata fertilità.
Valori	Il sistema ospita e sostiene paesaggi di grande valore, nella cui formazione gli aspetti geomorfologici sono determinanti, al punto di determinare il caso unico dell'uso di un termine geologico nella denominazione dell'ambito "Bassa Maremma e ripiani tufacei". La Collina su depositi neo-quaternari con livelli resistenti offre notevoli contributi all'assorbimento dei deflussi superficiali e all'alimentazione delle falde acquifere, e sostiene, storicamente, colture di grande pregio.

CLVr_ SISTEMA MORFOGENETICO COLLINA A VERSANTI RIPIDI SULLE UNITÀ LIGURI	
Descrizione	Fianchi e nuclei di rilievi antiformali della fascia di retroarco, corrispondente alla Toscana interna. Superfici interessate da sollevamenti recenti, oppure antichi ma di grande entità.
Formazioni geologiche tipiche	Unità e sub-unità Liguri. Flysch a Elmintoidi appartenenti alle formazioni di Ottone, Monte Verdi e Montaione. Flysch calcareo-marnosi Liguri (Formazione di Monte Morello). Argilliti. Rocce vulcanoclastiche. Ofioliti e arenarie ofiolitiche: peridotiti, radiolariti, serpentiniti e Gabbri; basalti con struttura a pillow-lava.
Forme caratteristiche	Versanti lunghi e complessi, controllati da alternanze di formazioni geologiche diverse, forte influenza di strutture tettoniche, frequenza di fenomeni franosi. Il reticolo idrografico è denso, controllato dalle strutture locali.
Suoli	I suoli sono tendenzialmente sottili, a tessitura fine e ricchi di elementi grossolani; esistono suoli profondi in associazione con i fenomeni franosi o con gli accumuli al piede di versante.
Valori	Nella Toscana centro-meridionale, la Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri condivide con pochi altri sistemi collinari il ruolo di piano dominante del paesaggio visivo, caratteristicamente boscoso. Il sistema ha un'elevata fertilità forestale; fortemente sfruttato in passato, ha la potenzialità di sostenere boschi di alto valore ecologico. Questo tipo di collina è sede tipica dei paesaggi a isole rurali in ambienti boschivi.

CLVd_ SISTEMA MORFOGENETICO COLLINA A VERSANTI DOLCI SULLE UNITÀ LIGURI	
Descrizione	Fianchi di rilievi antiformali, della catena appenninica e della fascia di retroarco della Toscana interna; altopiani della Toscana meridionale. Superfici interessate da sollevamenti relativamente contenuti, con modellamento erosivo mediamente intenso.
Formazioni geologiche tipiche	Unità Liguri e Sub-Liguri. Flysch costituiti da argilliti, calcilutiti e rocce stratificate argillitiche o costituite da alternanza di argilliti e calcari: Argille e calcari di Canetolo, Argille a Palombini, Formazione di Sillano, Argille varicolori e formazioni calcareo-marnose. Formazione della Pietraforte come importante inclusione.
Forme caratteristiche	Versanti complessi e ricchi di gradini, influenzati da strutture tettoniche, azioni morfoselettive su formazioni diverse per resistenza e permeabilità, movimenti franosi; reticolo idrografico angolare, con tendenze radiali o parallele nei sollevamenti più recenti.
Suoli	Suoli da sottili a mediamente profondi, a tessitura fine e spesso ricchi di elementi grossolani; suoli profondi su corpi di frana e depositi di versante; suoli spesso calcarei con fertilità generalmente elevata. Scarsa permeabilità e difficile accettazione delle piogge.
Valori	La Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri è uno dei principali supporti dei paesaggi rurali di maggiore valore e delle colture arboree di pregio, e quindi un punto di snodo fondamentale del paesaggio toscano. La variabilità interna dei terreni ha avuto un ruolo primario nel definire la struttura degli insediamenti storici, fortemente legati, soprattutto, agli affioramenti di arenarie. La fertilità dei suoli e l'attitudine alle colture di pregio facilitano gli interventi di recupero delle strutture paesaggistiche rurali.

FON- FONDOVALLE	
Descrizione	Pianure alluvionali non scomponibili nei singoli elementi costitutivi alla scala di riferimento. A causa delle difficoltà cartografiche, questo sistema riunisce in effetti tre casistiche, analizzate nello specifico a livello di ambito. Nel caso a), la non differenziazione e dovuta alle dimensioni troppo ridotte del corso d'acqua; nel caso b), si è di fronte a corsi d'acqua a basso carico solido, con limitati effetti costruttivi; nel caso c), si tratta di corsi ad energia molto elevata, confinati in fondovalle strutturali ristretti che non permettono l'espansione e la differenziazione dei depositi.
Formazioni geologiche tipiche	Nei casi a) e b), depositi alluvionali prevalentemente fini, con lenti grossolane la cui frequenza aumenta con le dimensioni del corso d'acqua; nel caso c), depositi di alveo grossolani.
Forme caratteristiche	Pianura indifferenziata; nei casi a) e b), raccordo diretto ai rilievi, senza Margine, che è invece importante nel caso c).
Suoli	I suoli sono profondi, calcarei, chimicamente fertili; granulometria e permeabilità variano secondo i tre casi, risultando, rispettivamente, fine e bassa nei primi due casi e grossolana e alta nel caso c).
Valori	Fondovalle sono strutture primarie del paesaggio, e in particolare della territorializzazione, in ragione della loro funzione comunicativa e della disposizione storica degli insediamenti. Il sistema fornisce elevate potenzialità produttive, agricole, e risorse idriche importanti.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto c

MAR- Margine	
Descrizione	Conoidi alluvionali terrazzate e terrazzi alluvionali alti.
Formazioni geologiche tipiche	Depositi fluviali, di conoide e piana alluvionale, di età pleistocenica, con una certa prevalenza dei termini più grossolani.
Forme caratteristiche	Conoidi alluvionali, fronti di conoidi alluvionali coalescenti, terrazzi fluviali; secondariamente, terrazzi marini. In ogni caso forme terrazzate, in una qualche misura incise e dissecate, ma con conservazione di parti importanti della superficie originale. Ampie superfici pianeggianti interrotte e delimitate, verso valle, da scarpate erosive ben visibili; generalmente aderenti ai rilievi verso monte, salvo importanti eccezioni che indicano le età più antiche. Le forme eccessivamente erose appartengono al tipo fisiografico dei bacini.
Suoli	I suoli più tipici sono a tessitura sabbiosa, spesso ricchi di elementi grossolani, fortemente alterati, profondi. Le porzioni più superficiali possono mostrare tessiture limose, per la presenza di contributi eolici. Questi suoli tendono ad essere acidi e ad avere scarse riserve di nutrienti, ma i contributi eolici possono parzialmente compensare questo carattere.
Valori	Il Margine è la materializzazione del rapporto geomorfologico tra rilievi e piano, quindi occupa una posizione particolare nel paesaggio. Da questa posizione nascono le sue funzioni, di raccordo idrologico, strutturale e paesaggistico tra pianura e rilievi. Il peso di questa funzione è molto grande in rapporto all'area effettivamente occupata. La condizione del Margine come terra scarsamente utilizzata, punteggiata da insediamenti importanti ma ben distanziati, è strutturale al paesaggio toscano, mentre la funzione di assorbimento dei deflussi e alimentazione delle falde acquifere utilizzati dagli abitanti di "piani" inferiori è pressoché universale. In tempi moderni, le aree di Margine sono considerate appetibili per l'insediamento e offrono superfici adatte alle colture di pregio, quando sostenute dalla tecnologia.

CTVd- COLLINA A VERSANTI DOLCI SU UNITÀ TOSCANE	
Descrizione	Fianchi e nuclei di rilievi antiformali della fascia di retroarco, corrispondente alla Toscana interna; fianchi degli altipiani della Toscana meridionale. Superfici interessate da sollevamenti recenti, oppure antichi ma di grande entità.
Localizzazione	È presente in quasi tutti gli ambiti ad esclusione di Lunigiana e Val d'Elsa. Gli affioramenti più significativi si ritrovano negli ambiti della Versilia e costa Apuana, Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima, Lucchesia, Firenze- Prato-Pistoia, Mugello, Casentino e Val Tiberina, Chianti, Val d'Arno Superiore, Piana di Arezzo e Val di Chiana, Val di Cecina, Colline Metallifere e Elba e Maremma Grossetana (rilievi di Punta Ala).
Formazioni geologiche tipiche	Formazione del Macigno e membri arenaceo-pelitici appartenenti alla formazione del Monte Falterona (Dominio Toscano); formazioni carbonatiche e silicee della Falda Toscana.
Forme caratteristiche	Frequenti ripiani sommitali o crinali ampi; versanti ripidi; valli profondamente incise, con versanti aggradati anche e soprattutto se ripidi; reticolo idrografico angolare, con tendenze radiali o parallele in corrispondenza di sollevamenti recenti.
Suoli	Si sviluppano su spesse coperture mobili, sabbiose e prodotte dall'alterazione sulle superfici sommitali, grossolane e prodotte da processi di versante sui medesimi. Si formano quindi suoli profondi, sabbiosi, altamente permeabili ed acidi; in assenza delle coperture mobili, i suoli sono sottili e meno acidi; le riserve di nutrienti sono buone nonostante l'acidità.
Valori	Nella Toscana centro-meridionale, la Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane condivide con pochi altri sistemi collinari il ruolo di piano dominante, caratteristicamente boscoso, della struttura del paesaggio. Il sistema ha una buona fertilità forestale e sostiene boschi di alto valore ecologico, ed ha inoltre un'importante capacità di contenere la produzione di deflusso superficiale e di alimentare le falde acquifere. L'attitudine alla colture di pregio è buona salvo limiti climatici, ma normalmente limitata dalle pendenze.

C.1.1.1 - Geositi, emergenze geologiche e grotte

Nel Comune di Rignano sull'Arno non sono individuate emergenze geologiche e non risultano presenti geositi e grotte naturali. Da segnalare la presenza di cavità artificiali derivanti dalla pregressa attività di estrazione di marne da cemento da parte dell'ex cemeniera Bruschi.

C.4.2 - Invariante II "I caratteri ecosistemici" - le reti ecologiche

C.4.2.1 - I contenuti conoscitivi del Piano Strutturale vigente

Come da Art. 14 del Piano Strutturale 2015, lo statuto territoriale, sulla base delle disposizioni della L.R. 01/2005, verifica la funzionalità del territorio comunale attraverso tre diversi sistemi:

- Sistema funzionale ambientale
- Sistema funzionale insediativo
- Sistema funzionale infrastrutturale

per ciascuno dei quali viene definita una specifica disciplina, individuando *obiettivi di qualità cui sono riferite la disciplina statutaria delle risorse patrimoniali, le invarianti strutturali e i principi di governo del territorio, nonché le strategie per lo sviluppo durevole del territorio, siano esse di carattere generale ovvero riferite alle singole UTOE (Titolo II Art. 14).*

Per questo, al fine di caratterizzare il sistema funzionale ambientale, il Quadro conoscitivo del Piano strutturale comprendeva una approfondita indagine dei caratteri naturalistici del territorio comunale, condotta dalla Soc. Nemo Srl (rilievi 2011; relazione 2013); tale studio, partendo da una analisi dell'uso del suolo provinciale risalente al 2009-2010 e da una attenta caratterizzazione della componente vegetazionale anche in termini di valenza naturalistica, portava alla individuazione dei principali elementi delle reti di connettività ecologica a livello comunale e provinciale.

L'analisi svolta in sede di Piano Strutturale partendo dall'analisi dell'uso del suolo ha analizzato nel dettaglio:

LA VEGETAZIONE

- sono state individuate 48 diverse tipologie vegetazionali, riportate nella carta della vegetazione (Tav. 4.2) e descritte puntualmente nella relazione
- sono state evidenziate le emergenze vegetazionali facendo riferimento alla presenza di habitat inclusi nella Dir. 92/43/CEE e s.m.i. e/o presenti nell'allegato alla L.R. 56/00 che aveva ampliato la lista degli habitat per valorizzare le emergenze vegetazionali presenti in Toscana
- è stata sottolineata la presenza di Tipi forestali rari a livello provinciale e regionale per cui è stato definito un valore conservazionistico

IL VALORE NATURALISTICO

Sulla base della metodologia utilizzata per l'individuazione delle priorità di conservazione dei target considerati nel Piano Regionale per la Biodiversità della Regione Toscana che, al tempo dell'elaborazione del Piano Strutturale era in fase di predisposizione (vd Cap.2.1), è stata elaborata la carta del valore naturalistico (Tav. 4.3). In sintesi il valore naturalistico è stato ottenuto sommando, per ciascuna tipologia di vegetazione i punteggi attribuiti relativamente a cinque differenti parametri:

- o Naturalità del tipo di vegetazione;
- o Biodiversità del tipo di vegetazione;
- o Rarità del tipo di vegetazione;
- o Rarità delle specie vegetali e animali presenti nel tipo di vegetazione;
- o Ampiezza e continuità della vegetazione

Le analisi hanno portato quindi a individuare:

- Classe I - Aree di alto valore naturalistico ossia formazioni vegetali con valori di naturalità, di biodiversità e di rarità di vegetazione medio-alti e con valori medi di rarità di specie
- Classe II - Aree di valore naturalistico medio-alto ossia formazioni vegetali con valori di naturalità medio alti e con valori medi di biodiversità
- Classe III - Aree di medio valore naturalistico ossia aree con medi valori di naturalità e con valori medio-bassi degli altri parametri
- Classe IV - Aree di basso valore naturalistico ossia aree con parametri di valore medio-basso, rappresentate da tipologie vegetazionali naturali o semi artificiali molto comuni in Toscana e in Italia
- Classe V - Aree di valore naturalistico molto basso ossia aree semi artificiali, ad elevata influenza antropica, con tutti i parametri di valore basso o molto basso

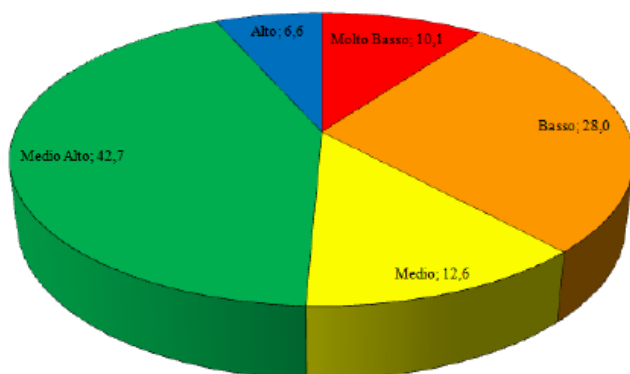
Solo per le aree di valore naturalistico alto e quelle di valore naturalistico medio-alto (Classi I e II) sono state effettuate elaborazioni GIS in base al parametro "ampiezza e continuità della vegetazione naturale".

Attraverso questa metodologia è stato possibile quindi esprimere valutazioni possibilmente "oggettive" di valori assoluti e valutazioni "soggettive" relative alle reali condizioni ecologiche dell'area in esame:

- Parametri di valore assoluto che mettono in evidenza il ruolo ecologico del territorio comunale rispetto a una scala molto più ampia, di livello regionale, nazionale e continentale: naturalità; rarità di vegetazione
- Parametri di valore relativi al territorio comunale: biodiversità; ampiezza e continuità della vegetazione
- Parametri di valore misto: rarità di specie

Dalla Tav. 4.3 e dal seguente grafico tratto dalla relazione, risulta che il territorio comunale è caratterizzato da un valore naturalistico medio alto (poco meno della metà del territorio) in quanto comprende formazioni di naturalità medio-alta e ben rappresentati, quali i boschi, molto estesi, ricadenti quasi ovunque in una matrice forestale continua, con formazioni di ampiezza media di quasi 5 ettari, i corsi d'acqua, gli oliveti, gli arbusteti e le formazioni lineari arbustive e arboree; emerge anche il valore naturalistico molto basso delle aree coltivate e urbane, che coprono il 10% del territorio

Figura 1. Valore Naturalistico per copertura percentuale



LA VULNERABILITÀ DELLA VEGETAZIONE

Al fine di fornire informazioni utili a una corretta gestione de territorio extraurbano comunale, è stata elaborata una cartografia relativa alla vulnerabilità della vegetazione in relazione alle pressioni delle attività umane. Anche questa mappa è stata elaborata sulla base della metodologia utilizzata per l'individuazione delle priorità di conservazione dei target considerati nel Piano Regionale per la Biodiversità della Regione Toscana, in elaborazione al momento della redazione del PS (Cap 2.1). E' stato fatto riferimento, con opportune modifiche, allo schema concettuale e ai valori definiti nell'ambito del progetto RENATO (Repertorio Naturalistico Toscano) per l'attribuzione dei punteggi a seguenti 4 parametri:

- Concentrazione di areale
- Rischio di scomparsa
- Condizionamento antropico
- Condizionamento da specie aliene (vulnerabilità assoluta di vegetazione, a livello regionale)

Questo ha portato a definire 4 classi di vulnerabilità in cui sono state suddivise le 33 tipologie riscontrate sul territorio: A- Alta; M- Media; B- Bassa; N- Nulla

Nella tav. 4.3, per chiarezza di lettura e utilità di informazione, sono evidenziate solo le tipologie a vulnerabilità alta che sono le seguenti:

Aree con alta vulnerabilità per	
Alta contrazione di areale e alto rischio di scomparsa	Colture temporanee associate a colture permanenti
Alta contrazione di areale	Colture erbacee con presenza di vegetazione arborea spontanea, prati, pascoli e incolti
Alta influenza antropica e alta alterazione da specie aliene	Bacini d'acqua
Alta alterazione da specie aliene	Corsi d'acqua
Aree con media vulnerabilità per	
Alta contrazione di areale e medio rischio di scomparsa	Prati stabili
Alta influenza antropica e alterazione media da specie aliene	Parchi e aree verdi urbane
Alta influenza antropica	Seminativi e colture erbacee intensive
Leggera contrazione di areale	Uliceti, formazioni lineari arboree di specie autoctone. Questi ultimi anche per influenza antropica media
Media influenza antropica e alta alterazione da specie aliene	Saliceti e pioppeti ripari
Influenza antropica media	Castagneti acidofili Castagneti acidofili (con pino marittimo) Cerrete acidofile submediterranee a eriche Cerrete mesoxerofile Cipressete a roverella e <i>Spartium junceum</i> Orno- leccete con roverella delle zone interne Ostrieti termofili dei calcari marnosi ad <i>Asparagus acutifolius</i> Pinete collinari di pino domestico e roverella con arbusti del pruneto

	Pinete mediterranee di pino marittimo su macchia acidofila (con castagno) Pinete sopramediterranee di pino marittimo (con castagno) Querceti acidofili di roverella e cerro Querceti acidofili di roverella e cerro (con pino marittimo) Querceti mesofili di roverella e cerro Querceto mesotermofili di roverella a Rosa sempervirens Querceti collinari di pino domestico a eriche e cisti Pinete mediterranee di pino marittimo su macchia acidofila Pinete sopramediterranee di pino marittimo, Sistemi agricoli complessi Oliveti
--	---

LE RETI ECOLOGICHE

Le analisi sono state effettuate facendo riferimento alla vigente normativa (in particolare, a livello regionale, l'art. 10 della L.R. 56/00 sulle aree di collegamento ecologico funzionale e allo specifico regolamento attuativo- Del G.R. n° 1148/2002) e agli elaborati relativi alle reti ecologiche provinciali del PTC di Firenze. Inoltre i redattori hanno anche tenuto conto della metodologia e dello sviluppo della tematica nell'ambito dell'elaborazione del Piano Ambientale Energetico Regionale (vd Cap. 2.1).

Come da Cap. 6 della Del. G.R. 1148/2002, sono state individuate Reti ecologiche per quattro tipologie ambientali di sintesi e per ciascuna sono state prese in considerazione specie guida sensibili alla frammentazione (riportate nel dettaglio nell'elaborato 4.6 del PS):

- 1- Rete dei boschi (*reti dei boschi maturi; dei boschetti, delle macchie e dei grandi alberi isolati; aree boscate con funzione di collegamento*)
- 2- Rete delle aree aperte (*reti delle praterie e delle radure; dei corridoi aperti tra dorsali e fondovalle; rete dei muretti a secco*)
- 3- Rete dei corsi d'acqua (*corsi d'acqua*)
- 4- Rete degli arbusteti (*rete delle siepi e dei filari alberati in zone agricole*)

L'individuazione delle reti ecologiche comunali è stata condotta in base alle reti ecologiche provinciali e ad altre analisi a livello regionale, italiano ed europeo e, sulla base del quadro conoscitivo elaborato (livello strutturale) ha seguito il seguente processo analitico a livello funzionale individuando:

- zone ad elevata biodiversità, in grado non solo di autosostenersi ma anche con funzione di serbatoio di diversità, materia, energia per le altre aree ad esse collegate (nodi o *core areas*)
- zone cuscinetto, limitrofe ai nodi. Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti di degrado operati dalla matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili (zone cuscinetto o *buffer zones*)
- aree naturali isolate ad elevato interesse naturalistico (nuclei di connessione o *stepping stones*)
- aree di collegamento ecologico (corridoi ecologici o *ecological corridors*) tra i nodi provinciali

Costituisce riferimento l'elaborato 4.4 "Connessioni ecologiche" dello Statuto del Piano Strutturale.






Nell'elaborato 4.6 redatto da Nemo Srl si fa presente che sia a livello provinciale che comunale, nel territorio di Rignano sull'Arno non sono state individuate aree di elevata biodiversità che potessero svolgere la funzione ecologica di nodo eccetto che 2 tratti lungo il fiume Arno.

Tipologie ambientali di collegamento	Elementi funzionali di connettività	Approfondimenti PS 2015
Rete dei boschi	Corridoio provinciale	I complessi boscati più estesi, nella porzione centro occidentale, sono stati individuati come aree di collegamento ecologico tra i nodi provinciali dei Monti del Chianti e quello di Monte Giovi- Monte Senario. I boschi del territorio comunale fungono da collegamento, seppur discontinuo, anche con le foreste di Vallombrosa (nodo primario provinciale)
	Corridoio comunale	
	Nucleo di connessione comunale	Tutti i poligoni forestali esterni ai corridoi, con una superficie uguale o superiori a 5 ha
	Elemento relitto di connessione	Tutti i boschi esterni ai corridoi e ai nuclei di connessione con una superficie inferiore a 5 ha
Rete degli arbusteti	Nucleo di connessione provinciale	Sono individuati 3 nuclei di connessione provinciale:

Tipologie ambientali di collegamento	Elementi funzionali di connettività	Approfondimenti PS 2015	
		- arbusteti a dominanza di ginestrone ed eriche a Poggio di Firenze separati da boschi di castagno e di querce da analoghe formazioni, di minor estensione, sul versante occidentale del Poggio Firenze (Bagno a Ripoli) e, a sud, di M. Masso e M. Muro (Greve) - arbusteto a dominanza di prugnolo e rovi a nord di Rignano - arbusteto a dominanza di ginestra odorosa, prugnolo e rovi sulle pendici di Poggio Alberaccio in continuità con analoghe formazioni estese sul crinale Poggio Alberaccio-Poggio S. Romolo nel territorio comunale di Bagno a Ripoli	
	Nucleo di connessione comunale		
	Elemento relitto di connessione	Tutti gli arbusteti isolati e con dimensioni inferiori a 2 ha	
Rete dei corsi d'acqua	Nodo primario	Tratto dell'Arno tra Rosano e la confluenza della Sieve (unico a livello provinciale)	
	Nodo secondario	Tratto dell'Arno tra la confluenza del T. Vicano di Sant'Ellero e Rosano	
	Nodo potenziale		1- ultimo tratto dell'Arno, a valle di Rosano (Fosso di Castiglionco-Fosso di Molinuzzo) 2- un tratto del sistema Fosso di Troghi- fosso delle Formiche, a valle di Cellai 3- tratto subterminale del fosso del Selceto
		Corridoio potenziale continuo	
		Corridoio potenziale da riqualificare	
	Corridoio potenzialmente interrotto		
Area cuscinetto	Individuate lungo una fascia omogenea di 100 m esterna ai nodi dell'Arno		
Rete delle aree aperte	Nucleo di connessione provinciale	Sono individuati 2 nuclei di connessione provinciali: i sistemi agricoli nell'ansa dell'Arno a Meleto e quelli attorno a Le Corti e a S. Martino I seminativi della piana di Rosano e quelli del settore meridionale sono in continuità ambientale con analoghe colture rispettivamente del territorio comunale di Bagno a Ripoli e di Greve; gli oliveti della porzione comunale occidentale sono in continuità ambientale con analoghe colture del territorio comunale di Bagno a Ripoli. Il corso dell'Arno e i centri urbani e commerciali separano le aree aperte comunali dalle colture erbacee ed arboree del Comune di Reggello	
	Nucleo di connessione comunale	Sono stati selezionati i poligoni di prati, pascoli, incolti e occupati da coltura agrarie con spazi naturali importanti, esterni ai nuclei di connessione secondaria, con una superficie uguale o inferiore a 5 ha	
	Elemento relitto di connessione	Tutte le aree aperte semi-naturali esterne ai corridoi e ai nuclei di connessione con una superficie inferiore a 5 ha	
	Area agricola di connessione secondaria	Comprende diverse tipologie ambientali semi artificiali che, pur essendo idonee a ospitare un significativo numero di specie guida, possiedono una permeabilità medio-alta o alta per le specie delle aree aperte o dei boschi, tale da fare svolgere a queste aree una funzione di connessione secondaria, complementare e di supporto a quella svolta dalle altre aree di collegamento ecologico. Le tipologie ambientali che costituiscono l'unità sono: - per le specie delle aree aperte: i seminativi semplici, gli oliveti, i frutteti, i vigneti, le colture temporanee associate a colture permanenti, i sistemi colturali e particellari complessi - per le specie dei boschi: arboricoltura da legno (pioppete, nocete, etc.)	

Nell'elaborato 4.4 sono individuati i seguenti elementi di collegamento:

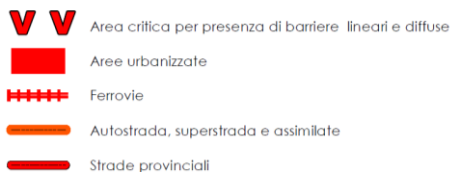
Elementi di collegamento

-  Diretrice di collegamento da riqualificare
-  Diretrice di collegamento
-  Varco di connessione da conservare
-  Passaggio faunistico
-  Varco di connessione da riqualificare

- **direttrici di connessione/collegamento** con tipologie ambientali extracomunali: in corrispondenza dei corridoi boscati e fluviali
- **direttrici di collegamento da riqualificare:** si tratta delle principali discontinuità da frammentazione interne ai corridoi
- **varco di connessione:** svolgono una funzione strategica di connessione in quanto situati in una matrice ambientale con forti elementi di pressione (centri urbani, assi stradali e/o autostradali o ferroviari). Questi quelli individuati:
 - 1- nei pressi di S. Donato in collina, in corrispondenza del tratto autostradale in galleria e del fosso di Gamberaia;
 - 2- tra gli abitati di Troghi e di Cellai. In corrispondenza di due sovrappassi autostradali di strade secondarie sterrate e di una soluzione di continuità dell'edificato;
 - 3- delle Valli (lungo il fosso del Massone), in corrispondenza del tratto autostradale su viadotto;
 - 4- a sud di Rignano, nei pressi di Torre dell'Isola, in corrispondenza di una soluzione di continuità dell'edificato e di un sottopasso ferroviario

Inoltre sono stati evidenziati i seguenti elementi di frammentazione

Elementi di frammentazione



GLI HABITAT

Le analisi svolte nell'ambito della redazione del Piano Strutturale vigente hanno portato a individuare i seguenti habitat, comunque presenti all'esterno della Rete Natura 2000.

Tab. 3 Emergenze vegetazionali (P = Habitat prioritario)

HABITAT DI INTERESSE REGIONALE (tra parentesi il nome di cui alla Direttiva 92/43/CEE)	Codice CORINE Biotopes	Codice NATURA 2000	P	DISTRIBUZIONE
Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano (Lande secche europee)	31.841	4030		Lande e brughiere di tipo atlantico, a dominanza di <i>Ulex europaeus</i> , presenti nel settore submontano quale degradazione di castagneti e cerrete su suoli acidi (crinale Poggio di Firenze - Poggio di Casalmonte).
Boschi a dominanza di castagno (Foreste di <i>Castanea sativa</i>)	41.9	9260		Formazione forestale distribuita sui orientali del Poggio di Firenze, anche in mosaico con altre tipologie
Boschi ripari mediterranei a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P.nigra</i> (Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>)	44.17	92A0		Vegetazione arborea ripariale con salici e pioppi distribuita, in modo discontinuo, lungo le sponde dell'Arno, del fosso delle Formiche-fosso di Salceto e fosso del Molinuzzo)
Boschi palustri a ontano (Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Aino-Padion</i> , <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>))	44,2-44,3	91E0	si	Ontanete ripariali dei corsi d'acqua collinari e montani (sui versanti orientali del Poggio di Firenze, lungo due rami del fosso del Faeto, e sui versanti sud-occidentali del Poggio di Casalmonte, lungo il borro di Favalli), altrove in mosaico con l'habitat precedente.

Il Progetto HASCITU (HABitat in the Sites of Community Importance in Tuscany) si configura come una Banca dati geografica integrabile nel Sistema informativo territoriale e ambientale (SITA) della Regione Toscana riguardante i dati distributivi degli habitat meritevoli di conservazione secondo la Direttiva "Habitat" n. 92/43/CEE presenti nelle ZSC della Regione Toscana. Il dataset è stato approvato con DGR n. 505 del 15/05/2018. Il progetto è stato realizzato dal Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio e dall'Università di Firenze - Dipartimento di Biologia.

L'individuazione delle emergenze vegetazionali che nello studio Nemo è stata realizzata con riferimento alla presenza di habitat inclusi nelle Direttive 92/43/CEE e s.m.i. e/o presenti nella L.R. 56/00, risulta coerente con i contenuti dell'art. 81 della L.R. 30/2015 (Disciplina degli habitat di cui all'allegato A del d.p.r. 357/1997) di seguito riportato:

1. Sono considerati protetti ai sensi del presente capo, gli habitat naturali e seminaturali ricompresi nell'allegato A al d.p.r. 357/1997.

2. I dati e le informazioni disponibili relativi agli habitat di cui al comma 1, interni ed esterni ai siti della Rete Natura 2000, costituiscono elementi conoscitivi negli strumenti della pianificazione territoriale regionale di cui alla l.r. 65/2014 e di riferimento nell'ambito dell'elaborazione di piani, programmi, progetti ed interventi.

Anche se il progetto Hascitu è rivolto agli habitat presenti nelle Zone Speciali di Conservazione e nel comune di Rignano non ricadono Siti Natura 2000, di seguito si riportano lo stato di conservazione e i fattori di criticità in Toscana al fine di individuare, se necessario, ulteriori misure /indicazioni per la conservazione

Habitat	Stato conservazione in Toscana	Fattori di criticità in Toscana
4030- Lande secche europee	Premesso che attualmente non si evidenziano particolari cause di minaccia, è bene considerare che i tipi vegetazionali riconducibili a questo habitat sono legati alla degradazione antropica della vegetazione forestale. Si tratta per lo più di stadi di ricolonizzazione di terreni un tempo disboscati, utilizzati in passato come aree agricole o pascoli, ed ora abbandonati. Negli ultimi decenni, i fenomeni di abbandono delle aree montane hanno portato ad un aumento considerevole delle superfici arbustate a discapito delle aree prative e coltivate. In futuro, se la tendenza registrata finora proseguirà, potrebbero sussistere rischi di una forte diminuzione della superficie occupata dall'habitat per la trasformazione delle attuali brughiere in boschi chiusi.	A02.02 - Modifica della coltura. A02.03 - Rimozione della prateria per ricavare terra arabile. A04.01 - Pascolo intensivo. A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo. A08 - Fertilizzazione. J01.03 - Mancanza di fuoco. K02.01 - Modifica della composizione delle specie (successione).

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto c

Habitat	Stato conservazione in Toscana	Fattori di criticità in Toscana
9260 – Boschi di Castanea sativa	<p>Tale habitat è soggetto in gran parte a conduzione antropica quale ceduo, fustaia o castagneto da frutto, mentre in minor parte si tratta di formazioni non più soggette a utilizzazione selvicolturale. I castagneti da frutto sono in regressione rispetto al passato e sono stati in gran parte trasformati in cedui, sia per il mutamento delle condizioni socio-economiche nelle aree submontane e montane che ha determinato l'abbandono delle selve castanili, sia perché più resistenti agli attacchi delle malattie crittogamiche. Data la grande estensione di queste cenosi non sono ipotizzabili reali minacce di scomparsa, mentre sono più probabili fenomeni di contrazione e banalizzazione; ad esempio, molti castagneti sono stati sostituiti, per effetto antropico diretto ed indiretto, da <i>Robinia pseudoacacia</i>, soprattutto nella Toscana nord-occidentale. Il pericolo è invece molto maggiore per i castagneti da frutto, che rappresentano in molte zone un elemento tradizionale costituente il paesaggio submontano ed una importante testimonianza storico-culturale, nonché un aspetto di grande interesse avifaunistico, in quanto all'interno di una matrice forestale giovane e/o priva di cavità, i grandi e vetusti castagni da frutto offrono spesso possibilità trofiche e di nidificazione altrove assenti. Una recente grave minaccia che si è andata ad aggiungere alle malattie crittogamiche già presenti da molti decenni, è l'invasione di un insetto galligeno esotico (l'imenottero cinipide <i>Dryocosmus kuriphilus</i>) che può determinare ingenti danni, con perdite rilevanti non solo per quanto riguarda la produzione di frutti, ma anche con riferimento agli accrescimenti legnosi, fino alla morte delle piante. Solo in pochi casi si individuano cenosi in buono stato di conservazione, gran parte delle formazioni sono deperienti e invase da robinia.</p>	<p>A02 - Modifica delle pratiche colturali: abbandono delle pratiche selvicolturali tradizionali e assenza di interventi selvicolturali. B02.03 - Rimozione del sottobosco: ripulitura del sottobosco con mezzi meccanici. I01 - Specie esotiche invasive (vegetali): <i>Robinia pseudoacacia</i>. K04.03 - Introduzione di malattie/I01 - Specie esotiche invasive (animali): diffusione di insetti fitofagi esotici o altri patogeni Invasione dell'imenottero galligeno esotico <i>Dryocosmus kuriphilus</i>. Attacco di patogeni fungini (mal dell'inchiostro, cancro del castagno).</p>
92A0- Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	<p>Le superfici occupate da queste cenosi hanno in passato subito una drastica riduzione, dovuta a bonifiche, messe a coltura, urbanizzazioni ed utilizzazioni varie. I popolamenti attuali costituiscono quindi nuclei relitti, che in molti casi risentono ancora del passato condizionamento antropico. Per i siti ricadenti in aree non protette l'alterazione delle cenosi, lo sfruttamento selvicolturale inadeguato e soprattutto la gestione del livello delle acque (compreso captazioni, ecc.) ne minacciano lo stato di conservazione. La banalizzazione delle aree dove esso risulta ancora presente rappresenta una condizione diffusa, soprattutto per la penetrazione di specie esotiche (robinia, ailanto, amorfina, specie erbacee) che talvolta tendono a sostituire le specie forestali tipiche di questo habitat.</p>	<p>A02.03 - Rimozione della prateria per ricavare terra arabile: consistente riduzione delle formazioni forestali riparie per destinazione agricola del terreno. B02.03 - Rimozione del sottobosco. E - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale. I02 - Specie esotiche invasive (vegetali): <i>Acer negundo</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Amorpha fruticosa</i>, <i>Buddleja davidii</i>, <i>Reynoutria</i> spp., <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Sicyos angulatus</i>, <i>Solidago gigantea</i>, <i>Vitis</i> spp. I03.02 - Inquinamento genetico (piante): impiego e diffusione di cultivar di pioppi (qualora non siano sterili) e olmi non autoctone. J02.03.02 - Canalizzazione e deviazione delle acque: opere di regimazione idrica, comprese cementificazione e manutenzione degli argini. J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale J02.05.02 - Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni: sbarramenti, bacini, etc. J02.06 - Prelievo di acque superficiali: captazione idraulica dei corpi d'acqua J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda). J03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione): taglio raso e rimozione della vegetazione riparia.</p>
91E0- Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	<p>La maggior parte delle formazioni riparie a ontano nero sono frammentarie e spesso invase da <i>Robinia pseudoacacia</i>, soprattutto nell'area Nord-Ovest della regione o vicino alle aree urbanizzate. Quelle paludose, strettamente legate alla falda superficiale, risentono fortemente di abbassamenti del livello idrico e rappresentano cenosi isolate e relittuali.</p>	<p>A02.03 - Rimozione della prateria per ricavare terra arabile: consistente riduzione delle formazioni forestali riparie per destinazione agricola del terreno. B02.03 - Rimozione del sottobosco. E - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale. I01 - Specie esotiche invasive (vegetali): <i>Acer negundo</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Amorpha fruticosa</i>, <i>Buddleja davidii</i>, <i>Reynoutria</i> spp., <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Solidago gigantea</i>, <i>Sicyos angulatus</i>, <i>Vitis</i> spp. I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati. I03.02 - Inquinamento genetico (piante): impiego e diffusione di cultivar di pioppi e olmi non autoctone. J02.03.02 - Canalizzazione e deviazione delle acque: opere di regimazione idrica, comprese cementificazione e manutenzione degli argini. J02.05 - Modifica delle funzioni idrografiche in generale. J02.05.02 - Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni: sbarramenti, bacini, etc. J02.06 - Prelievo di acque superficiali: captazione idraulica dei corpi d'acqua.</p>

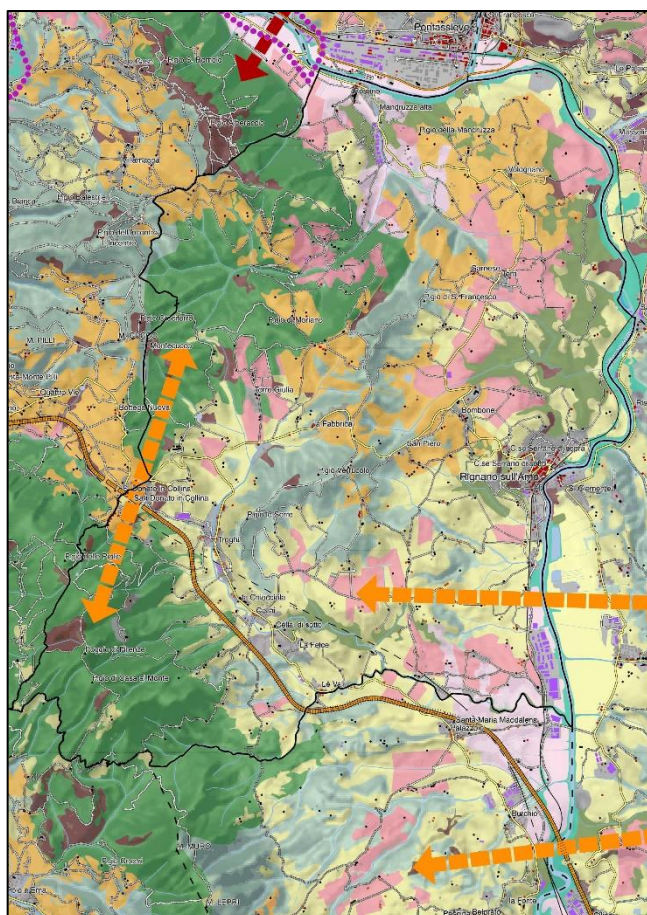
Habitat	Stato conservazione in Toscana	Fattori di criticità in Toscana
		J02.07 - Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda). J03.02 - Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione): taglio raso e rimozione della vegetazione riparia.

C.4.2.2 - I dati relativi alla II invariante del PIT/PPR

Il PIT/PPR, attraverso l'invariante II "i caratteri ecosistemici del paesaggio" ha inteso far emergere l'eterogeneità e la ricchezza delle componenti ecosistemiche/vegetazionali che caratterizzano il paesaggio; si tratta di un mosaico di ecosistemi, a diverso grado di naturalità, strettamente correlati a più fattori abiotici (geomorfologia, clima, altitudine...) e a fattori biotici tra cui il prevalente è certamente il livello di antropizzazione e quindi l'azione "modellante" operata dalle attività umane nel tempo. In particolare l'invariante è strutturata in morfotipi ecosistemici che corrispondono ai target di conservazione della Strategia regionale per la biodiversità (Piano Ambientale Energetico Regionale - vd Cap. A.2.3.2) come evidente dalla seguente matrice:

Morfotipo ecosistemico	Target ecosistemici della Strategia regionale per la biodiversità
Ecosistemi forestali	<i>Foreste di latifoglie mesofile e abetine</i>
	<i>Boschi planiziari e palustri delle pianure alluvionali</i>
	<i>Foreste e macchie alte a dominanza di sclerofille sempreverdi, latifoglie termofile</i>
	<i>Ambienti fluviali e torrentizi, di alto, medio e basso corso</i>
Ecosistemi agropastorali (anche in mosaico con habitat primari montani)	<i>Aree agricole di alto valore naturalistico (HNVF)</i>
	<i>Ambienti aperti montani e alto- collinari, con praterie primarie e secondarie, anche in mosaico con brughiere e torbiere</i>
Ecosistemi palustri e ripariali	<i>Aree umide costiere e interne, dulcacquicole e salmastre, con mosaici di specchi d'acqua, bozze, habitat elfitici, steppe salmastre e praterie umide</i>
	<i>Ambienti fluviali e torrentizi, di alto medio e basso corso</i>
Ecosistemi costieri	<i>Ambienti costieri sabbiosi caratterizzati da complete serie retroduna duna retroduna e da formazioni dunali degradate</i>
	<i>Coste rocciose e continentali e insulari</i>
Ecosistemi rupestri e calanchivi	<i>Ambienti rocciosi montani e collinari calcarei, silicei od ofiolitici, con pareti verticali, detriti di falda e piattaforme rocciose</i>
	<i>Ambienti ipogei, grotte e cavità artificiali, campi di lava, sorgenti di lava e falde</i>
Ecosistemi arbustivi e delle macchie	<i>Macchie basse, dadi di degradazione arbustiva, garighe e prati xerici e temporanei</i>

Di seguito, al fine di aggiornare l'analisi, si riporta l'estratto della carta delle reti ecologiche della II invariante del PIT/PPR, anche se la scala di riferimento risulta quella regionale e quindi non consente raffronti di dettaglio.



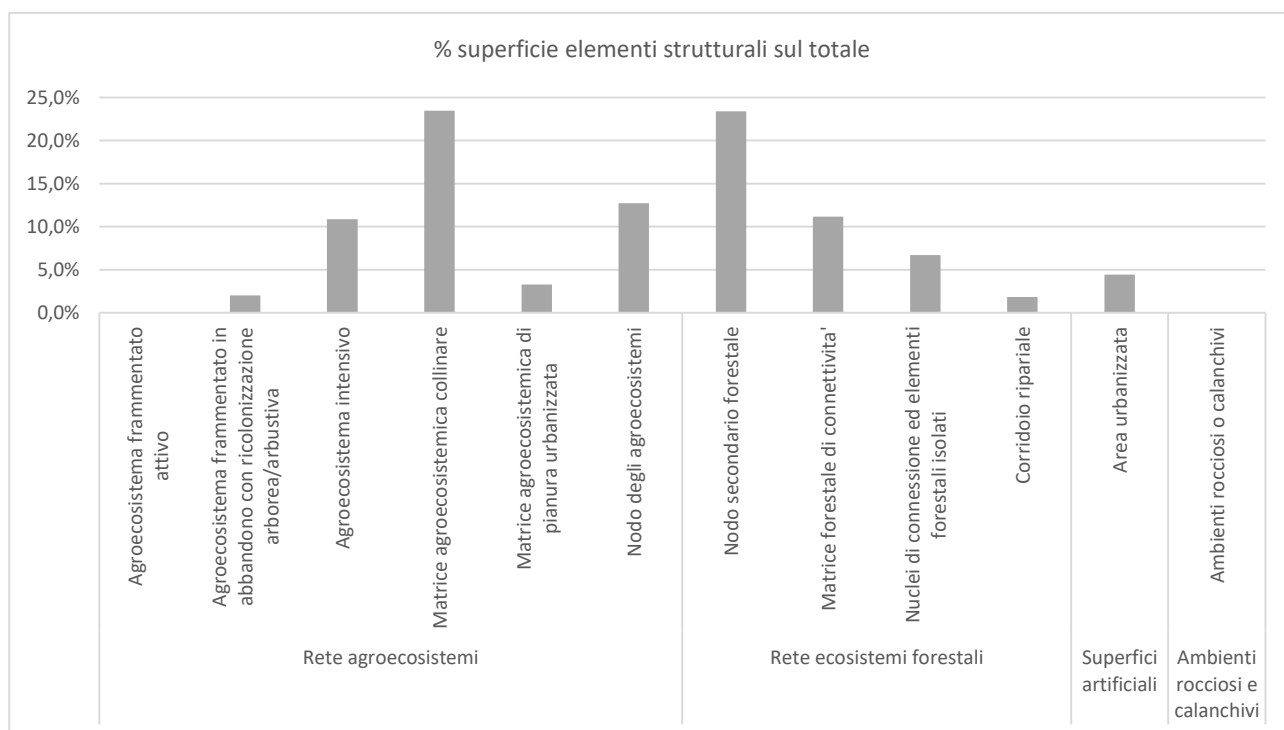
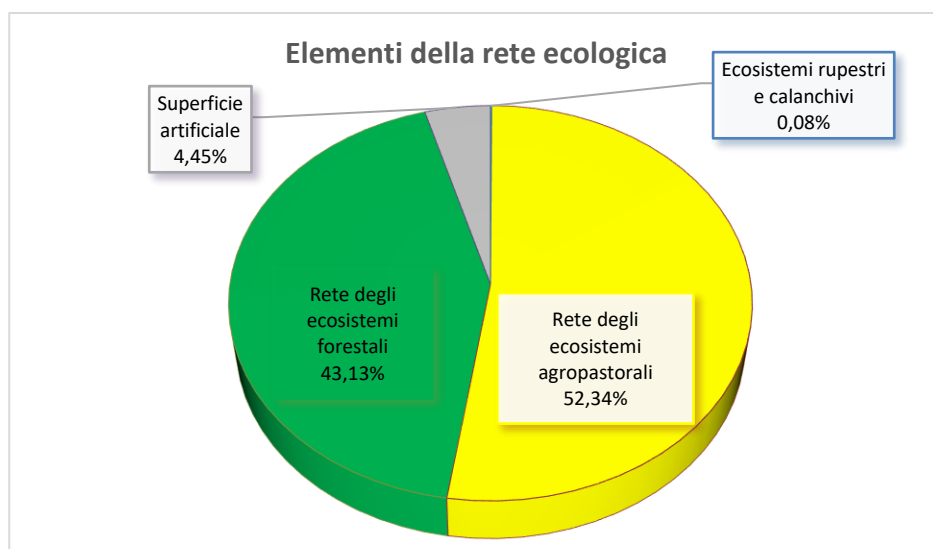
- Il invariante**
- elementi funzionali**
- Area critica per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali
 - Area critica per processi di abbandono e artificializzazione
 - Area critica per processi di artificializzazione
 - Corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- rete ecologica**
- Agroecosistema frammentato attivo
 - Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
 - Agroecosistema intensivo
 - Ambienti rocciosi o calanchivi
 - Corridoio ripariale
 - Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
 - Nodo degli agroecosistemi
 - Nodo primario forestale
 - Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
 - Superficie artificiale
 - Zone umide

Come evidente dall'estratto della carta della Rete ecologica tratta dalla Scheda dell'ambito di paesaggio n° 11 "Valdarno superiore" il Comune di Rignano sull'Arno si estende lungo il versante che, dalla catena boscata dei Monti del Chianti a ovest giunge fino al fondovalle dell'Arno a est e, a fronte di una modesta superficie artificiale, presenta un articolato mosaico di ecosistemi, in prevalenza agropastorali e forestali che, soprattutto nella porzione collinare, risultano significativamente frammisti.

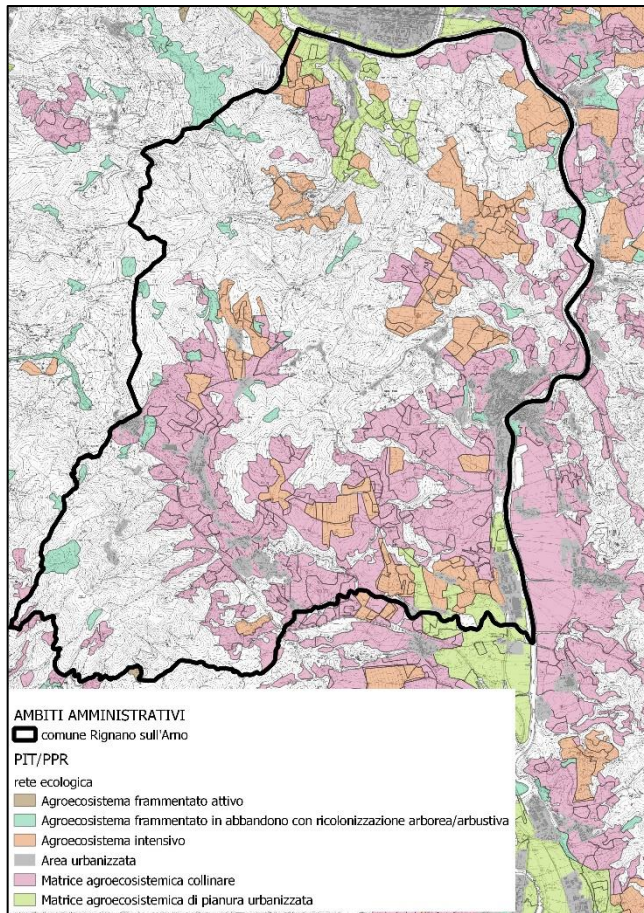
Di seguito si riporta una analisi dei morfotipi ecosistemici che caratterizzano il territorio comunale e che costituiscono gli elementi strutturanti della rete ecologica.

Rete	Elementi strutturali	Area (ha)	% sul totale
Rete agroecosistemi	Agroecosistema frammentato attivo	0,0	0,0%
	Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva	108,9	2,0%
	Agroecosistema intensivo	589,3	10,9%
	Matrice agroecosistemica collinare	1271,3	23,5%
	Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata	178,1	3,3%
	Nodo degli agroecosistemi	688,8	12,7%
Rete ecosistemi forestali	Nodo secondario forestale	1268,6	23,4%
	Matrice forestale di connettività	605,5	11,2%
	Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati	362,9	6,7%
	Corridoio ripariale	100,1	1,8%
Superfici artificiali	Area urbanizzata	241,3	4,5%
Ambienti rocciosi e calanchivi	Ambienti rocciosi o calanchivi	4,3	0,1%
Totale		5419,1	100,0%

Dalla precedente tabella e dal seguente grafico a torta si comprende che il paesaggio ecosistemico del territorio comunale si caratterizza per una eterogenea presenza di agroecosistemi e superfici boscate con una percentuale di superfici artificiali pari a circa il 4,5%.



Dall'analisi percentuale dei dati del PIT/PPR relativi alla II invariante (alla scala quindi del PIT/PPR), la rete degli agroecosistemi risulta prevalente anche rispetto alla rete degli ecosistemi forestali e questo costituisce un elemento peculiare del territorio comunale in quanto, pur essendo parte della Città metropolitana di Firenze, ha conservato questa vocazione agricola che ne caratterizza fortemente il paesaggio e, in parte, l'economia.



La rete agroecosistemica vede la prevalenza della matrice agroecosistemica collinare (23,5%) che caratterizza in particolare la porzione sud orientale del Comune e le valli del Fosso di Troghi e del Fosso delle Formiche. In alcune porzioni si ha una stretta connessione con l'agroecosistema intensivo rappresentato da colture legnose a vigneto e a oliveto. Diffuse, anche se in genere di modesta estensione, le aree caratterizzate da agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva. Da considerare che lo studio Nemo riconosce il valore naturalistico e biogeografico della brughiera continua a ginestrone ed eriche posta tra il Poggio Firenze e il Poggio di Casalmonte su circa 35 ha per cui prescrive azioni di conservazione attiva.

Sono inoltre individuati le aree ad arbusteti e rovi posti l'uno a nord di Rignano e l'altro sulle pendici orientali di Poggio Alberaccio (nuclei provinciali di connessione).

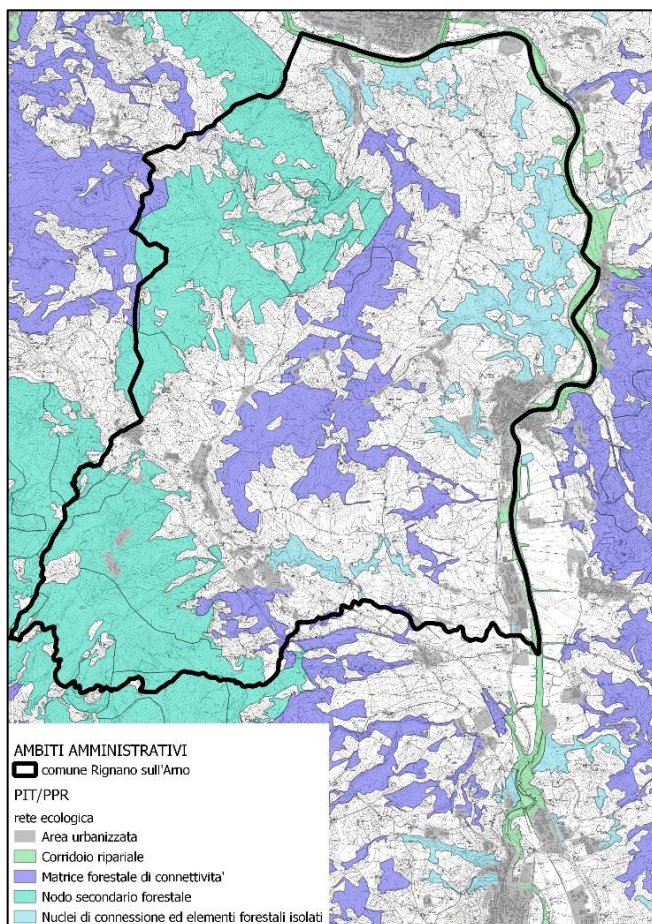
Vista la morfologia del territorio e la relativa bassa densità degli insediamenti, gli agroecosistemi di pianura urbanizzata si localizzano in prossimità del fondovalle, quindi nelle aree che degradano verso l'asta dell'Arno e dei suoi tributari. Qui corrono anche le principali direttrici infrastrutturali (viabilità e rete ferroviaria) e si sono insediati la maggior parte dei servizi e delle attività produttive. Per questo si tratta di agroecosistemi che, in alcuni contesti, risultano fortemente frammentati; da considerare comunque che permangono alcune aree (ad es quelle a prato permanente regolarmente sfalciate) che mantengono un elevato valore naturalistico e una buona idoneità per alcune specie focali, come evidenziato dallo studio di dettaglio sugli aspetti vegetazionali e faunistici e sul valore naturalistico del territorio comunale redatto dalla Soc. Nemo per il vigente Piano Strutturale. Tale valore naturalistico è legato alla densa tessitura agraria tipica di tali aree, con locale elevata ricchezza di elementi vegetali lineari e puntuali e alla elevata densità del reticolo idrografico minore, fattori strutturali delle reti ecologiche e quindi da preservare e integrare/implementare nell'ambito della pianificazione territoriale.

La maggior parte del territorio comunale presenta una morfologia collinare e la relativa matrice agroecosistemica comprende aree agricole a dominanza di seminativi e con monoculture cerealicole su colline plioceniche. Si tratta di aree caratterizzate da attività agricole più intensive ma comunque di buona caratterizzazione ecologica e in grado di svolgere funzione di matrice di connessione tra i nodi; gli elementi vegetali lineari o puntuali (filari alberati, siepi, boschetti, alberi camporili, ecc.) in alcuni contesti risultano ancora conservati, in particolare nelle aree di margine dei campi e lungo la rete idrografica, anche minore e risultano funzionali sia come fascia ecotonale sia per il miglioramento della connessione ecologica tra i nodi/matrici forestali.

Interessante il dato relativo ai nodi degli ecosistemi agropastorali che coprono circa il 12,7% del territorio comunale e che sono caratterizzati da una estensione continua non inferiore a 50 ettari e comprensivi di varie tipologie ecosistemiche antropiche, seminaturali e naturali. Si tratta di aree agricole di collina a prevalenza di oliveti (terrazzati e non), colture promiscue e non intensive, con presenza di elementi seminaturali e aree incolte, elevata densità degli elementi naturali e seminaturali, aree agricole collinari più intensive e omogenee con prevalenza di seminativi asciutti, a carattere steppico; comprendono anche le aree agricole di pianura con scarsi livelli di edificazione, zone bonificate e altre aree pianeggianti con elevata umidità invernale e densità del reticolo idrografico. Rappresentano aree di alto valore naturalistico ed elemento "sorgente" per le specie animali e vegetali

tipiche degli ambienti agricoli tradizionali, degli ambienti pascolivi e dei mosaici di praterie primarie e secondarie montane. A livello regionale, nei nodi dei sistemi agropastorali si concentra oltre il 44,6% delle segnalazioni delle specie di vertebrati di maggiore interesse conservazionistico degli ecosistemi agropastorali e delle aree aperte, a fronte di una estensione dei nodi pari al 24,5% delle aree agricole. Per le loro caratteristiche fisionomiche e strutturali, per la buona permeabilità ecologica e per la loro alta idoneità per le specie di interesse conservazionistico, i nodi corrispondono integralmente alle Aree agricole ad alto valore naturale "High Nature Value Farmland" (HNVF) e costituiscono anche importanti elementi di connessione tra gli elementi della rete ecologica forestale. Ai nodi, e in particolare alle HNVF, sono associati anche importanti valori di agrobiodiversità. Altrettanto significativa la percentuale di agroecosistemi intensivi, pari a circa l'11% del territorio comunale, elementi di un paesaggio agricolo ad elevata antropizzazione interessati prevalentemente da vigneti specializzati estesi su superfici continue superiori a 5 ha. Questi agroecosistemi svolgono un ruolo di barriera alla scala regionale, soprattutto relativamente alla rete forestale. Costituiscono un elemento detrattore del valore ecosistemico del paesaggio agricolo, la cui diffusione avviene a discapito di altre tipologie agricole di pianura o collinari di maggiore valenza naturalistica. Diversa la situazione per vigneti e frutteti di ridotte estensioni e situati all'interno di più complesse matrici agricole, in quanto costituiscono elementi eterogenei che assumono valenza paesaggistica (e in taluni contesti anche naturalistica): a tal proposito nel territorio agricolo risultano ancora presenti viti maritate, molte delle quali ancora in produzione.

Il PIT/PPR non riconosce la presenza di nodi primari forestali nel territorio di Rignano sulla base della metodologia di definizione degli stessi sopra citata (estensione, continuità).



Lo studio della Soc. Nemo rilevava all'interno del territorio comunale i nodi primario e secondario rispettivamente lungo 2 tratti del F. Arno; le Reti ecologiche provinciali non includono altri nodi e le indagini al livello di dettaglio comunale confermano tale risultato. Questo perché non sono stati rilevati elementi in grado di svolgere la funzione ecologica di nodo. Da considerare che il territorio comunale risulta compreso tra il nodo forestale I della catena del Pratomagno, costituito prevalentemente da faggete, castagneti e abetine a est e quello della catena dei Monti del Chianti con prevalenza di castagneti, cerrete e boschi misti con conifere a Ovest.

Le tipologie forestali coprono il 40,9% del territorio e sono costituite in gran parte da latifoglie a dominanza di querce (roverella, cerro) e, solo a quote superiori ai 400-500 m, da castagno; secondariamente sono presenti boschi misti di latifoglie e conifere (3,3%) rappresentate dal pino marittimo e, in modo più localizzato, da cipresso e da pino domestico; rari e localizzati i boschi di conifere, rappresentati da pinete di pino marittimo o di pino domestico.

Le superfici boscate più estese rivestono i rilievi posti nella porzione sud occidentale del territorio comunale, lungo i versanti che degradano dal crinale compreso tra Poggio di Firenze e Casalmonte, tra Rignano e Incisa; si caratterizzano (come evidenziato dalla carta della vegetazione del Piano Strutturale vigente) per la presenza di querceti acidofili di roverella e cerro e svolgono la funzione di nodi secondari nell'ambito della rete regionale e di nodo provinciale per quanto riguarda il PTC e le elaborazioni a scala del Piano Strutturale.

Tali formazioni risultano in contatto funzionale con la matrice forestale a elevata connettività che permea la matrice agroecosistemica collinare determinando un interessante mosaico di valore paesaggistico e ambientale e assume un significato strategico fondamentale per la riduzione della frammentazione ecologica a scala comunale e sovracomunale; questo morfotipo ecosistemico, infatti, permette il collegamento funzionale tra i boschi alto collinari e i nuclei di connessione e gli elementi forestali isolati che fungono da ponti di connettività (stepping stones), raggiungendo, ove possibile data la diffusa presenza di barriere fisiche, i corridoi ripariali posti alle quote inferiori. Le fasce riparie, in relazione al loro sviluppo trasversale e continuità longitudinale, alla loro maturità e qualità ecologica (ad es. ingressione di specie alloctone e invasive), rappresentano preferenziali vie di connessione ecologica e svolgono quindi una funzione strategica soprattutto dove il corso d'acqua scorre all'interno di estese aree a elevata artificializzazione o nell'ambito di aree agricole intensive e povere di aree forestali.

Nell'ambito della matrice forestale si aprono modeste superfici occupate da agroecosistemi in stato di abbandono, alcuni dei quali in fase di ricolonizzazione arbustiva e inizio di ricolonizzazione arborea. Si tratta di ecosistemi in stato di evoluzione, che rivestono un alto valore naturalistico con presenza di specie animali legate ai mosaici di ambienti agropastorali e arbustivi montani e alto collinari. Parte di tale ecosistema, nelle fasi iniziali di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva, o quando costituisce un elemento del mosaico agropastorale è attribuibile alle Aree agricole ad alto valore naturale "High Nature Value Farmland" (HNVF). Rilevante risulta il valore naturalistico di tale elemento, soprattutto quando si caratterizza per la presenza di habitat arbustivi di interesse comunitario o quando costituisce l'habitat preferenziale per numerose specie di elevato interesse conservazionistico. L'indagine condotta alla scala di dettaglio comunale, infatti, evidenzia l'importanza delle reti arbustive nell'ambito delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale (nuclei di connessione degli arbusteti a dominanza di ginestrone ed eriche a Poggio di Firenze separati da boschi di castagno e di querce da analoghe formazioni, di minor estensione, sul versante occidentale del Poggio Firenze in comune di Bagno a Ripoli e, a sud, di M. Masso e M. Muro nel Comune di Greve; arbusteto a dominanza di prugnolo e rovi a nord di Rignano; arbusteto a dominanza di ginestra odorosa, prugnolo e rovi sulle pendici di Poggio Alberaccio in continuità con analoghe formazioni estese sul crinale Poggio Alberaccio-Poggio S. Romolo nel territorio comunale di Bagno a Ripoli).

Gli elementi funzionali delle reti ecologiche individuati dal PIT/PPR risultano pressochè coincidenti con quelli, certamente più articolati e complessi, individuate a scala comunale.

Il territorio comunale è interessato da direttrici di connettività forestale da ricostituire, rappresentate da elementi di connessione tra relittuali o distanti elementi forestali, fortemente alterati o completamente persi, il cui recupero costituisce un elemento strategico per migliorare i livelli di permeabilità ecologica a livello regionale e locale. Interessano:

- La zona boscata lungo il versante occidentale, tra San Donato in collina e Troghi
- La zona compresa tra Rignano e la zona industriale di Pian dell'Isola e tra questa ultima e Incisa Valdarno

C.4.2.3 - Aggiornamento delle analisi di uso del suolo e degli elementi della rete ecologica

Le indagini al dettaglio del territorio comunale condotte dalla Soc. Nemo risalgono al 2011-2013 (Cap. C.4.2.1) e facevano riferimento all'uso del suolo 2010 della regione Toscana. Dalla distribuzione delle superfici nelle varie tipologie di uso del suolo emergeva il carattere rurale del territorio comunale con una netta prevalenza (circa il 90%) di aree naturali (boschi, arbusteti) e seminaturali (prati da sfalcio, colture erbacee ed arboree) rispetto alla superficie occupata dalle aree urbanizzate (centri urbani, borghi, aree industriali, strade).

In sede della presente variante, al fine di poter inquadrare l'invariante IV del PIT/PPR relativa a *I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali*, è stato condotto uno specifico approfondimento da parte dell'Università di Firenze che ha riguardato non soltanto gli agroecosistemi ma anche la componente forestale, in particolare per quanto concerne la possibilità di gestione e recupero all'uso agricolo di superfici oggetto di progressiva riconquista da parte del bosco (QC del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico").

E' stato elaborato un uso del suolo riferito al 2016-2018 sul quale non sono state però effettuate analisi integrative applicando le metodologie funzionali a un aggiornamento degli elementi utili per l'inquadramento degli aspetti vegetazionali e, soprattutto, dei valori naturalistici.

Al fine di valutare comunque l'applicabilità e la coerenza dei risultati emersi dagli studi sul sistema funzionale ambientale del PS 2015 rispetto a quanto a oggi disponibile, si è reso necessario effettuare delle verifiche per comprendere l'entità delle modifiche intercorse. A una prima analisi dell'evoluzione diacronica dell'uso del suolo

nel periodo 2010-2018 emerge che, se in alcune zone si è assistito a una naturale riconquista ed evoluzione del bosco in altre si è invece verificato un recupero di superfici a uso agricolo.

Su alcuni tematismi, quali ad esempio le colture legnose (vite e olivo), le differenze riscontrate sembrano per lo più ascrivibili alla scala di dettaglio dell'uso del suolo e alle finalità del progetto di indagine piuttosto che a un significativo ampliamento delle superfici.

In sintesi, dalle analisi in ambiente GIS condotte dall'università di Firenze, risulta che dal 2010 al 2018 sono intercorse delle modifiche dell'uso del suolo del Comune ma che queste complessivamente non sono da considerarsi sostanziali.

A fronte di tali risultati, si è ritenuto perseguibile l'utilizzo delle analisi effettuate dalla Soc. Nemo srl nell'ambito dell'inquadramento della II invariante del PIT/PPR e si è proceduto a riportare le Reti ecologiche individuate per le quattro tipologie ambientali di sintesi (vd Cap C.4.2.1) con i morfotipi ecosistemici e gli elementi funzionali della rete ecologica regionale. Considerando che, in entrambi i casi, hanno costituito riferimento i contenuti e le metodologie affrontate nella Strategia regionale per la biodiversità (Cap. C.4.2.2), è stato possibile osservare una corrispondenza significativa tra gli elementi della rete ecologica elaborati dalla Soc. NEMO e quelli del PIT/PPR anche se, in relazione alla specifica scala di analisi, sono state utilizzate diverse terminologie e categorie funzionali per descriverli. Apportando le necessarie correzioni/integrazioni sulla base dell'aggiornamento dell'uso del suolo 2016-2018 effettuato dall'università di Firenze, è stata quindi prodotta una specifica tavola nella quale sono rappresentati gli elementi della rete ecologica comunale coerentemente con il linguaggio del PIT/PPR.

A titolo di esempio, da tali elaborazioni (Nemo per QC del Piano Strutturale vigente e successivamente Università di Firenze) non risultano presenti gli ecosistemi rupestri (ambienti rocciosi e calanchivi) segnalati dal PIT/PPR nella porzione meridionale del comune, lungo un tratto meandriforme del Fosso del Selceto ma una formazione arbustiva in evoluzione (area ruderale e cantiere).

In tale tavola sono stati inseriti

- sia gli elementi di collegamento individuati dal PIT/PPR (diretrici di connettività da ricostituire) sia gli elementi di collegamento individuati nella Tav. 4.4 del PS vigente (diretrici di collegamento; diretrici di collegamento da riqualificare; varco di connessione da conservare; varco di connessione da riqualificare; passaggio faunistico) alla scala comunale
- sia gli elementi di frammentazione individuati dal PIT/PPR (barriera infrastrutturale da mitigare) sia gli elementi di collegamento individuati nella Tav. 4.4 del PS vigente (area critica per presenza di barriere lineari e diffuse; aree urbanizzate; ferrovie; autostrada, superstrada e assimilate; strade provinciali) alla scala comunale

Si ritiene comunque importante che la variante al PS sia comunque ancora corredata dal quadro conoscitivo dello studio Nemo che si basava sulla rappresentazione e analisi della vegetazione e su osservazioni e rilievi di campo anche per gli aspetti faunistici che in questa sede non sono stati effettuati. Tali studi avevano portato all'individuazione di aree a diverso valore naturalistico e di aree con specifico ruolo nell'ambito delle reti di connettività a scala comunale e provinciale; pertanto risultano ancora pienamente applicabili le considerazioni emerse dalle indagini 2011-2013 e riportate nell'elaborato 4.6 del PS vigente

Da considerare che la presenza di bosco, in particolare in alcuni contesti, costituisce un elemento dinamico dato che i terreni incolti/non gestiti possono essere oggetto di una rapida naturale successione ecologica con colonizzazione arbustiva e arborea e che questo determina la necessità che, nell'ambito di interventi, sia comunque necessario effettuare specifiche verifiche sul campo raggiungendo una scala di inquadramento opportuna.

C.4.2.4 - I paesaggi agrari e pastorali di interesse storico e la RET

L'università di Firenze, al fine di promuovere e valorizzare la vocazione agricola del territorio comunale, ha svolto una specifica analisi al fine di individuare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione naturale o artificiale che possano essere oggetto di recupero produttivo ai fini agro pastorali. Sulla base della metodologia VASA sono state individuate le aree agricole e pastorali che nella carta delle dinamiche 1954 - 2016, risultavano oggetto di forestazione.

Dalle aree oggetto di forestazione sono state escluse, le aree forestali classificate dalle RET della Regione Toscana come: matrice forestale di connettività, nodo secondario forestale, nuclei di connessione, elementi forestali isolati e corridoi ripariali, facendo riferimento a quanto stabilito dalle indicazioni per le azioni riportate nell'abaco dell'invariante II del PIT che non prevede la possibilità per questi elementi delle RET della Regione Toscana un

recupero produttivo a fini agricoli o pastorali. Nella cartografia sono state segnalate queste aree come “non recuperabili per disciplina RET” ed occupano circa l’11% del territorio comunale. Si tratta, per il 76% della loro superficie, di boschi di latifoglie, per l’11% di aree arboree ed arbustive in evoluzione, per il 9% di siepi e alberature, per il 2% di vegetazione ripariale e per l’1% di boschi di conifere. In merito alla loro composizione specifica il 27% della superfici classificata come “non recuperabili per disciplina RET”, è rappresentata da Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi), il 26% da Querceti mesotermofili di roverella a Rosa sempervirens, l’11% da pruneti e il 9% da Boschi subtermofili Italo-Illirici a Quercus e Ostrya carpinifolia.

Sono stati anche segnalati con la dicitura “boschi storici” quei soprassuoli forestali la cui permanenza era già attestata nel 1954 e quindi non suscettibili al recupero produttivo per le normative e i regolamenti forestali; questa tipologia forestale occupa attualmente una superficie complessiva di circa il 30% e risultano quasi interamente composti da querceti a prevalenza di Roverella, in taluni casi con Leccio e Cerro oppure con Carpino, solamente per una minima porzione da castagneti acidofili con pino marittimo.

Le aree agricole e pastorali oggetto di forestazione potenzialmente idonee per il recupero produttivo sono state segnalate in cartografia come “possibile recupero attività produttiva” e occupano quasi il 7% della superficie comunale; sono formate per il 56% della loro superficie totale da aree arboree ed arbustive in evoluzione, per il 41% da boschi di latifoglie, per il 2% da boschi misti di latifoglie e conifere e per l’1% da boschi di conifere. In merito alla loro composizione specifica, il 50% della superficie definita come “possibile recupero produttivo” è stata classificata come pruneti, il 16% come Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi), il 7% come Ginestreti collinari di Spartium junceum..

Quest’ultima categoria è stata suddivisa ulteriormente tra “facilmente recuperabili” e “difficilmente recuperabili” a seconda del grado di difficoltà dell’intervento. Le superfici forestali facilmente recuperabili all’attività produttiva di tipo agricolo o pastorale rappresentano il 57% della superficie inclusa nel “possibile recupero produttivo”. La categoria dei “facilmente recuperabili” è rappresentata esclusivamente da aree arboree ed arbustive in evoluzione la cui composizione specifica è rappresentata da Pruneti e Ginestreti collinari di Spartium junceum. La categoria dei “difficilmente recuperabili”, pari al 43% della superficie inclusa nel “possibile recupero produttivo”, è formata per il 95% da boschi di latifoglie, il 4% da boschi misti di conifere e latifoglie e per l’1% da boschi di conifere.

Figura 1 Classificazione superfici forestali attualmente presenti nel Comune di Rignano sull'Arno tra storici, recuperabili per attività produttiva (agricola o pastorale) e non recuperabili per quanto indicato dalla disciplina delle RET della Toscana.

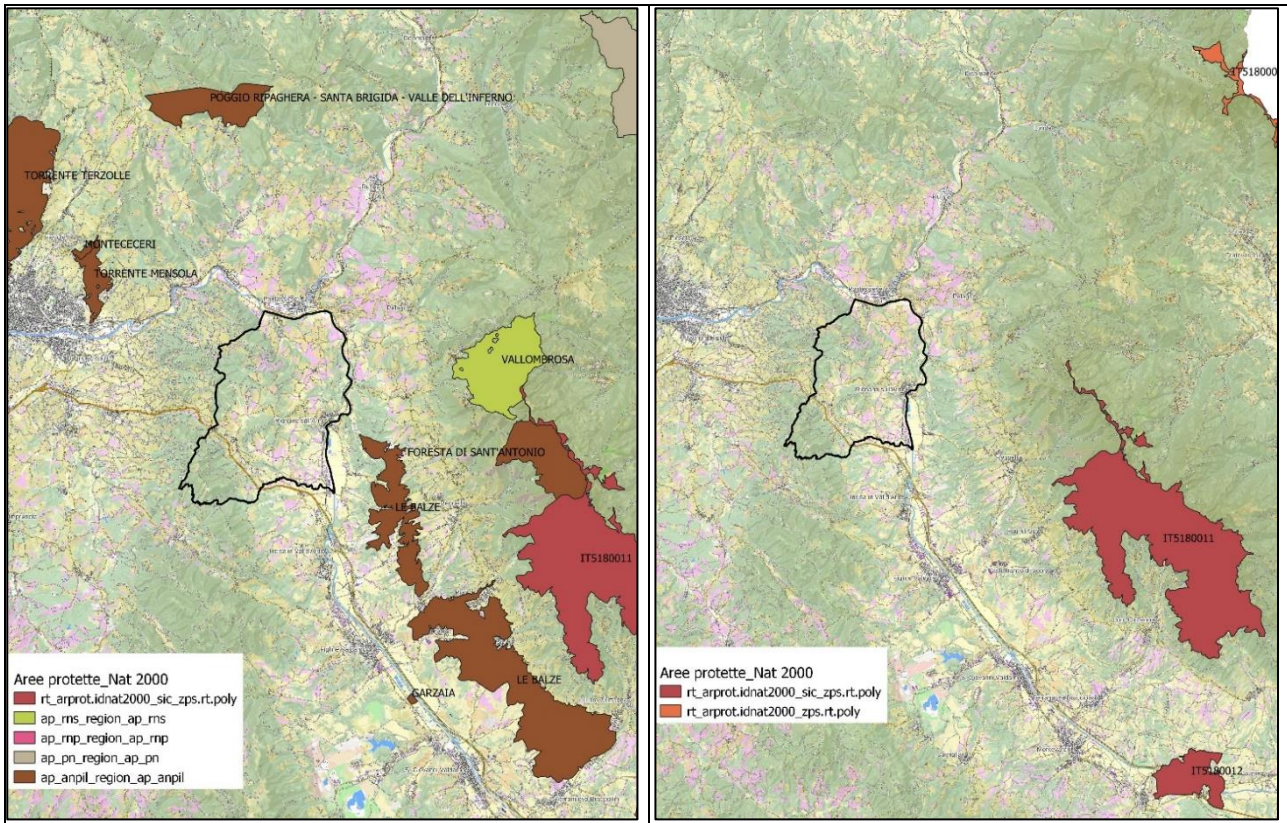
Classificazione superfici forestali attualmente presenti	Ettari	% della superficie comunale
Boschi storici	1654,25	30,51
Non recuperabili per disciplina RET Toscana	593,12	10,89
Possibile recupero attività produttiva	341,15	6,46
Totale	2686,12	52,24

Tabella 1 Estensione in ettari dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico oggetto di forestazione suddivisi tra “non recuperabili per disciplina RET” e “possibile recupero attività produttiva”

Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico oggetto di forestazione	Totale (ha)
Non recuperabili per disciplina RET	593,65
Possibile recupero attività produttiva	341,90
Totale complessivo	935,56

C.4.2.5 – Le aree protette e la Rete Natura 2000

A decorrere dall’entrata in vigore della L.R. 19 marzo 2015, n. 30 “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010” la legge regionale 11 aprile 1995, n. 49 (Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali protette di interesse locale) è stata abrogata. Nel Comune di Rignano non ricadono aree protette e nemmeno Siti della Rete Natura 2000.

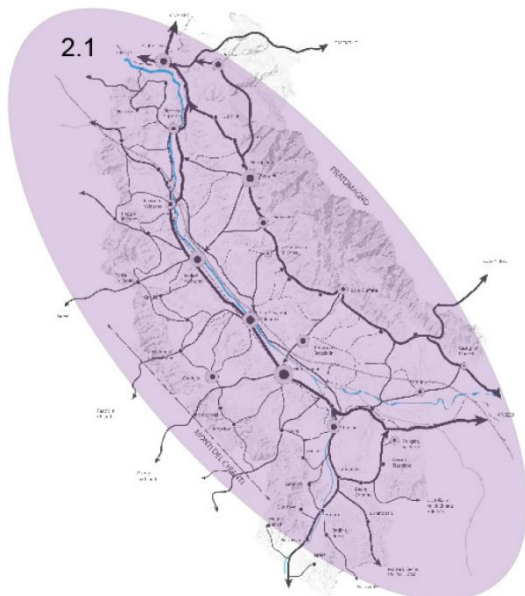


C.4.3 - Invariante III “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”

Il sistema insediativo della valle dell'Arno superiore è di matrice etrusco/romana (Loro Ciuffenna ad es. sorge sul sito di un insediamento etrusco e romano, Incisa e Rignano sono probabilmente di origine romana) e medievale, contesa fra le due potenze regionali Arezzo e Firenze che svilupparono una politica territoriale basata sulle città di fondazione. Per la descrizione del sistema insediativo costituiscono riferimento l'elaborato 8.7 “Relazione-Sistema insediativo” e l'elaborato 5.4 “Profilo storico del territorio” del quadro conoscitivo del Piano Strutturale vigente.

La disciplina della variante al PS (art. 47d) fa propri gli obiettivi e le disposizioni del PIT/PPR per l'invariante strutturale III - “Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”

Estratto della carta dei morfotipi insediativi



La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata dal morfotipo n.2. Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale, nell'articolazione regionale 2.1 Valdarno superiore.

E' definito un sistema insediativo di tipo planiziale densamente abitato e caratterizzato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento esercitata da un elemento idrografico importante e dalla viabilità lungo fiume ad esso connesso, le cui dinamiche di trasformazione - orientate dall'evoluzione contemporanea del ruolo del supporto infrastrutturale - rischiano però di incidere pesantemente e di snaturarne l'organizzazione spaziale e gli equilibri territoriali.

LEGENDA

Nodi urbani*

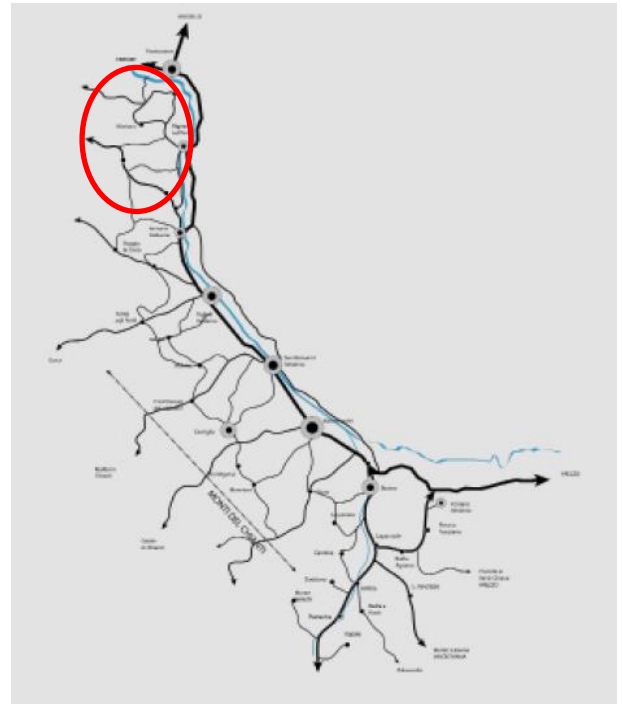
- Centri al 1954
- Aree dell'espansione dei centri al 2012

Reti infrastrutturali

- Strade e ferrovie principali di impianto storico
- Strade e ferrovie principali recenti

*I nodi urbani sono dimensionati sulla superficie comunale urbanizzata al 1954 e al 2012 (vedi tabella)

2.1 – Valdarno superiore: figure componenti



Il sistema binario di medi centri di fondovalle e piccoli centri di mezzacosta del Valdarno superiore e del Pratomagno

Valori “Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:

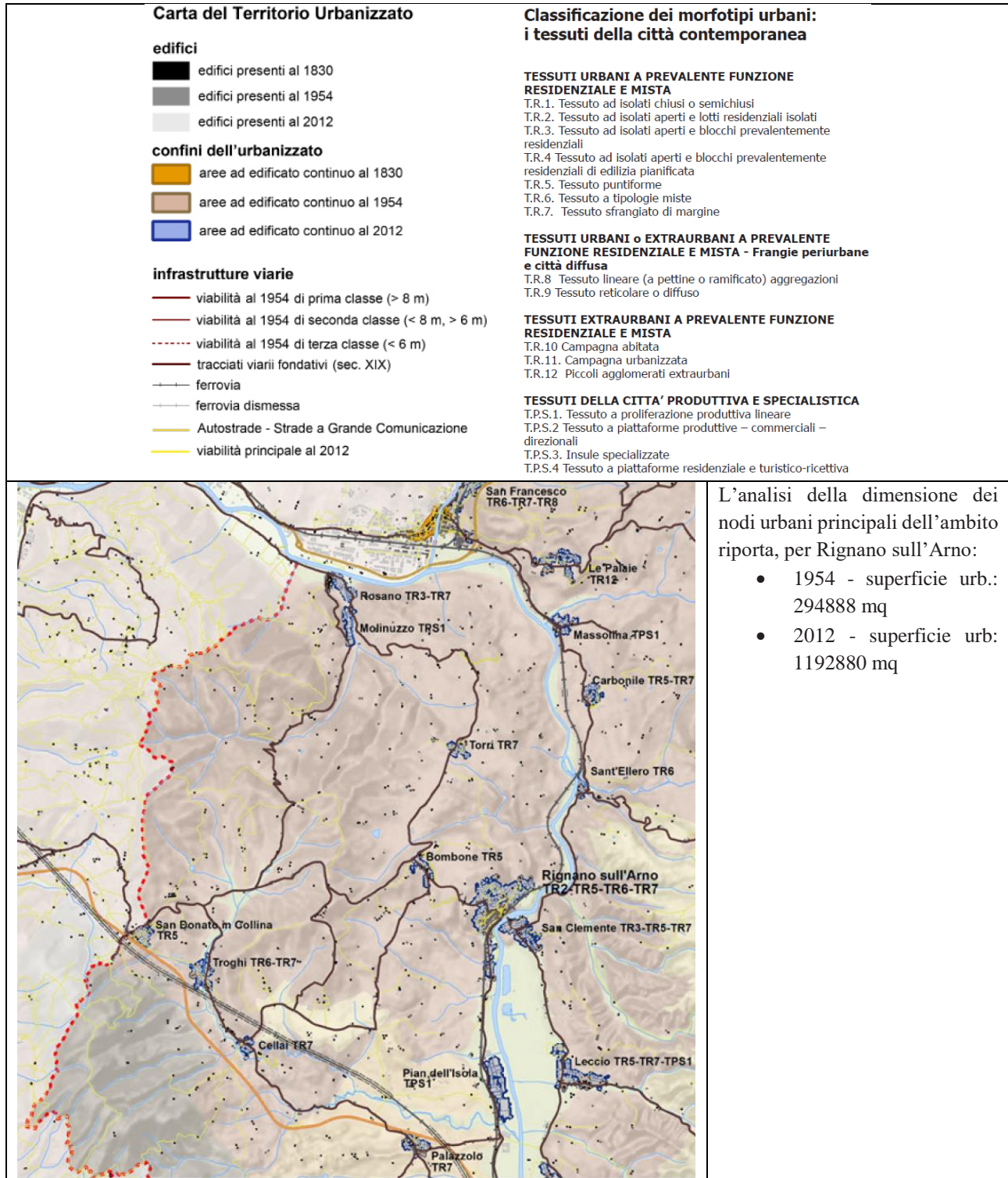
“Il sistema binario di medi centri di fondovalle e piccoli centri di mezzacosta del Valdarno superiore e del Pratomagno”, costituito (i) dai centri pedecollinari lineari di pianura (Rignano, Incisa, Figline, San Giovanni, Montevarchi), sviluppatosi a partire dal XIII secolo, spesso in corrispondenza di antichi mercati, lungo la viabilità storica di fondovalle parallela al fiume (SR 69 di Val d’Arno); (ii) dai borghi di mezzacosta o dei pianalti (Donnini, San Donato, Pietrapiana, Reggello, Pian di Scò, Castelfranco, Loro Ciuffenna/Terranuova Bracciolini, Laterina, Castiglion Fibocchi), sviluppatosi in posizione dominante, spesso in corrispondenza di una pieve o di un castello, lungo la viabilità storica di mezzacosta (l’antico percorso etrusco fra Chiusi e Fiesole, poi ripreso dalla romana Cassia Vetus, oggi detta Strada dei Sette Ponti);

“Il Sistema reticolare collinare dei Monti del Chianti e della valle dell’ Ambra”, costituito (i) dalle strade provinciali e secondarie che salgono trasversalmente al Valdarno sui crinali delle vallecole secondarie, collegando castelli, borghi e complessi religiosi medievali: Torre, Moncioni, Montegonzi, Cavriglia, Castelnuovo dei Sabbioni, Meleto, La Pieve, Badia Montescalari, Ponte agli Stolli, Poggio La Croce; (ii) dai centri e borghi medievali di mezzacosta o di sommità (in prevalenza originati da complessi religiosi) collegati dalle SP Val d’Ambra e SP Pergine-Civitella (Bucine, San Leolino, Cennina, Ambra, Duddova, Badia a Ruoti, Pietraviva, Borgo Sogna, Rapale; Pergine, Pieve a Presciano, Badia Agnano, San Pancrazio);

Nello specifico, rappresentano un valore i sistemi di beni, quali:

- i paesaggi fluviali urbani, di rilevante qualità estetica sebbene necessitino spesso di interventi di riqualificazione, che connettono al fiume i principali centri urbani del Valdarno Superiore, a San Giovanni, Rignano e in particolare a Incisa Valdarno;
- l’impianto urbano delle città di fondazione fiorentina medievale: San Giovanni Valdarno (su progetto, si ritiene, di Arnolfo), Castelfranco di Sopra, Terranuova Bracciolini;
- il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica, quali ponti, canali (i canali pensili delle “acque alte”), approdi, argini rialzati, bacini artificiali, mulini, pescaie, gore e chiuse, lungo l’Arno e i principali affluenti, a testimonianza della storica vitalità degli insediamenti fluviali. Un esempio particolarmente suggestivo è il complesso del Ponte di Annibale/ Mulino di Bruschetto nei pressi di Incisa Valdarno, purtroppo fortemente danneggiato dalle piene del 1966;
- la collocazione paesisticamente scenografica del sistema allineato di chiese plebane che si sviluppa lungo l’antica via dei Sette Ponti, che segna la fascia pedemontana del Pratomagno e si impone come spina storica lungo la quale si è strutturato nei secoli il territorio, sistema tutelato e valorizzato dal progetto pilota della Regione Toscana “Parco Culturale Pratomagno-Sette Ponti” avviato nel 2005;
- il sistema di complessi religiosi, centri minori e piccoli borghi elevati sui versanti occidentali del Pratomagno, a dominare la valle dal medio versante o dalle maggiori alture: dall’eccellenza storico-culturale e paesistica del Monastero di Vallombrosa ai borghi pedemontani di Tosi o San Giustino Valdarno, ai minuscoli borghi compatti delle vallecole nascoste del Pratomagno, come ad es. Rocca Ricciarda, Poggio di Loro, Trappola, Anciolina, Faeto, Pratovalle, ecc.;
- il sistema collinare/pedemontano di borghi, castelli, ville-fattoria e poderi storici, a decisa e antica vocazione viti-vinicola, delle pendici nord-occidentali del Pratomagno (Pelago, Nipozzano, Palaie, Santa Lucia, Paterno, Lucignano, ecc.);
- la rete della viabilità storica principale e minore: dall’eccellenza culturale e paesistica costituita dalla Strada dei Sette Ponti, che solca a mezzacosta il versante del Pratomagno, al fascio di percorsi paralleli all’Arno costituito dalla SR Val d’Arno e dalle sue varianti su entrambe le sponde, ai percorsi trasversali secondari verso occidente attraverso i Monti del Chianti e la Val d’Ambra, o diretti a oriente dal Passo della Consuma verso il Casentino, fino alla viabilità minore che segna il paesaggio peri-fluviale, con il sistema degli argini utilizzati come percorso elevato, la viabilità connessa con i principali approdi storici, le strade vicinali di collegamento villa-podere-mulino, con i manufatti che ne costituiscono annessi ed elementi di arredo, quali muri a retta e di cinta, ponti, cippi miliari, edicole votive, filari alberati.
- Nell’area è inoltre esistita – dal 1892 al 1923 - una ferrovia a cremagliera da S. Ellero - località posta nel fondovalle e dotata di stazione ferroviaria - a Saltino di Vallombrosa, una delle più vecchie località di villeggiatura “borghese” della Toscana.

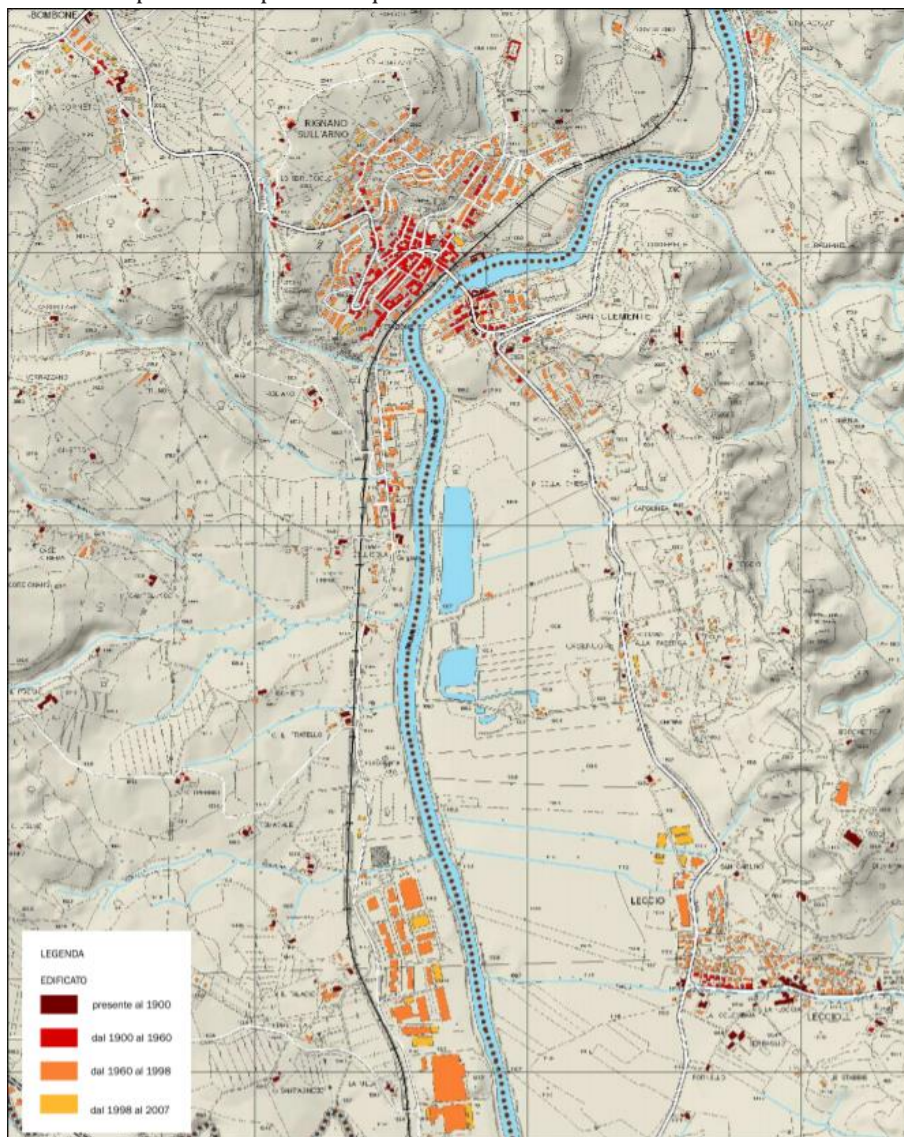
Carta del territorio urbanizzato- i morfotipi urbani



Dal PTC della provincia di Firenze (2013) si ricava Rignano, situato nei pressi del ponte sull'Arno e in vicinanza dello scalo ferroviario, si è sviluppato in tempi recenti ingrossando un piccolo nucleo storico, pressoché scomparso, in prossimità dell'attraversamento del fiume. L'assetto urbano - così come si configura attualmente - si è sviluppato quasi completamente nello scorso secolo occupando, negli ultimi decenni, i versanti collinari prospicienti l'antico nucleo, i territori lungo l'Arno e la linea ferroviaria. Di conseguenza manca dei caratteri che invece connotano gli altri centri e costituisce un riferimento per le comunità locali inserendosi in un territorio ancora profondamente agricolo, anche se densamente urbanizzato. Il centro risente in modo particolare della vicinanza con l'area fiorentina, rispetto alla quale si è sviluppata una notevole complementarità soprattutto a livello di servizi.

	superficie edificata alla data di aggiornamento della cartografia per categorie (ha)	superficie edificata alla data di aggiornamento della cartografia (ha)	superficie edificata 2007 (ha) per categorie	superficie edificata 2007 (ha)
Edilizia civile	41,66	58,39	44,40	61,74
Edilizia produttiva	12,63		13,27	
Altra edilizia	4,10		4,07	
	produzione normalizzata superficie edificata 1998/2007 per categorie (ha)	produzione normalizzata superficie edificata al 1998/2007 (ha)	crescita edilizia 1998/2007 (ha) per categorie	crescita edilizia 1998/2007 (ha)
Edilizia civile	3,29	5,12	2,74	3,35
Edilizia produttiva	1,78		0,64	
Altra edilizia	0,05		-0,03	

Gli insediamenti industriali si concentrano in due aree: Rosano e Pian dell'Isola. Soprattutto quest'ultima area pone problemi di carattere sovra comunale, sia per le dimensioni che per la particolare posizione geografica che la vede collocarsi al confine con i comuni di Incisa (a sud) e Reggello (ad ovest, oltre il corso dell'Arno). Da sottolineare, tuttavia, come tali insediamenti occupino terreni pianeggianti soprattutto nelle zone più vicine all'Arno che richiedono piuttosto opere di riqualificazione ambientale.



La struttura insediativa di Rignano sull'Arno nelle diverse fasi di accrescimento come rappresentata nella Carta della periodizzazione del Quadro conoscitivo del PTC (documento QC 09, scala di origine 1:20.000).

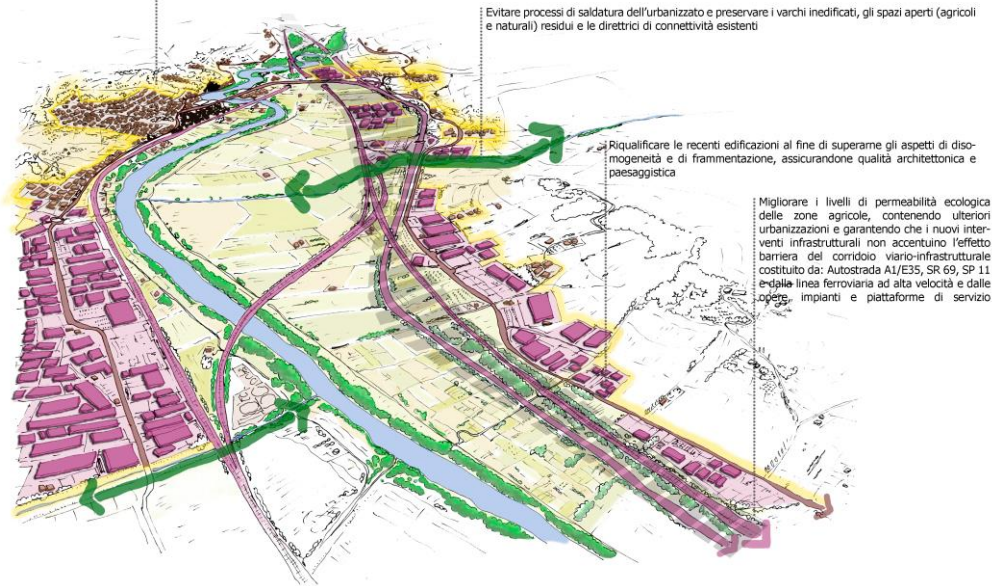
Reggello- Nella fascia di territorio pianeggiante, confinante con i comuni di Pian di Scò (Arezzo), Figline, Incisa e Rignano, si collocano, lungo la SRT 69, le aree per gli insediamenti produttivi sorti negli ultimi decenni e sede di

importanti stabilimenti industriali. Una tale problematica necessita di una visione più ampia e quindi di una valutazione complessiva di livello sovra comunale, in quanto va ricordato che gli insediamenti produttivi dei quattro comuni che costituiscono l'ambito del Valdarno superiore gravitano tutti lungo la fascia urbanizzata dell'Arno e risultano strettamente collegati fra loro anche a livello infrastrutturale.

Si riporta la seguente immagine tratta dalla Scheda dell'ambito 11 "Alto Valdarno, che rappresenta i contenuti delle direttive dell'Obiettivo di qualità 1, come riportato al Cap. A.2.1.1.1.

Salvaguardare e valorizzare le relazioni fra le aree pedecollinari e i centri di pianura, riqualificando i margini urbani, tutelando la morfologia dei centri abitati e i loro rapporti con il territorio rurale

Contenimento dei carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, ristabilendo dei confini fra edificato e territorio rurale



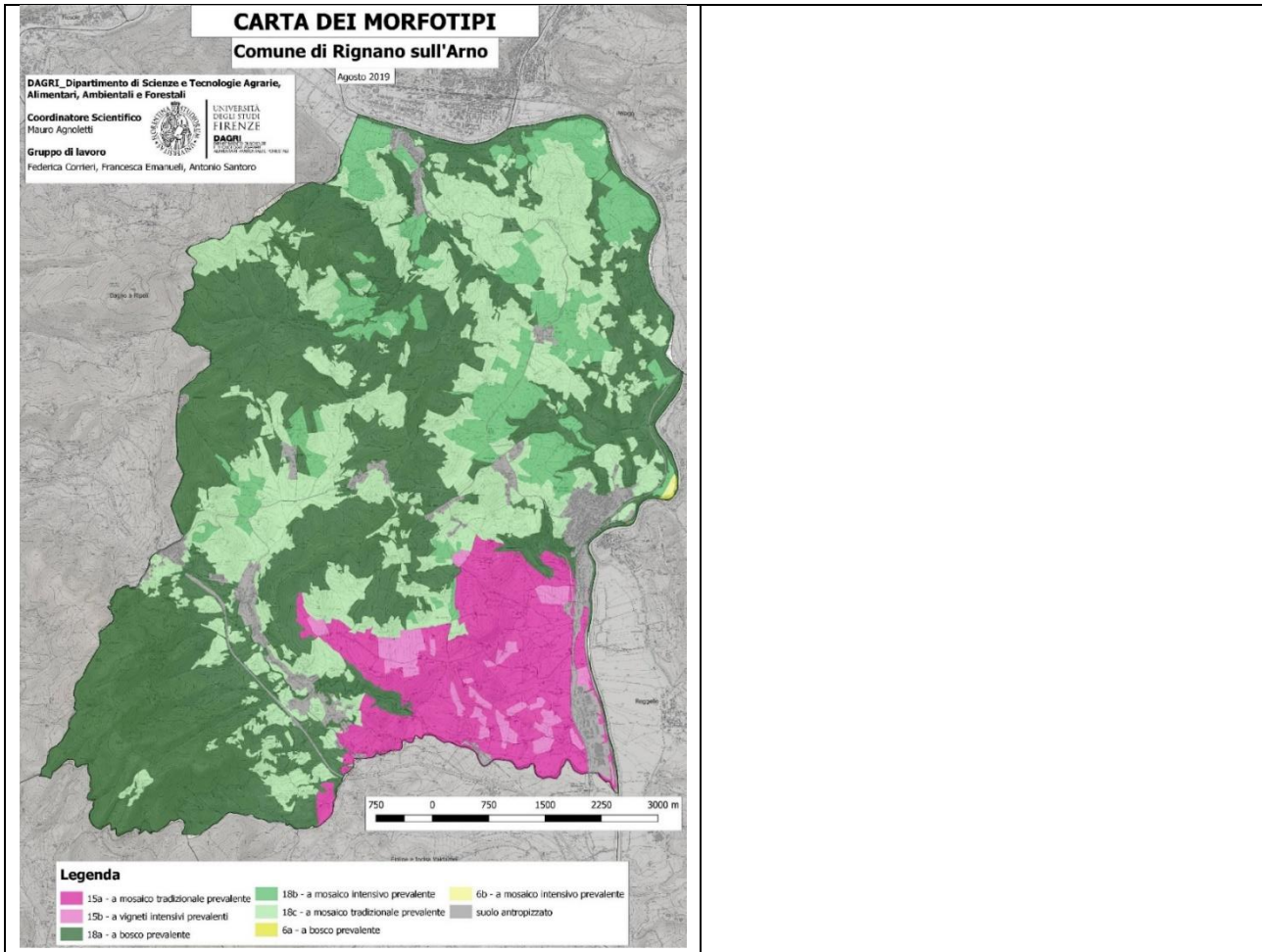
Nel territorio comunale risultano presenti insediamenti produttivi in territorio rurale e quindi in localizzazioni paesaggisticamente incongrue rispetto al contesto. Ove possibile, risulta necessario proporre la delocalizzazione dell'attività provvedendo a una riqualificazione dei fabbricati (prevedendo diverse destinazioni d'uso) in relazione ai valori percettivi e morfotipologici dei luoghi. Per questo il comune dovrebbe disporre di sufficienti aree a specifica vocazione produttiva-artigianale dove far atterrare tali insediamenti.

C.4.4 - Invariante IV "I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali"

Nell'ambito dello studio relativo al territorio agricolo redatto dal Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agricoli Alimentari e Forestali (GESAAF) dell'Università di Firenze per le aree agricole e forestali presenti nel territorio rurale del Comune di Rignano sull'Arno (QC del PS - punto 6. Caratteri agro-forestali elaborato "6.6 Analisi dei morfotipi agro-forestali" ed elaborato "6.7 Individuazione dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico") stata analizzata l'articolazione dei morfotipi rurali, individuati dal PIT della Regione Toscana nell'abaco regionale dell'Invariante IV "i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali". I morfotipi rurali, riportati di seguito, occupano una superficie pari a 5.106 ha (quindi corrispondente al 94% dell'intera superficie comunale):

- 6. Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle
- 15. Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto (15%)
- 18. Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti (85%)

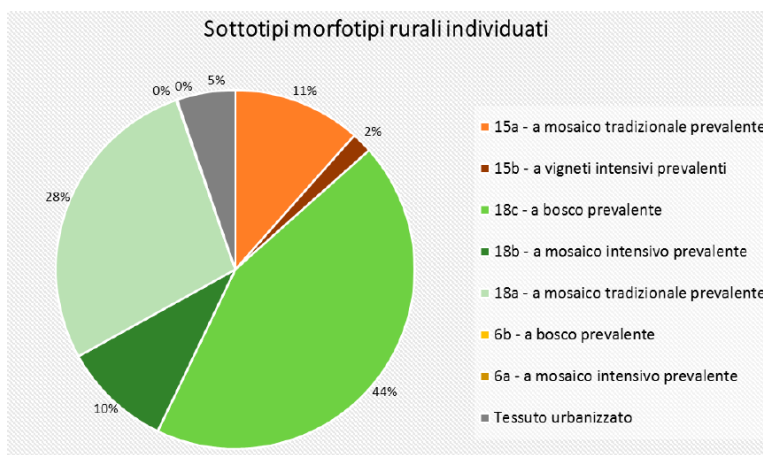
Per ciascuno dei morfotipi descritti dal PIT sono stati individuati due sottotipi in base alla tipologia prevalente di uso del suolo o al livello di intensivizzazione presente sul territorio cercando di mettere in luce il livello di mantenimento del mosaico paesaggistico di tipo tradizionale.



Nella tabella seguente tratta dalla relazione si riporta l'elenco dei sottotipi rurali individuati e le relative superfici.

Superficie in ettari, superficie percentuale rispetto sia all'intera superficie comunale sia rispetto alla superficie del Morfotipo di appartenenza dei vari sottotipo individuati

	Superficie (ha)	% Sup. comunale	% Sup. Morfotipo
15 a - a mosaico tradizionale prevalente	589,97	10,88	76,08
15 b - a vigneti intensivi prevalenti	95,45	1,76	12,31
18 a - a mosaico tradizionale prevalente	1414,72	26,09	32,57
18 b - a mosaico intensivo prevalente	502,09	9,26	11,56
18 c - a bosco prevalente	2231,14	41,15	51,36
6 a - a mosaico intensivo prevalente	2,15	0,04	35,08
6 b - a bosco prevalente	1,46	0,03	23,87
Tessuto urbanizzato	269,05	4,96	4389,07
Totale complessivo	5106,05	94,17	100,00



Questi i valori espressi dall'abaco delle invarianti del PIT/PPR per i morfotipi rurali individuati sul territorio in esame:

Morfotipo	Descrizione	Valori
6 morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle	<p><i>Aspetti strutturali</i> -Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola e riaccorpamento fondiario, con forma variabile dei campi. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso, con poche siepi e altri elementi vegetazionali di corredo. Il morfotipo è spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio (per esempio in zone ad alta pericolosità idraulica), frequentemente a carattere produttivo-industriale. Spesso il morfotipo è presente in ambiti periurbani e può contribuire, potenzialmente, al loro miglioramento paesaggistico (costituendo delle discontinuità morfologiche nel tessuto costruito), ambientale (aumentando il grado di biodiversità e la possibilità di connettere reti ecologiche), sociale (favorendo lo sviluppo di forme di agricoltura di prossimità e la costituzione di una rete di spazio pubblico anche attraverso l'istituto dei parchi agricoli).</p>	<p>Elevata redditività dei terreni dovuta a : marcata vocazione alla produzione agricola, anche per la presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione; prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica. In ambito periurbano, ruolo multifunzionale degli spazi agricoli compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in: valore paesaggistico per la funzione di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito; valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti; valore di promozione sociale, legato al possibile sviluppo di forme di agricoltura di prossimità o di tipo hobbistico, come orti urbani, e alla costituzione di parchi agricoli, come elementi delle reti di spazio pubblico.</p>
	<p><i>Aspetti funzionali</i> -L'assetto strutturale del morfotipo denota una vocazione alla produzione agricola grazie alla presenza di una maglia medio-ampia tale da consentire un efficace livello di meccanizzazione. Ciò è ancora più vero quando siamo in presenza di terreni irrigui nei quali si possono praticare colture a reddito più elevato. Il basso livello di infrastrutturazione ecologica e di elementi naturali spesso non garantisce adeguati livelli di biodiversità così come riduce la protezione delle superfici coltivate da eventuali azioni negative del vento. Quanto più il tessuto agrario risulta frammentato e alterato da un'urbanizzazione diffusa, tanto più le imprese agricole tendono ad assumere un ruolo residuale. Il mantenimento di spazi agricoli in ambito periurbano è comunque importante non solo per gli aspetti produttivi ed ecologici ma anche dal punto di vista paesaggistico come limitazione al consumo di suolo e come costituzione di un confine tra urbano e rurale. Inoltre la presenza di tali spazi può favorire lo sviluppo di progettualità aziendali di filiera corta creando vere e proprie "fattorie per nutrire la città"</p>	
	<p><i>Aspetti gestionali</i> - Il modello di gestione può andare da quello di aziende di grandi dimensioni, condotte con salariati, a quello di aziende coltivatrici dirette con sola manodopera familiare. In questi ultimi anni, anche in relazione alle "distorsioni" introdotte con il pagamento unico della PAC, sono sempre più diffuse sul territorio le imprese contoterziste che, a causa della progressiva destrutturazione/disattivazione delle aziende per ridurre i costi fissi del lavoro, tendono a rilevarne la gestione. Lo scenario gestionale più probabile sarà quello di imprese contoterziste dotate di elevati livelli di meccanizzazione in grado di gestire ampie porzioni di territorio in virtù delle economie di scala con effetti potenzialmente negativi di semplificazione e omogeneizzazione del paesaggio. Pertanto risulta fondamentale sviluppare politiche finalizzate a favorire la progettualità aziendale in direzione della multifunzionalità, della diversificazione produttiva e del ricambio imprenditoriale. Soprattutto nei contesti periurbani, la possibilità di dare continuità all'attività agricola dipenderà anche dalle capacità degli imprenditori agricoli e delle istituzioni pubbliche di individuare ordinamenti produttivi e forme di commercializzazione adeguate, come strategia efficace per contrastare la progressiva destrutturazione dei terreni agricoli da parte dei processi di urbanizzazione.</p>	
15. Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	<p><i>Aspetti strutturali</i> -Il morfotipo è presente su morfologie collinari addolcite o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. In rari casi, ai seminativi e ai vigneti si associano anche frutteti specializzati. Si trova su suoli costituiti prevalentemente da argille, sabbie e limi (sedimenti marini o depositi alluvionali). Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali (in genere piccoli oliveti o appezzamenti a coltura promiscua). Gli impianti viticoli possono essere grandi monoculture specializzate con scarsa infrastrutturazione ecologica e paesaggistica. Più raramente, come per esempio nelle colline del Chianti meridionale, si sono conservate siepi e altri elementi di corredo vegetale della maglia agraria. Il tessuto insediativo presente in corrispondenza di questo morfotipo è poco alterato negli ambiti a caratterizzazione rurale più marcata, come le Colline Metallifere o il Chianti (rispettivamente nei pressi di Ribolla e di Castellina Scalo), mentre appare notevolmente trasformato con violazione delle regole storiche (edificazione diffusa e/o nastriforme nei fondivalle) in contesti come ad esempio il Valdarno inferiore (Empoli, Cerreto Guidi).</p>	<p>in alcuni contesti collinari, permanenza e integrità del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica; •valore estetico-percettivo legato all'alternanza tra colture legnose ed erbacee e alla morbidezza della morfologia dei rilievi cui è di solito associato il morfotipo; •buona redditività dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e, nella maggioranza dei casi, alla prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica.</p>
	<p><i>Aspetti funzionali</i> -Nei territori caratterizzati da questo morfotipo sono scarsamente presenti elementi naturali, cui consegue una riduzione della funzionalità ambientale ed ecologica. La funzione produttiva è la più importante, ma i processi di produzione adottati, generalmente intensivi, possono determinare ulteriori effetti negativi. Dove vi è, invece, un'equilibrata combinazione di elementi naturali e agricoli, al morfotipo si associa un elevato valore paesaggistico, validamente utilizzato dall'attività turistica con finalità promozionali.</p>	
	<p><i>Aspetti gestionali</i>- La gestione aziendale collegata al morfotipo è generalmente caratterizzata da imprese agricole di tipo professionale, di dimensioni mediamente ampie che possono effettuare adeguate lavorazioni meccanizzate grazie all'idoneità della maglia e alle pendenze degli appezzamenti. L'attività agricola è tendenzialmente di tipo specializzato e ha comportato, dagli anni '70 in poi, profonde trasformazioni degli assetti</p>	

Morfotipo	Descrizione	Valori
	colturali preesistenti con un progressivo ampliamento della maglia agraria e la scomparsa della coltura promiscua. Le esigenze di gestione delle lavorazioni meccaniche sia del seminativo che del vigneto portano, spesso, a porre in subordine il ruolo dell'infrastrutturazione ecologica con ripercussioni sul livello di biodiversità dell'agro-ecosistema.	
18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	<p><i>Aspetti strutturali</i> - Il morfotipo è presente per lo più in ambiti collinari ed è caratterizzato dall'alternanza tra vigneti e oliveti come colture prevalenti, variamente inframmezzate da superfici boscate. Presenta alcune varianti date dall'incrocio di due fattori fondamentali: l'ampiezza della maglia agraria e i rapporti fra colture e morfologie del suolo. Si distinguono infatti situazioni in cui la maglia agraria è fitta, con appezzamenti di dimensione contenuta, e situazioni in cui la maglia è media o anche ampia. In alcuni contesti (come in certe parti del Chianti) il morfotipo del mosaico collinare può essere "strutturato" da una particolare relazione tra forme del suolo e colture, che vuole che l'oliveto si disponga a corredo del sistema insediativo, localizzato sulle dorsali, il vigneto lungo le pendici dei versanti, il bosco a coprire le zone più acclivi lungo le vallecole secondarie e i seminativi (se presenti) in basso nelle zone pianeggianti. I confini tra gli appezzamenti sono in genere articolati e morbidi e seguono le sinuosità del terreno. Possono essere presenti sia appezzamenti condotti in maniera tradizionale che sistemi colturali moderni. L'equipaggiamento delle sistemazioni idraulico-agrarie è in genere piuttosto consistente, sebbene la loro funzionalità dipenda grandemente dai diversi contesti e dallo stato di manutenzione. Il grado di infrastrutturazione ecologica è medio-alto, con una notevole presenza di siepi poste sui bordi dei campi o a corredo della viabilità podereale e interpodereale. La relazione con l'insediamento è molto stretta e resta, nei contesti collinari, incardinata sulla regola storica di crinale che dispone i nuclei insediativi su poggi e sommità delle dorsali, che appaiono tipicamente circondati dagli oliveti, mentre i versanti sono di frequente punteggiati di case sparse ed episodi edilizi minori. Nella gran parte dei contesti interessati dalla diffusione di questo tipo di paesaggio è ancora leggibile la strutturazione territoriale impressa dalla mezzadria, tipicamente caratterizzata da un sistema insediativo denso, articolato e gerarchizzato che vede nella fattoria appoderata il suo organismo matrice principale.</p>	<p>Permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;</p> <ul style="list-style-type: none"> - articolazione e complessità della maglia agraria; - relazione morfologico-percettiva e, storicamente, funzionale tra sistema insediativo e tessuto dei coltivi che, in molti dei contesti caratterizzati da questo tipo di paesaggio, appare densamente punteggiato di piccoli borghi rurali e case sparse; - elevato livello di diversificazione e infrastrutturazione ecologica dato dalle colture arboree e dalla presenza di vegetazione non culturale di corredo della maglia agraria; - buona redditività, in particolare nei paesaggi che comprendono olivicoltura moderna intensiva e viticoltura specializzata; - buon grado di biodiversità e naturalità idoneo anche alle produzioni biologiche; - presenza di sistemazioni idraulico-agrarie di valore testimoniale e con funzione di presidio dell'assetto idrogeologico (in particolare nei paesaggi che comprendono olivicoltura tradizionale).
	<p><i>Aspetti funzionali</i> - La presenza di elementi naturali è variabile: dove è scarsa, comporta un progressivo indebolimento delle funzioni ambientali ed ecologiche; dove si verifica un'equilibrata combinazione di elementi naturali e agricoli, il paesaggio assume un elevato valore estetico-percettivo. Al morfotipo è associata una delle immagini più diffuse del "bel paesaggio toscano", perciò la tutela dei caratteri storici del paesaggio qui riveste un'importanza fondamentale ai fini della promozione economica del territorio. In tal senso non solo le imprese agricole ma anche altri settori produttivi (es. turismo) possono, potenzialmente, trarre vantaggio dalla sua conservazione/valorizzazione. Il morfotipo è legato alle produzioni di qualità tipiche della Toscana che, spesso, si fregiano di marchi di indicazione di origine (DOP, IGP).</p>	
	<p><i>Aspetti gestionali</i> - È un morfotipo al cui interno operano molte delle imprese agricole di eccellenza della produzione agro-alimentare toscana e anche dell'ospitalità rurale. Si tratta di imprese ben strutturate sia per quanto riguarda i capitali che il lavoro, che, in molti casi, hanno investito ingenti risorse finanziarie sia nella ristrutturazione del capitale fondiario (es. vigneti, oliveti, cantine, frantoi, ecc.) che nella promozione e commercializzazione dei prodotti. La possibilità di introdurre adeguati livelli di meccanizzazione dipende sia dall'orografia sia dal tipo di maglia agraria.</p>	

Nell'elaborato del PIT/PPR "I paesaggi rurali storici della Toscana" del PIT/PPR si premette che **qualsiasi brano di paesaggio rurale - dai contorni dei centri abitati agli spazi aperti più periferici, dalla Toscana insulare e costiera a quella dell'interno e in qualsiasi ambiente morfologico (pianura, valle, collina, montagna) - è da considerare prodotto e bene storico**. Questo in quanto ogni paesaggio rivela, con facile percezione, almeno i principali elementi e caratteri (insediamenti, manufatti stradali e idraulici, sistemazioni del suolo, forma del parcellare, alberature, ecc.) che gradualmente gli hanno dato corpo e spessore, nel lungo periodo compreso almeno fra l'alto medioevo e l'ultimo dopoguerra. L'individuazione e il riconoscimento dei paesaggi rurali storici della Toscana sono finalizzati ad interventi di salvaguardia, riqualificazione e restauro (anche in forma di riproduzione dei caratteri più salienti), in considerazione della loro vulnerabilità e dei fattori di rischio che ne compromettono gli equilibri.

Punto d) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano Operativo, ivi compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs 18/05/2001 n° 228

D.1 - I beni paesaggistici soggetti a tutela

D.1.1 - Aree tutelate per legge

D.1.1.1 - Art. 7 - Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (Art.142 c.1, lett. b, Codice)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico-percettivi dei territori contermini ai laghi salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi lacustri;</p> <p>b - salvaguardare la continuità ecologica, le relazioni ecosistemiche, funzionali e percettive dei territori contermini ai laghi;</p> <p>c - evitare i processi di artificializzazione dei territori contermini ai laghi e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi lacustri;</p> <p>d - garantire l'accessibilità e la fruibilità sostenibile dei territori perilacuali anche attraverso la creazione o il mantenimento di adeguati accessi pubblici e varchi visuali verso il lago;</p> <p>e - favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori perilacuali interessati da processi di antropizzazione ed il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:</p> <p>a - individuare, tra i laghi rappresentati sulla CTR in scala 1:10.000, gli invasi artificiali realizzati per finalità aziendali agricole;</p> <p>b - individuare gli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico);</p> <p>c - Individuare le aree contermini ai laghi soggette a pressioni e criticità paesaggistiche e ambientali prevedere interventi di riqualificazione paesaggistica e ambientale al fine di recuperare i caratteri propri dello specifico ambiente lacuale anche attraverso il recupero dei manufatti esistenti o la loro eventuale delocalizzazione.</p> <p>d - Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>1 - Garantire la conservazione dei territori perilacuali nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche;</p> <p>2 - Riconoscere e conservare le aree caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori ecosistemici, nelle quali escludere interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale;</p> <p>3 - Conservare le formazioni vegetali autoctone e le loro funzioni di collegamento ecologico e paesaggistico tra l'ambiente lacustre e il territorio contermini, contrastando la diffusione di specie aliene invasive;</p> <p>4 - Contenere i nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo;</p> <p>5 - Promuovere la realizzazione, manutenzione, adeguamento di percorsi</p>	<p>a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, fatti comunque salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulica agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;</p> <p>2 - si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;</p> <p>3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;</p> <p>5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico verso i laghi e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui;</p> <p>6 - non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.</p> <p>b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.</p> <p>c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei laghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.</p> <p>d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>e - Fatti salvi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti alle condizioni di cui alla lettera a) del presente articolo, non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività produttive industriali/artigianali; - medie e grandi strutture di vendita; - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere;

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
	pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, lungo le rive dei laghi.	- scariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06); f - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico). All'interno di tali formazioni non sono ammessi nuovi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione.

D.1.1.2 – Art. 8 Disciplina del PIT - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (Art.142 c.1, lett. c, Codice)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico-percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;</p> <p>b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;</p> <p>c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;</p> <p>d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</p> <p>e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico, provvedono a:</p> <p>a - individuare i corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale;</p> <p>b - riconoscere il sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua, promuovendone altresì il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione;</p> <p>c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo;</p> <p>d - individuare i tratti fluviali che presentano potenziale di navigabilità e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;</p> <p>e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza;</p> <p>f - garantire che gli interventi volti a mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale;</p> <p>g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua quali ad esempio cascate, forre, orridi, meandri, golene, terrazzi alluvionali;</p> <p>h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico;</p> <p>i - promuovere, anche attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione, all'esterno delle fasce di pertinenza fluviale, degli insediamenti produttivi non compatibili con la tutela paesaggistica, idraulica ed ecosistemica degli ambiti fluviali, anche</p>	<p>a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :</p> <p>1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;</p> <p>2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;</p> <p>3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;</p> <p>4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</p> <p>b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</p> <p>c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;</p> <p>2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;</p> <p>3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;</p> <p>5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.</p> <p>d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.</p> <p>e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali</p>

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
<p>f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p>	<p>sulla base delle criticità individuate dal Piano Paesaggistico;</p> <p>l - contenere nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano il contesto paesaggistico e le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo;</p> <p>m - favorire la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storicoculturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua (mulini, chiuse, ponti, briglie, vasche), al fine di valorizzare e ricostituire le relazioni tra comunità e fiume;</p> <p>n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali;</p> <p>o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.</p>	<p>ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.</p> <p>f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.</p> <p>g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali; - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere; - discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06). <p>Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2, 3, 4 e 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli impianti per la depurazione delle acque reflue; - impianti per la produzione di energia; - gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione. <p>h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.</p>

D.1.1.3 - Art. 12 Disciplina del PIT - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs n°227 del 18/05/2001 (art.142. c.1, lett. g, Codice)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;</p> <p>b - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;</p> <p>c - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e planiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;</p> <p>d - salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:</p> <p>a - Riconoscere, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico:</p> <p>1 - le aree di prevalente interesse naturalistico, con particolare riferimento ai nodi primari e secondari forestali della Rete Ecologica Regionale di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi "del Piano Paesaggistico e alle aree interne ai sistemi di Aree protette e Natura 2000;</p> <p>2 - le formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abete; - boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; - castagneti da frutto; - boschi di altofusto di castagno; - pinete costiere; - boschi planiziali e ripariali; - leccete e sugherete; - macchie e garighe costiere; - elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti; <p>3 - i paesaggi rurali e forestali storici (come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico e dalla legislazione</p>	<p>a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;</p> <p>2 - non modificano i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);</p> <p>3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.</p> <p>b - Non sono ammessi:</p> <p>1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziali, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziali e costieri" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non</p>

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Obiettivi	Direttive	Prescrizioni
<p>e - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico -culturali ed estetico- percettivi;</p> <p>f - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;</p> <p>g - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali;</p> <p>h - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico artistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;</p> <p>i - valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità .</p>	<p>nazionale e regionale vigente in materia).</p> <p>b - Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <p>1 - promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico nonché della loro funzione di presidio idrogeologico e delle emergenze vegetazionali;</p> <p>2 - promuovere tecniche selvicolturali volte a contenere e/o contrastare la diffusione di specie aliene invasive soprattutto nelle zone di elevato valore paesaggistico e naturalistico;</p> <p>3 - evitare che gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive, di cui al presente comma lettera a, riducano i livelli e qualità e naturalità degli ecosistemi e alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e ne compromettano i valori, storicoculturali ed esteticopercettivi;</p> <p>4 - favorire il recupero delle attività agro-silvo-pastorali, al fine della conservazione dei caratteri storico-identitari e dei valori paesaggistici da esso espressi;</p> <p>5 - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti di valore storico e architettonico, con particolare riferimento alle testimonianze della cultura agro -silvo-pastorale favorendone il recupero e il riuso compatibile con i valori del contesto paesaggistico;</p> <p>6 - potenziare e valorizzare le attività economiche tradizionali nel campo della selvicoltura, e delle attività connesse, in particolar modo nelle zone montane e nelle aree economicamente svantaggiate;</p> <p>7 - incentivare, laddove possibile anche mediante idonee misure contrattuali, il mantenimento e/o recupero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei castagneti da frutto; - dei boschi di alto fusto di castagno; - delle pinete costiere; - delle sugherete; - delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali quali ciglionamenti, lunette, terrazzamenti, acquadocci, scoline, fossi; <p>8 - promuovere il recupero e la manutenzione della sentieristica, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica;</p> <p>9 - perseguire la tutela, il miglioramento e la valorizzazione paesaggistica e naturalistica, delle proprietà pubbliche forestali, con particolare riferimento al patrimonio agricolo forestale regionale e alle proprietà comunali.</p>	<p>diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;</p> <p>2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.</p>

D.1.1.4 – Art.15 - Le zone di interesse archeologico (Art.142. c.1, lett. M del Codice)

Obiettivi con valore di indirizzo	Direttive	Prescrizioni
<p>1a – Conservare, al fine di salvaguardare l'integrità estetico percettiva e storico-culturale, nonché la valenza identitaria del patrimonio archeologico e del contesto territoriale di giacenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le reciproche relazioni figurative tra i siti d'altura e il paesaggio circostante, costituente elemento chiave per la scelta insediativa antica; - la leggibilità delle permanenze archeologiche; - l'invarianza della regola generatrice del sistema costituito dal rapporto fra l'asse viario antico e il reticolo insediativo; - gli elementi costitutivi del patrimonio archeologico. 	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>1b – Riconoscere e tutelare la relazione tra il patrimonio archeologico e il contesto paesaggistico di giacenza, con riferimento ai caratteri idro-geo-morfologici, eco-sistemici, culturali, storici ed estetico-percettivi.</p> <p>3b – Riconoscere e tutelare le relazioni visive tra i beni/siti archeologici appartenenti allo stesso sistema e coeve ai medesimi (strada cd. "Maremmiana" - sito rupestre del Sasso Scritto) nonché dai siti d'altura di Poggio di Casa al Monte - Poggio di Firenze verso il paesaggio circostante.</p> <p>4b – Tutelare la consistenza materiale e la leggibilità del patrimonio archeologico, comprese le aree di sedime, al fine di salvaguardarne l'integrità estetico-percettiva e storicoculturale, nonché la valenza identitaria.</p> <p>5b – Conservare e valorizzare i percorsi e le permanenze della viabilità antica di epoca etrusca e dei segni che costituiscono valore culturale particolarmente significativo per la storia del popolamento antico, dell'organizzazione territoriale e dello sfruttamento delle risorse locali (strada cd "Maremmiana" sito rupestre del Sasso scritto e siti archeologici collocati in prossimità della strada e siti d'altura a controllo della strada stessa).</p> <p>8b – Evitare gli interventi di trasformazione territoriali che comportino impegno di suolo al di fuori del territorio urbanizzato.</p> <p>10b – Pianificare e razionalizzare i tracciati delle infrastrutture o degli impianti tecnologici, non diversamente localizzabili, (in particolare impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radiotelevisiva, elettrodotti) al fine di garantire la conservazione materiale dei beni archeologici e minimizzare l'interferenza visiva con detti beni e il contesto paesaggistico di giacenza, anche mediante soluzioni tecniche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e permettano la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori.</p> <p>11b – Individuare e pianificare le trasformazioni della componente vegetale, nel caso in cui possano incidere sull'immagine consolidata dei luoghi (ad esclusione di quelle necessarie all'esercizio dell'attività agricola) o sulla conservazione della stratificazione archeologica.</p> <p>12b – Individuare e pianificare, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, le eventuali aree all'interno della zona dove, per gli interventi che comportino opere di scavo, la sopra citata Soprintendenza potrà motivatamente prescrivere al committente indagini archeologiche preventive. In caso di interventi da realizzarsi da parte di soggetti giuridici sottoposti alle norme del Codice dei Contratti di cui al D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., resta salva l'applicazione delle procedure previste dagli art. 95 e 96 del medesimo D.Lgs.</p>	<p>1c – Non sono ammesse le trasformazioni territoriali che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto territoriale di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche e del sistema costituito dalla viabilità antica, dal sito rupestre del Sasso scritto e dai siti archeologici collocati in prossimità della strada e siti d'altura a controllo della strada stessa</p> <p>2c – Gli interventi sulla viabilità antica di epoca etrusca sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siano conservati i tracciati nella loro consistenza materiale e configurazione, evitando modifiche degli sviluppi longitudinali e trasversali; - siano conservate le opere e i manufatti di corredo di valore storico culturale e documentale; - sia mantenuto l'assetto figurativo delle aree a margine dei tracciati antichi e le alberature a corredo di valore paesaggistico, verificandone la compatibilità con la conservazione della stratificazione archeologica. <p>3c – L'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita a condizione che sia conforme alle "Norme comuni per l'inserimento paesaggistico degli impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e l'individuazione dei limiti localizzativi per l'installazione dei medesimi impianti, nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 del D.lgs. 42/2004" (quale mera estrapolazione, dal documento avente come oggetto: "Collaborazione nella definizione di atti in materia di installazione di impianti di energia da fonti rinnovabili. Contributo della Direzione Regionale MiBAC, Allegato alla nota prot. 5169 del 23/03/2012 e nota prot.5656 del 30/03/2012").</p> <p>4c – Non sono ammessi nuovi siti estrattivi e l'ampliamento di quelli esistenti nei beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.</p>

	<p>13b – Escludere l'apertura di nuovi siti estrattivi o l'ampliamento di quelli eventualmente esistenti nelle aree ove le attività di coltivazione e quelle ad esse collegate, possano compromettere le relazioni figurative/interrelazioni tra il patrimonio archeologico e il contesto territoriale di giacenza, la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche e del sistema, nonché le visuali dell'insieme e la relativa godibilità.</p> <p>L'attività estrattiva, laddove possibile, dovrà privilegiare l'eventuale estrazione di materiali ornamentali.</p> <p>L'ampliamento di siti esistenti dovrà essere funzionale al ripristino e/o alla adeguata sistemazione paesaggistica dei luoghi.</p> <p>Qualora siano presenti cave dismesse, gli interventi di recupero ambientale dovranno garantire la conservazione del patrimonio archeologico, del contesto di accoglienza e delle relative relazioni figurative/interrelazioni, nonché la salvaguardia del sistema.</p>	
<p>15.4. Nelle zone di cui all'art. 11.3, lettere a) e b) del documento denominato "Ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea all'identificazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice", allegato 7B alla disciplina del piano oltre a quanto previsto ai punti 15.1, 15.2 e 15.3 del presente articolo, si perseguono gli obiettivi, si applicano le direttive, si rispettano le prescrizioni di cui alle singole schede dell'Allegato H, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente disciplina.</p>		

D.1.2 – Aree tutelate per decreto

Di seguito si riportano in sintesi le dinamiche di trasformazione e gli elementi di criticità espressi dalle schede del PIT/PPR per le strutture del paesaggio e le relative componenti di ciascun territorio oggetto di vincolo. Per quanto riguardagli obiettivi con valore di indirizzo, le direttive e le prescrizioni si rimanda alle specifiche schede. Tale disciplina costituisce riferimento per la valutazione delle trasformazioni.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Strutture del paesaggio e relative componenti		D.M. 30/07/1974 G.U. 286 - 1974b	D.M. 23/06/1967 G.U. 182 del 1967	D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973	D.M. 24/04/1975 G.U. 132 del 1975	D.M. 20/12/1965 G.U. 15 del 1966	D.M.27/08/2003 G.U.48-2004
Struttura idrogeo morfologica	Geomorfologia	Permanenza del valore del vincolo					Permanenza del valore geomorfologico. Ampia area interessata da franosità lungo i versanti tra Poggio Alberaccio e Poggio Balestrieri. Si evidenziano, inoltre, ampie aree a pericolosità idraulica e geomorfologica molto elevata ed elevata lungo il Borro di Vallina e lungo i versanti
	Idrografia naturale						
	Idrografia artificiale						
Struttura ecosistemica ambientale	Componenti naturalistiche	Parziale permanenza dei valori con elementi di criticità legati a: - trasformazione di agroecosistemi tradizionali in vigneti specializzati con riduzione della eterogeneità ambientale e perdita di valore naturalistico e paesaggistico; - alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi anche per inidonea gestione della vegetazione ripariale; - scarsa qualità delle formazioni forestali, con bassi livelli di maturità e rischio di incendi; - sviluppo aree produttive nel fondovalle (presso Rosano); - locali fenomeni di abbandono degli agroecosistemi con processi di ricolonizzazione arbustiva.	Parziale permanenza dei valori con criticità legate a: - azione di frammentazione ecologica realizzata dall'asse stradale, svincoli e servizi, terza corsia e perdita di porzioni di pianura alluvionale agricola, di aree umide di interesse naturalistico o di habitat forestali/agricoli appenninici; - scarsa qualità delle formazioni forestali, con bassi livelli di maturità e rischio di incendi; - parziale abbandono e successiva chiusura di aree agricole, con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico; - alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi anche per inidonea gestione della vegetazione ripariale. Elementi di criticità individuati dalle Istruzioni tecniche di cui alla Del. GR 644/2004.			Permanenza dei valori con elementi di criticità legati a: - scarsa maturità dei boschi, problemi fitosanitari e rischio di incendi; - locali fenomeni di abbandono e successiva chiusura di aree agricole periurbane con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico.	Permanenza dei valori con elementi di criticità ambientale legati a: - abbandono degli agroecosistemi con processi di ricolonizzazione arbustiva di pascoli e seminativi abbandonati; - trasformazione di seminativi in vigneti specializzati; - riduzione delle praterie di crinale e delle praterie arbustate per evoluzione della vegetazione e per alterazione del suolo legata ad attività di motocross
	Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette e Siti natura 2000)						
Struttura antropica	Insedimenti storici	La villa di Torre e il convento di Rosano con le loro pertinenze sono in ottimo stato di manutenzione. L'edilizia rurale ha subito il tipico fenomeno di riconversione in edilizia residenziale, seconde case, residenze turistiche. Nuovi insediamenti residenziali e lottizzazioni di qualità ordinaria sono presenti lungo la via Aretina; altre recenti lottizzazione si concentrano	Elevato sviluppo di aree urbanizzate e produttive nei tratti di pianura, con edificato residenziale, artigianale/commerciale, aree di servizi all'asse stradale. Presenza di edifici utilizzati come manifesti pubblicitari, i quali disturbano le visuali che si aprono dal tracciato autostradale verso il territorio circostante, provocando impatti paesaggistici negativi. L'installazione delle barriere antirumore disturbano e/o		Presenza di urbanizzazioni lungo la Via Aretina, che hanno notevolmente alterato i valori paesaggistici dell'area.	Fenomeni edificatori, che potrebbero ulteriormente ridurre le visuali panoramiche godibili dalla strada. Presenza di nuovi impianti di oliveti a maglia regolare a sostituzione delle tradizionali sistemazioni delle coltivazioni.	Permane il valore storico architettonico degli edifici storici presenti sul territorio che sono in buono stato di conservazione. Permane il valore paesaggistico della viabilità di crinale da cui si possono ammirare ampie vedute sia verso Firenze che verso le ondulate colline fiesolane. I muri in pietra di alcune strade sono in pessimo stato di conservazione. Alcune
	Insedimenti contemporanei						
	Viabilità storica						
	Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture						
	Paesaggio agrario						

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Strutture del paesaggio e relative componenti		D.M. 30/07/1974 G.U. 286 - 1974b	D.M. 23/06/1967 G.U. 182 del 1967	D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973	D.M. 24/04/1975 G.U. 132 del 1975	D.M. 20/12/1965 G.U. 15 del 1966	D.M.27/08/2003 G.U.48-2004
		<p>nell'abitato di Troghi e Bombone. Rispetto al Paesaggio agrario si riscontra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione di coltivi per espansioni di impianti produttivi in Località Mandruzzo Alta; - profonda trasformazione del tessuto agricolo di Rosano intorno a cui si sviluppa il nuovo insediamento della Frazione; - le coltivazioni del vigneto e dell'oliveto hanno subito trasformazioni decisive, sono state tutte interessate dai metodi di coltivazione meccanizzati che hanno portato alla regolarizzazione di tutti gli impianti in filari ed alla loro perdita di contatto con la morfologia del territorio; ciò è evidente soprattutto nei terreni attorno al castello di Castiglionchio dove gran parte dei vigneti disegnano la collina con forme irregolari tutte lavorate a ritocchino. Le recenti trasformazioni agricole vedono, in particolare per quanto riguarda i vigneti, l'abbandono di tecniche agricole tradizionali a favore di tecniche meccanizzate; - riconversione dei seminativi arborati e oliveti in vigneti di nuovo impianto, in particolare in prossimità di Castellaccio Mecchio; - parziale semplificazione della maglia agraria e tendenziale riconversione produttiva dei coltivi verso forme specializzate; - contenuta perdita delle sistemazioni idraulico agrarie di versante. 	<p>impediscono le visuali che si aprono dal tracciato autostradale verso il territorio circostante.</p>			<p>Grave deterioramento dei muri in pietra che fiancheggiano la strada conferendole elevato valore paesaggistico.</p>	<p>viabilità ormai in disuso rischiano di essere cancellate dalla vegetazione circostante. Le dinamiche registrate nell'area riguardano principalmente le trasformazioni cui sono state sottoposte le sistemazioni di versante e la maglia agraria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'inserimento di nuovi impianti di vigneto a ritto chino compromette la stabilità dei versanti provocando l'erosione dei suoli; - l'espansione delle macchie boscate sui coltivi arborei in stato di abbandono mette a rischio la permanenza del tradizionale assetto degli oliveti terrazzati. <p>Alcune aree, originariamente coltivate con impianti tradizionali, versano in stato di abbandono (perdita di muri a secco di contenimento)</p>
Elementi della percezione	Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di	Permanenza del valore paesaggistico in quanto la visuale è libera per la maggior parte del tracciato stradale.	Permanenza dei valori del paesaggio circostante. Nella parte centrale del tracciato, in particolare nelle aree di pianura, si	Permanenza delle visuali panoramiche dei boschi sull'appennino e	Permangono, seppure alterati, i valori fondanti individuati dal provvedimento di	Generale permanenza dei valori. Ostruzioni di alcune visuali privilegiate.	Permanenza dei valori

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Strutture del paesaggio e relative componenti		D.M. 30/07/1974 G.U. 286 - 1974b	D.M. 23/06/1967 G.U. 182 del 1967	D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973	D.M. 24/04/1975 G.U. 132 del 1975	D.M. 20/12/1965 G.U. 15 del 1966	D.M.27/08/2003 G.U.48-2004
	vista panoramici e/o di belvedere		aprono visuali che principalmente intercettano insediamenti urbani connotati da tessuti residenziali e/o industriali di scarsa qualità morfotipologica e costruttiva nonché da infrastrutture direttamente correlate al tracciato autostradale, spesso di scarso valore estetico-percettivo, quali zone periferiche o industriali/ artigianali.	delle coltivazioni agrarie a seminativo, rare aree a oliveto e vigneto interrotte da piccole aree boscate.	vincolo. Il massiccio del Pratomagno con le sue verdeggianti foreste emerge decisamente.	Tendenza alla diffusione insediativa con conseguente limitazione delle visuali godute dalla strada.	
	Strade di valore paesaggistico		Le visuali sono talvolta disturbate e/o limitate dalla presenza di costruzioni o barriere antirumore. Tali barriere, se pur trasparenti, disturbano le visuali, poiché percepite come un diaframma tra il viaggiatore e il paesaggio. L'interruzione fisica creata dall'autostrada diventa anche una barriera di percezione visiva. Fenomeni di degrado diffuso (presenza di manufatti di scarsa qualità costruttiva e formale) presenti nelle aree di pertinenza delle strutture commerciali e industriali che fiancheggiano l'infrastruttura autostradale.				

D.2 - Le invarianti strutturali del PIT/PPR

D.2.1- Invariante I

Dagli Abachi Regionali delle invarianti del PIT/PPR si ricavano le seguenti informazioni relative alle dinamiche di trasformazione e criticità dei morfotipi descritti al Cap. C.4.1. Sono anche riportate le indicazioni per le azioni che costituiscono riferimento per la disciplina di Piano e per la valutazione delle trasformazioni.

Sistema morfogenetico	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazioni per le azioni
MAR-Margine	Le aree di Margine hanno visto storicamente insediamenti limitati, a causa della scarsa fertilità dei suoli; dinamiche recenti e molto attive sono l'espansione della coltura del vigneto e la "risalita" degli insediamenti, in espansione dalle sottostanti aree di pianura. Per la sua natura di raccordo strutturale e per la superficie limitata, l'occupazione del Margine con insediamenti e infrastrutture altera in modo radicale i rapporti strutturali tra rilievi e pianure. Il rischio concreto di occupazione dell'intera fascia definisce un caso di completa oblitterazione di una componente strutturale del paesaggio. <u>Il ruolo idrologico del Margine è soggetto ad essere compromesso sia dagli insediamenti, che impediscono l'infiltrazione dell'acqua, sia da colture troppo intensive che rischiano di rilasciare inquinanti verso le falde acquifere. L'impianto di colture intensive è spesso accompagnato da pesanti interventi sulla topografia, non necessari ma dannosi per il ruolo paesaggistico del Margine.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> favorire una gestione agricola che tenga conto dello scarso potenziale naturale dei suoli e della necessità di tutela delle falde acquifere; <input type="checkbox"/> limitare gli estesi rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive; <input type="checkbox"/> salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti
Fondovalle (FON)	In seguito alle acquisite capacità di difesa idraulica, la pressione insediativa è molto cresciuta in tempi recenti. Il consumo di suolo è molto elevato e la grande concentrazione di strutture insediative comprende spesso situazioni locali pesantemente esposte al rischio idraulico. Le aree di Fondovalle riconoscibili nel caso c) sono altamente dinamiche, e sono da considerare uniformemente come ad alto rischio idraulico. Le trasformazioni tendono ad attenuare le funzioni idrogeologiche, ostacolando la ricarica delle falde acquifere e l'assorbimento dei deflussi. Consumo di suolo e presenza di siti estrattivi abbandonati e allagati tendono ad aumentare il rischio di inquinamento delle falde. Il Fondovalle è luogo tipico di realizzazione delle casse di espansione.	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)	Le dinamiche di trasformazione sono fortemente specifiche a livello di ambito. Struttura geologica, rilievo e territorializzazione sono, in questo sistema, un tutto unico, la cui alterazione produce perdite di valore paesaggistico fortemente evidenti; la qualità delle strutture insediative non può quindi prescindere dalla struttura profonda. La generale permeabilità rende sensibile il problema della protezione degli acquiferi da inquinamenti, provocati dalle attività agricole o industriali. Le conformazioni dei versanti tipiche del sistema generano, in caso di utilizzazione agricola intensa, criticità relative all'erosione del suolo e alla maggiore produzione di deflussi superficiali.	<ul style="list-style-type: none"> - mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; - coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; - favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
Collina dei versanti dolci delle unità toscane (CTVd)	Questo sistema appare essenzialmente stabile, salvo situazioni locali. La protezione offerta agli acquiferi, in termini di inquinamento, è limitata dalle caratteristiche dei suoli e dalla generale permeabilità; le caratteristiche dei suoli pongono qualche limitazione alle utilizzazioni agricole; le coperture detritiche sui versanti pongono serie limitazioni all'apertura ed alla manutenzione della viabilità, soprattutto minore	<ul style="list-style-type: none"> - limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale; - evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti
CLVr_ Collina a versanti ripidi sulle unità liguri	Questo sistema appare essenzialmente stabile, salvo situazioni locali. Le formazioni argillitiche e calcareo - marnose, e i suoli che su di esse si sviluppano, sono tipicamente poco permeabili. Le superfici di questo sistema sono quindi tra le principali aree di produzione di deflusso superficiale, e sono anche tra le maggiormente soggette ai fenomeni franosi, su tutte le scale dimensionali e temporali.	<ul style="list-style-type: none"> - evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti
CLVd_ Collina a versanti dolci sulle unità liguri	Il sistema è tra quelli che hanno ospitato la massima densità storica di insediamenti e sistemi rurali tipici della collina; come tale, è fortemente soggetto ai fenomeni di abbandono dei sistemi rurali e degli insediamenti minori. Dove gli insediamenti sono in espansione, la perdita della struttura originaria ha implicazioni idrogeologiche, comportando spesso insediamenti su terreni di scarse qualità geotecniche e conseguente incremento del rischio geomorfologico; particolarmente evidenti le criticità associate con le infrastrutture varie. Le formazioni argillitiche e calcareo-marnose, e i relativi suoli, sono tipicamente poco permeabili. Il sistema è quindi tra le principali aree di produzione di deflusso superficiale e tra le maggiormente soggette ai fenomeni franosi. La dinamica degli abbandoni rurali tende ad accentuare le criticità; le sistemazioni idraulico-agrarie, di effetto favorevole se regolarmente mantenute, divengono punti critici	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportano alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; <input type="checkbox"/> favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Sistema morfogenetico	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazioni per le azioni
	nella transizione, fino all'eventuale piena maturità della copertura forestale; le coltri mobili create dalle sistemazioni idraulico-agrarie sono infatti soggette a fenomeni franosi anche se coperte dalla prima generazione di bosco.	
Montagna silicoclastica (MOS)	La coltivazione storica del castagno da frutto è oggi in via abbandono; anche le colture sono state abbandonate in anticipo rispetto ad altri sistemi di montagna, a causa della minore fertilità dei suoli. La protezione offerta agli acquiferi, rispetto all'inquinamento, è limitata dalle caratteristiche dei suoli e dalla permeabilità delle coltri mobili; i fenomeni franosi sono comuni, e spesso associati agli insediamenti; le coltri detritiche, anche su forti pendenze, sono suscettibili di essere destabilizzate, ad esempio dalla costruzione di infrastrutture viarie non progettate con adeguata cura; oltre ai rischi di frana, queste coperture sono la principale fonte del trasporto solido negli eventi di piena di grande magnitudine.	<ul style="list-style-type: none"> - evitare gli interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - evitare che interventi relativi alla viabilità minore destabilizzino i versanti

Queste le criticità individuate per l'invariante I dell'ambito in esame dalla relativa scheda del PIT/PPR

La struttura dell'ambito e le sue funzioni a scala regionale e nazionale sono fonti di serie criticità. La pressione insediativa sul ristretto fondovalle, aggiunta all'attività estrattiva ed alle infrastrutture, potrebbe anche aver superato il punto di non ritorno, compromettendo in via definitiva le pur non molto rilevanti falde acquifere e creando grave esposizione di persone e capitali agli eventi alluvionali.

Le forme del Valdarno, di sicuro valore paesaggistico, sono però anche chiari indicatori di criticità; sono infatti manifestazioni spettacolari degli elevati tassi di erosione che incidono sul territorio da mezzo milione di anni, e che non sono certamente in esaurimento.

I fenomeni di erosione del suolo e di instabilità dei versanti si concentrano nel sistema della Collina dei bacini neo-quaternari a litologie alternate. Confinante a lungo con i Fondovalle e facilmente accessibile, questo sistema rappresenta un'area di espansione per insediamenti e infrastrutture, con chiare conseguenze in termini di rischio geomorfologico. I fenomeni erosivi tipici degli orli delle superfici di Margine sono spesso attivi a breve distanza dai centri abitati, anche da nuclei storici; questi fenomeni possono minacciare l'integrità degli abitati. La Collina sulle Unità Liguri, nella parte più a nord, è soggetta a Deformazioni Gravitative Profonde di Versante.

L'ambito ha una storia di intensa attività estrattiva (...)

In parallelo, l'ambito vede una concentrazione di impianti energetici: dalle dighe sull'Arno agli impianti eolici sulla Dorsale del Pratomagno, agli impianti fotovoltaici nella ex miniera di Santa Barbara, che rappresentano una pressione sul territorio.

Nell'ambito degli studi idraulici per il seguente Piano Operativo e la variante contestuale al PS, sono stati individuati specifici ambiti urbani perifluviali (Art. 71) nel territorio urbanizzato e ambiti perifluviali (Art. 118 nel territorio rurale) all'interno delle quali vigono alcune limitazioni alle trasformazioni.

D.2.2 – Invariante II

Dagli Abachi Regionali delle invarianti del PIT/PPR si ricavano le seguenti informazioni relative alle dinamiche di trasformazione e criticità dei morfotipi ecosistemicidescritti al Cap. C.4.2. Sono anche riportate le indicazioni per le azioni che costituiscono riferimento per la disciplina di Piano e per la valutazione delle trasformazioni insieme con le considerazioni maturate nell'ambito delle analisi condotte nel vigente Piano Strutturale e gli aggiornamenti /integrazioni apportati in sede della presente variante.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA	Criticità	Indicazioni per le azioni
ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA FORESTALE	Nodo forestale secondario	<p>Analogamente a quanto riportato per i nodi primari, anche in questo caso appaiono ridotte le criticità legate alla gestione selvicolturale, essendo queste aree caratterizzate da una meno intensa utilizzazione forestale, anche per la loro parziale localizzazione all'interno della proprietà pubblica dove i piani di gestione risultano più conservativi. Laddove la gestione del ceduo prevede utilizzazioni più intense, (...) le criticità risultano più evidenti e possono risultare anche di grave entità perché minacciano l'esistenza stessa di rari habitat vegetazionali, come le faggete abissali, le stazioni mesofile ascrivibili all'habitat di interesse comunitario "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion" e le formazioni rupicole di vegetazione sclerofillica. Elevate risultano inoltre le criticità legate al carico di ungulati, alla diffusione di fitopatologie (in particolare per pinete e castagneti), alla evoluzione della vegetazione, alla scarsa rinnovazione (pinete litoranee), agli incendi estivi, alla modifica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale, la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica. - Recupero dei castagneti da frutto (..) - Riduzione del carico di ungulati. - Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi. - Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari). - Mantenimento e/o miglioramento degli assetti idraulici ottimali per la conservazione dei nodi forestali planiziali. - Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo e alle foreste planiziali e ripariali.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA	Criticità	Indicazioni per le azioni
	dei regimi idrici (boschi planiziali) e alla diffusione/invasione della robinia.	- Valorizzazione delle funzioni del patrimonio agricolo forestale regionale, cioè al fine di migliorare i livelli di qualità delle aree forestali e per un loro ampliamento e trasformazione in nodi primari.
Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati	Una delle maggiori criticità è legata alla ridotta superficie dei nuclei (pur in presenza di buona idoneità per i nuclei di connessione), al loro isolamento (per gli elementi forestali isolati) e all'elevata pressione esercitata sui margini. Soprattutto nel secondo caso, infatti, si tratta di nuclei forestali assai frammentati all'interno di una matrice agricola, con limitato o assai scarso collegamento con la matrice o i nodi forestali. Gli elementi forestali isolati inoltre presentano in genere una scarsa qualità e maturità del soprassuolo forestale tale da limitarne l'idoneità per le specie forestali più esigenti. La loro frammentazione li espone fortemente al rischio di ingresso di specie aliene (in particolare la robinia), soprattutto nella Toscana centro-settentrionale. La forma di governo prevalente per questi soprassuoli (in gran parte quercini) è il ceduo semplice matricinato che porta, se applicato in modo troppo uniforme e poco attento alla salvaguardia delle specie accessorie e degli esemplari più vetusti, ad un impoverimento della biodiversità complessiva, favorendo anche l'ingresso della robinia. (...)	Miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale. <input type="checkbox"/> Estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito planiziale, o nelle aree interessate da Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire. <input type="checkbox"/> Riduzione del carico di ungulati. <input type="checkbox"/> Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi. <input type="checkbox"/> Tutela e ampliamento dei nuclei forestali isolati costituiti da boschi planiziali. (...) -
Corridoi ripariali	La vegetazione ripariale costituisce uno degli habitat che maggiormente ha subito fenomeni di riduzione e alterazione qualitativa e quantitativa. L'espansione delle attività agricole, i processi di urbanizzazione e consumo di suolo delle aree di pertinenza fluviale, la presenza di opere idrauliche e idroelettriche e la gestione non ottimale della vegetazione ripariale hanno fortemente ridotto lo sviluppo longitudinale e trasversale della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai medi e bassi tratti dei corsi d'acqua principali. Gli elevati livelli di artificializzazione delle fasce spondali, assieme all'alterazione qualitativa e quantitativa delle acque, ha comportato una diffusa alterazione della struttura e della composizione floristica delle fasce ripariali arboree, con elevata diffusione di specie vegetali aliene, e in particolare di <i>Robinia pseudacacia</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua. • Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale. • Miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica, delle opere per lo sfruttamento idroelettrico e delle attività di pulizia delle sponde. • Miglioramento della qualità delle acque. • Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene (in particolare di robinia). • Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.
Matrice forestale a elevata connettività	Rispetto ai nodi la matrice presenta formazioni forestali a minore caratterizzazione ecologica, minore maturità e complessità strutturale anche per le più diffuse e intense utilizzazioni forestali, con particolare riferimento alle proprietà private della Toscana centro meridionale. All'interno della matrice le formazioni forestali mature risultano poco presenti, in particolare per quanto riguarda i boschi a dominanza di leccio o di roverella. Per quanto concerne le cerrete, molto diffuse nelle province di Arezzo, Siena e Grosseto, la variabilità strutturale è più ampia ma in gran parte sono interessate da ceduzioni frequenti soprattutto per quelle situate a quote collinari. Altre criticità sono legate al carico di ungulati, alla diffusione di fitopatologie e incendi, all'abbandono colturale (sugherete) e alla diffusione e sostituzione con robinieti (in particolare nella Toscana centro-settentrionale).	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale. • valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale e applicazione di tecniche selvicolturali secondo i principi della gestione forestale sostenibile. • miglioramento delle funzioni connettive della matrice forestale, con particolare riferimento alla Toscana centro-meridionale. • recupero della gestione attiva delle formazioni forestali la cui perpetuazione è strettamente legata all'utilizzo antropico (ad esempio pinete costiere, boschi di sughera, ecc.). • riduzione del carico di ungulati. • riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi. • tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali "eterotopiche".

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA	Criticità	Indicazioni per le azioni
	<p>Nodo degli ecosistemi agropastorali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • controllo/limitazione della diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti). - Mantenimento e recupero delle tradizionali attività di pascolo e dell'agricoltura montana, con esclusione della porzione di nodi primari montani interessati da praterie primarie e da brughiere, aree umide e torbiere. - Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato nelle aree agricole collinari e nelle pianure interne e costiere. - Mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili). - Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria. - Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sugli ecosistemi agropastorali e sulle praterie primarie e torbiere. - (...). - Riduzione degli impatti sugli ecosistemi prativi montani e sulle torbiere legati a locali e intense attività antropiche (strutture turistiche, strade, impianti sciistici, cave, impianti eolici). - (...). - Mantenimento e tutela integrale degli ambienti climax appenninici, quali le praterie primarie, le brughiere e le torbiere montane e alpine. - Mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità.
<p>ELEMENTI DEGLI ECOSISTEMI AGROPASTORALI</p>	<p>Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata</p>	<p>Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/commerciale, e delle infrastrutture lineari (strade, ferrovie, elettrodotti, ecc.), evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi ineditati, e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle Diretrici di connettività da riqualificare/ricostituire. <input type="checkbox"/> Mantenimento delle attività agricole e pascolive relittuali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. <input type="checkbox"/> Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili), la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residui elementi naturali (ad es. boschetti planiziali) e seminaturali. <input type="checkbox"/> Mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico). <input type="checkbox"/> Forti limitazioni alle trasformazioni di aree agricole in vivai o arboricoltura intensiva. Sono da evitare i processi di intensificazione delle attività agricole, di eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo o di urbanizzazione nelle aree interessate da Diretrici di connettività da ricostituire/riqualificare.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA	Criticità	Indicazioni per le azioni
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantenimento del caratteristico reticolo idrografico minore e di bonifica delle pianure agricole alluvionali. <input type="checkbox"/> Mantenimento delle relittuali zone umide interne alla matrice agricola urbanizzata e miglioramento dei loro livelli di qualità ecosistemica e di connessione ecologica.
<p>Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/ arbustiva</p>	<p>Agroecosistemi relittuali mosaicati nella matrice forestale collinare e montana con principale criticità legata ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche, con riduzione dei pascoli montani e di crinale e dei paesaggi agricoli tradizionali. Tali criticità sono particolarmente significative nelle zone appenniniche e preappenniniche, ove tali ecosistemi sono talora anche legati a tradizionali attività di taglio e raccolta delle lande a <i>Erica scoparia</i> (ad esempio nel Valdarno), attività oggi in via di scomparsa. In ambito montano tali aree sono potenzialmente interessate dalla realizzazione di impianti eolici, particolarmente critici in aree di elevato interesse naturalistico; mentre in ambito costiero tali aree presentano locali criticità legate a processi di urbanizzazione residenziale e turistica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento e recupero, ove possibile, delle tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione tradizionale degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea e arbustiva, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa. • Riduzione dei processi di urbanizzazione e artificializzazione. • Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria. • Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sulle zone agricole relittuali. • Riduzione degli impatti sugli ecosistemi prativi e pascolivi montani legati a locali e intense attività antropiche (strutture turistiche, strade, impianti sciistici, cave, impianti eolici). • Mantenimento dei processi di rinaturalizzazione e ricolonizzazione arbustiva e arborea di ex aree agricole in paesaggi caratterizzati da matrici agricole intensive (ad es. nei paesaggi agricoli delle monoculture cerealicole o a dominanza di vigneti specializzati). • Mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale (vedere target relativo), o comunque se di elevato interesse conservazionistico.
<p>Agroecosistema intensivo</p>	<p>Tale unità rappresenta l'elemento agricolo a maggiore intensità e consumo di risorse, a costituire di per sé complessive barriere nell'ambito della rete ecologica regionale, con particolare riferimento agli ecosistemi forestali. Tra gli elementi di criticità sono da evidenziare, l'elevata meccanizzazione delle pratiche agricole con consumo di risorse idriche, inquinamento delle acque superficiali e profonde, elevato impiego di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, l'eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo, l'elevata artificializzazione e talora urbanizzazione (ad es. relativamente al settore vivaistico) e in generale la perdita di agroecosistemi di pianura o di agroecosistemi tradizionali di collina. Come per altri elementi della rete ecologica, anche per gli agroecosistemi intensivi, la loro collocazione preferenziale nell'ambito delle pianure alluvionali fa individuare i processi di urbanizzazione come negative dinamiche di trasformazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. • Tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee. • Riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico). • Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari.

Le principali criticità dell'ambito sono legate agli intensi processi di artificializzazione e urbanizzazione del fondovalle del Valdarno, con particolare riferimento all'area compresa tra Rignano sull'Arno e Levante.

La pianura alluvionale è infatti interessata da un'elevata densità dell'urbanizzato residenziale, commerciale e industriale, associata alla presenza di importanti infrastrutture stradali (Autostrada A1, SR 69, SP 11) e ferroviarie (linea FS Firenze-Roma ed altre linee regionali) sviluppate parallelamente, e spesso in adiacenza, al corso del Fiume Arno e ai suoi ecosistemi ripariali. Tali processi di urbanizzazione hanno portato a una elevata riduzione e dequalificazione degli agroecosistemi di pianura, ad una forte pressione sugli ecosistemi fluviali dell'Arno e sulla qualità delle sue acque, e a un rilevante effetto di barriera ecologica di valenza locale e regionale. Particolarmente rilevante risulta la criticità in presenza di zone industriali realizzate nelle aree di pertinenza

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

fluviale a diretto contatto con la vegetazione ripariale (ad es. ZU di Pian di Isola, di Figline Valdarno, Montevarchi Nord, le Coste, ecc.) e dove entrambe le sponde sono state urbanizzate.

Tali fenomeni sono inoltre in corso di espansione dal fondovalle verso le zone interne, sviluppandosi lungo gli assi stradali di penetrazione, ad esempio nel triangolo Matassino - Pian di Scò - Castelfranco di Sopra, tra Terranova Bracciolini e Loro Ciuffenna, tra San Giovanni Valdarno e Santa Barbara o nell'entroterra di Figline Valdarno, con la realizzazione di un vasto villaggio turistico e residence. Fenomeni che, assieme all'espansione residenziale dei centri abitati interni (in particolare di quelli situati lungo la strada dei Sette ponti come Reggello, Pian di Scò, Castelfranco di Sopra e Loro Ciuffenna), hanno portato a una artificializzazione dei paesaggi agricoli e forestali dei bassi versanti valdarnesi.

Nell'ambito dei processi di artificializzazione, significativa risulta la presenza di attività estrattive, con particolare riferimento alle cave di pianura alluvionale, spesso con impianti di lavorazione (in particolare tra Rignano e Figline Valdarno), o dei bassi versanti, quest'ultime presenti tra Pontassieve e Rignano, o delle zone interne (ad es. la vasta cava di calcare di Grimoli o quella di S. Maria).

(...)
Nelle zone alto collinari e montane elementi di criticità sono legati ai processi di abbandono e conseguente ricolonizzazione arbustiva di ambienti agricoli e pascolivi, con particolare riferimento al crinale e ai versanti del Pratomagno (con diffusione di arbusteti a discapito di habitat prativi di interesse comunitario e avifaunistico) e dei Monti del Chianti.

Per le lande arbustive di Montrago e Poggio Sarno negativi risultano i fenomeni di abbandono delle forme tradizionali di gestione, mediante taglio periodico delle "scope" a fini produttivi, con perdita di habitat arbustivi di interesse comunitario e delle popolazioni di avifauna. In contrapposizione a tali processi il crinale del Pratomagno (...)

Altre criticità sono legate alla matrice forestale con negativa perdita di castagneti da frutto, presenza di incendi estivi (soprattutto nei medi versanti del Pratomagno) e talora alla inidonea gestione selvicolturale dei boschi di latifoglie termofile.

Per gli ecosistemi fluviali le criticità sono legate alla non ottimale qualità delle acque (particolarmente scadente la qualità delle acque del Fiume Arno), e alla riduzione delle fasce ripariali arboree per lo sviluppo di attività edificatorie o agricole nelle aree di pertinenza fluviale. Negativi risultano i processi di sostituzione della vegetazione ripariale con cenosi a dominanza di specie non autoctone, di interruzione del continuum fluviale con opere trasversali al fiume (in particolare le due dighe), così come la gestione ordinaria della vegetazione ripariale.

Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica sono state individuate le seguenti:

- Ex bacini minerari di Santa Barbara: Ex bacini minerari di lignite con presenza di elementi di interesse naturalistico, processi spontanei di rinaturalizzazione, ma con forti elementi di criticità attuali e potenziali.
- Pianura alluvionale tra Incisa Valdarno e Levene: con ecosistema fluviale dell'Arno, ed elevata artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale per infrastrutture e edificato residenziale e commerciale/industriale.

D.2.3 - Invariante III

Queste le criticità individuate per il morfotipo insediativo di riferimento:

- Formazione di grandi conurbazioni lineari continue tra i centri di fondovalle: lungo la piana del Valdarno si assiste al fenomeno di una doppia conurbazione dei principali centri su entrambe le sponde, con tendenza alla saldatura delle espansioni residenziali e produttive, senza soluzione di continuità in particolare in riva sinistra di Incisa-Figline e Santa Barbara-San Giovanni-Montevarchi-Levene;
- degrado dei sistemi periurbani: urbanizzazioni periferiche residenziali e produttive fortemente impattanti, intorno ai maggiori centri del Valdarno; le parti più densamente urbanizzate presentano aspetti problematici connessi al carico di traffico in relazione al sistema infrastrutturale inadeguato, che necessita di adeguamenti della viabilità esistente e di completamento della rete di livello locale;
- presenza di piattaforme produttive lungo il corridoio infrastrutturale: su entrambe le sponde del fiume, allineate lungo l'Autostrada, spesso a ridosso dell'Arno; le localizzazioni degli insediamenti con carattere produttivo di recente costituzione non hanno beneficiato di interventi pianificatori a scala sovracomunale, pertanto si sono generati dei contesti che soprattutto negli ultimi due decenni si sono fortemente sviluppati ed hanno generato dei punti di accumulo di funzioni spontanee, spesso misti industriali e commerciali, non adeguatamente infrastrutturati per il carico insediativo che ne è derivato. Le rilevanti dimensioni delle aree a parcheggio a servizio delle attività produttive e commerciali rappresentano un elemento di criticità anche in relazione all'inserimento paesaggistico, con compromissione delle visuali panoramiche percepibili dall'Autostrada.
- compromissione dei caratteri paesistici dei centri collinari (...)
- abbandono della cura dei paesaggi fluviali nel Valdarno a causa della cessazione delle attività legate al fiume e della scarsa frequentazione delle riviere, con interruzione delle relazioni fra aree collinari e le attrezzature e i centri della piana;
- effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal corridoio viario-infrastrutturale e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali, in massima parte originati dal tracciato dell'Autostrada del Sole. L'autostrada e la ferrovia hanno favorito lo sviluppo orizzontale degli insediamenti e lo spostamento dei baricentri territoriali, in particolare con l'attrazione esercitata sugli insediamenti industriali realizzati nelle fasce circostanti. Il tracciato della linea ferroviaria ad alta velocità (TAV) attraversa il Valdarno su un viadotto che segna una forte cesura visiva e nella struttura del paesaggio.

Con la variante al Piano Strutturale, all'art. 49 della disciplina, sono stati individuati specifici morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee per il territorio comunale. Per ciascuno sono stati riportati la descrizione, la localizzazione e i contenuti delle specifiche discipline del Piano Operativo che costituiscono riferimento per le valutazioni delle trasformazioni.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Morfotipo	Descrizione	Localizzazione	Discipline per il PO
TR1 - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi	Tessuti a medio/alta densità, spesso di matrice storica ottonecentesca, organizzati prevalentemente in isolati, chiusi o semichiusi, ordinati secondo un reticolo geometrico con chiara gerarchizzazione dei tracciati viari e ritmo piuttosto costante di assi di attraversamento e percorsi di distribuzione interna. Gli isolati sono edificati lungo il perimetro con cortina edilizia prevalentemente continua ed edifici allineati al fronte stradale ed impianto prevalente a corte. Il margine è ben definito ed è in contatto da un lato con la città storica, dall'altro con le aree di espansione successive. Non vi è alcun rapporto con il territorio aperto.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nei nuclei originari di Rignano, Rosano e San Donato.	Il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) evitare la saturazione delle corti interne con interventi di nuova edificazione; b) evitare l'inserimento di architetture contemporanee fuori scala e monofunzionali; c) mantenere e creare dei varchi nella cortina edilizia per favorire l'utilizzo pubblico e semipubblico delle corti interne creando una rete continua di spazi fruibili (percorsi ciclo-pedonali, piazze, giardini, orti urbani, ecc.); d) rafforzare la "rete degli spazi pubblici", in connessione ai servizi a scala di quartiere localizzati ai piani terra degli edifici, prevedendo la trasformazione delle aree aperte presenti (marciapiedi, slarghi, parcheggi, ecc) in occasioni per incrementare la dotazione e la qualità della rete dello spazio pubblico e del tessuto connettivo ciclo-pedonale.
TR2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati sul lotto	Tessuti a medio/alta densità, tipici delle espansioni degli anni '50-'70, organizzati in isolati aperti con cortina edilizia discontinua ed edifici isolati su lotto, circondati da spazi di pertinenza talvolta privati e recintati, talvolta semiprivati ed in relazione con la strada. Gli spazi di pertinenza dei singoli lotti concorrono ad una buona dotazione in quantità di spazi aperti, ma la qualità è talvolta scarsa, e spesso tali spazi sono pavimentati o adibiti a parcheggio. Collocazione e margini: tali tessuti sono posizionati in prossimità della città storica come seconda corona di espansione. Nei centri urbani principali sono a contatto con i tessuti ad isolato chiuso, mentre nei centri minori spesso sono a diretto contatto con la città storica. Tale tessuto è riscontrabile anche in casi di espansioni lineari e in aree periurbane o di confine.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nelle addizioni urbane metà-novecentesche di Rignano, Rosano, San Donato e Troghi.	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR Il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) rafforzare la struttura "ordinatrice" ed il ruolo dello spazio pubblico e del connettivo aumentandone la dotazione e la funzionalità; b) conferire dimensione urbana ai tessuti insediativi realizzando nuove centralità, recuperando l'edilizia e lo spazio pubblico; c) riqualificare i fronti urbani verso l'esterno definendo altresì un margine urbano-rurale capace di dare luogo a nuove relazioni con il territorio aperto.
TR3 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali	Tessuti a densità variabile, propri delle grandi espansioni dagli anni '60 in poi, organizzati in isolati irregolari per forme e dimensioni, caratterizzati da edifici in blocchi di diverse forme e volumetrie, collocati su lotti con geometrie e dimensioni diversificate, con ampi spazi di pertinenza, distribuiti tra superfici di servizio all'edificio (accessi carrabili e corti di servizio) e spazi semipubblici sistemati a verde o pavimentati. (...) Collocazione e margini: spesso tali tessuti sono posizionati in aree periurbane. Il margine è rappresentato nella maggior parte dei casi da una strada. Nei casi di interventi inglobati da edificato tale strada pone in relazione tale tessuto con gli altri tipi di urbanizzazione, nei casi di contatto con aree aperte la strada segna il limite con il territorio aperto, con cui non instaura alcun tipo di relazione.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nelle prime espansioni urbane di Rignano.	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR Il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) rispettare allineamenti, tracciati, relazioni con la strada e la rete degli spazi aperti; b) dotare i tessuti insediativi di servizi adeguati e attrezzature specialistiche, realizzando anche nuove centralità e aree attrezzate ad elevata specializzazione, accessibili dalla città e dallo spazio periurbano; c) recuperare la qualità dello spazio pubblico e dalle aree aperte degradate e/o dismesse, prevedendo anche interventi di demolizione e di densificazione edilizia, elevandone la qualità anche con progetti di efficienza e produzione energetica; d) rafforzare le relazioni con la città e con lo spazio aperto periurbano (agricolo o naturale); e) dotare lo spazio periferico di servizi rari e attrezzature specialistiche e dotazioni alla scala di quartiere
TR4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata	Tessuti organizzati in lotti di grandi dimensioni con disegno omogeneo derivante da un progetto unitario, caratterizzato dalla ripetizione dello stesso tipo edilizio a blocchi, o da una composizione di tipi edilizi, isolato su lotto e arretrato dal fronte stradale. I blocchi residenziali sono sistemati conformemente al progetto su lotti di forme e geometrie pianificate. Tale tessuto è posizionato spesso in aree periurbane, o come quartiere satellite dei centri maggiori. Il margine è ben definito sia nei casi di interventi inglobati da edificato che nei casi di contatto con aree aperte, ed è rappresentato da una strada. Le relazioni con il territorio aperto sono assenti.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nei complessi pianificati di Rignano, Rosano, San Donato e Troghi.	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR Il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) incentivare la qualità degli interventi di architettura e ristrutturazione urbanistica ed edilizia nei linguaggi della contemporaneità ed attivare occasioni per rivalutare il patrimonio edilizio contemporaneo (efficienza e produzione energetica, qualità dei fronti urbani); b) aumentare la permeabilità tra città e campagna valorizzando e creando relazioni e rapporti di continuità spaziale, visuale e percettiva tra spazio aperto urbano e campagna periurbana (coni visivi e connessioni in chiave paesaggistica); c) realizzare o recuperare le aree attrezzate specializzate, accessibili dalla città e dallo spazio periurbano, conferendogli il ruolo di nuove centralità urbane; d) migliorare il margine urbano con interventi di qualificazione paesaggistica (costruire permeabilità tra spazio urbano e aperto, ridisegnare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, progettare percorsi di connessione/attraversamento, fasce alberate, orti, frutteti e giardini periurbani).

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Morfotipo	Descrizione	Localizzazione	Discipline per il PO
TR5 - Tessuto puntiforme	Tessuti a bassa densità, localizzati ai margini dei nuclei urbani, caratterizzati da edifici mono e bifamiliari, o comunque edifici pluripiano di modeste altezze, isolati su lotto e circondati da pertinenze private liberamente sistemate a verde o pavimentate e separate da recinzioni di vario genere. La formazione di tali tessuti avviene prevalentemente per addizioni singole con debole o assente organizzazione in isolati e con parziale o assente gerarchizzazione dei percorsi viari. Tale tessuto è collocato prevalentemente in aree periurbane, al confine degli insediamenti. Il margine non è chiaramente definito, talvolta è totalmente assente e al massimo è rappresentato da una strada secondaria che divide il tessuto dal territorio aperto.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nelle espansioni recenti di Rignano, San Donato e Troghi.	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) migliorare il margine urbano con azioni di mitigazione paesaggistica, mantenimento e valorizzazione dei varchi visivi e ridefinizione dei retri urbani; b) utilizzare lo spazio della campagna periurbana come risorsa per il miglioramento (qualitativo e quantitativo) dello spazio aperto pubblico creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica; c) organizzare lo spazio urbano e pubblico esplorando le potenzialità esistenti (direttrici viarie principali, slarghi, parcheggi, marciapiedi, aree non costruite, brandelli di tessuto agricolo interclusi) per creare connessioni funzionali e percettive nel quartiere, con la città e con il territorio aperto;
TR7 - Tessuto sfrangiato di margine	Tessuti insediativi a bassa densità con cui gli insediamenti si innescano disordinatamente nel territorio rurale, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti, prevalentemente localizzati e dipendenti da un asse viario preesistente sul quale sono strutturati percorsi a pettine di accesso dedicati, sovente inseriti nella trama agraria preesistente. La caratteristica saliente è la frammentarietà ed incompletezza di tali espansioni, tanto da non essere percepite come tessuti, ma come sfrangiamenti della città nel territorio aperto.	Tale tessuto è collocato ai margini delle espansioni urbane più compatte dei centri maggiori o delle espansioni insediative dei centri minori. Assenza di margine urbano. Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nelle frange urbane di Rignano, Rosano e Troghi.	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) bloccare i processi di dispersione insediativa; b) riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica e insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che qualifichi in senso multifunzionale (orti, frutteti, giardini, percorsi fruitivi, parchi agricoli) il passaggio dalla città alla campagna; c) migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, completando e rendendo continue alcune maglie frammentate per dare unitarietà all'edificato; d) progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico, creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica e ambientale con gli spazi verdi della "cintura" e dell'aperta campagna e con la città compatta; e) riprogettare e valorizzare le aree intercluse o libere come spazi pubblici integrati, flessibili e multiuso, destinandoli ad attività agricolo/ricreative, orti urbani, parchi, giardini, ecc. connettendoli con percorsi di mobilità dolce alla "cintura verde" periurbana 1/3b; f) dotare lo spazio periferico di servizi alla scala di quartiere.
TR8 - Tessuto lineare	Tessuti discontinui a bassa o media densità con lotti residenziali disposti lungo le diramazioni viarie a pettine, generati da un'arteria stradale di scorrimento o di distribuzione locale, terminando generalmente a <i>cul de sac</i> in attesa di nuove addizioni. Espansioni edilizie dovute prevalentemente ad una crescita incrementale per singoli lotti. I tessuti lineari si sviluppano prevalentemente da aggregazioni insediative storiche attestata su percorsi fondativi di connessione tra centri urbani. In molti casi la matrice storica è riconoscibile, sia per la rilevanza di manufatti di valore architettonico, sia per il rapporto diretto tra edificio e strada. Negli sviluppi successivi anche se la matrice storica (strada fondativa) è ancora riconoscibile (ma solo dal punto di vista topografico) la tipologia edilizia prevalente è quella della casa isolata su lotto, con perdita del rapporto diretto con la strada, destinazione esclusivamente residenziale e sviluppo incrementale con duplicazione sui retri e saturazione degli spazi rimasti ineditati lungo il tracciato ordinatore.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nel nucleo organico lineare di Troghi,	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR, il Piano Operativo dovrà definire le discipline per: a) identificare progetti di trasformazione a sostegno del sistema urbano policentrico, con interventi di addensamento dei nodi urbani con spazi pubblici, servizi e spazi intermodali e apertura di varchi di discontinuità nel tessuto lineare lungo strada, utili a favorire la continuità paesaggistica ed ambientale; b) contenere i processi di dispersione insediativa impedendo ulteriori processi di edificazione lungo gli assi stradali e sui retri dell'edificato esistente; c) riprogettare il "bordo costruito" con azioni di qualificazione paesaggistica per frenare i processi di dispersione insediativa, anche tramite l'istituzione di una "cintura verde" periurbana che renda permeabile il passaggio dalla città alla campagna; d) migliorare i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie per dare unitarietà all'edificato; e) progettare il complesso degli spazi aperti interni alla frangia periurbana, come strategia per il miglioramento dello spazio aperto urbano periferico creando spazi in continuità e connessioni in chiave paesaggistica con gli spazi verdi dell'aperta campagna e con la città compatta; f) dotare lo spazio periferico di servizi e dotazioni alla scala di quartiere.
TPS1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare	Tessuto prevalentemente produttivo e/o commerciale con lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, fondovalle e/o su riviera fluviale, su	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nel	Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR il Piano Operativo dovrà definire le discipline per:

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Morfotipo	Descrizione	Localizzazione	Discipline per il PO
	un solo lato dell'arteria o su entrambi, spesso d'ingresso ai centri abitati, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti. In alcuni casi i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, in altri la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta sono presenti lotti residenziali isolati inglobati. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto. Tessuto localizzato generalmente lungo le principali direttrici afferenti ai centri urbani, a riviere fluviali o ai nodi infrastrutturali. Il margine è talvolta assente e talvolta è costituito da una strada di servizio che da un lato affaccia direttamente sul territorio aperto.	complesso produttivo di Rosano.	<ul style="list-style-type: none"> a) impedire nelle previsioni urbanistiche ulteriori processi di edificazione lungo le strade e i fiumi; b) progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di qualificazione paesistica; c) riutilizzare i capannoni dismessi per la riqualificazione urbanistica, ambientale e architettonica; d) provvedere alla messa in sicurezza della viabilità; e) attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (eventuali APEA); f) trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.).
TPS2 - Tessuto a Piattaforme Produttive commerciali e direzionali	Piattaforme di grandi dimensioni formate da tessuto produttivo, commerciale e direzionale discontinuo ad alta densità, con maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. In prevalenza interventi prevalentemente pianificati e giustapposti al contesto territoriale di riferimento. Talvolta si verifica la presenza di lotti residenziali isolati inglobati. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante. Tessuto localizzato generalmente all'esterno dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale (in prossimità di svincoli, raccordi, nodi di scambio intermodale, ecc), prevalentemente in zone di pianura, fluviali o costiere (prevalentemente per i settori siderurgico e chimico). Talvolta al margine di centri abitati. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo né con la città né il territorio aperto.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nella piattaforma produttiva a Rignano in località di Pian dell'Isola.	<p>Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR, il Piano Operativo dovrà definire le discipline per:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) migliorare l'inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc) e progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di mitigazione paesistica; b) attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (preferibilmente come APEA) e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo; c) rilocalizzare nelle APEA i capannoni sparsi nel tessuto rurale (TR11) e configgenti con i parchi agricoli e fluviali; d) trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc).
TPS3 - Insule specializzate	Aree specializzate per grandi attrezzature, destinate all'insediamento di funzioni specialistiche e servizi di interesse locale e territoriale autonome e separate dal contesto urbano di riferimento. Possono essere inglobate nelle aree urbane o localizzati all'esterno dei nuclei abitati, la caratteristica è comunque la giustapposizione e l'assenza di relazioni con il contesto urbano o ambientale in cui sono inseriti. Il margine è netto, i tessuti sono spesso recintati.	Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nel polo scolastico di Rignano e nel polo sportivo di Troghi e di San Donato.	<p>Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR, il Piano Operativo dovrà definire le discipline per:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) creare relazioni con il contesto urbano di riferimento; b) progettare il margine con il territorio aperto prevedendo varchi e visuali (ridisegno dei margini, schermature, barriere visive e antirumore, ecc); c) mascherare con vegetazione idonea i margini e curare paesaggisticamente il rapporto visivo con il contesto; d) incrementare la superficie a verde disimpermeabilizzando il suolo soprattutto in corrispondenza delle aree parcheggio e degli altri spazi aperti; e) utilizzare le coperture di edifici, tettoie, ecc per la produzione di energie alternative.

Il Valdarno Superiore, per la sua posizione baricentrica strategica di snodo tra Firenze, Arezzo e Siena, ha da tempi storici rappresentato un importante crocevia per gli spostamenti anche su scala interregionale; da questa zona passavano la *Cassia vetus*, nella parte più collinare alle pendici del Pratomagno (oggi la strada dei Setteponti) e la *Cassia adrianea*, lungo la sponda sinistra dell'Arno. Oggi è servita da 2 caselli autostradali (Valdarno e Incisa Reggello).

Si ricorda che gli artt. 26 e 28 del D.P.R. 16/92 n° 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), stabiliscono i vincoli da rispettare nelle fasce di rispetto delle strade di tipo A (autostrade) peraltro già regolamentate dal DM 1404/68, dalla L. 47/85, dal D.Lgs 285/92, dal D.P.R. 495/92 e dal D.P.R. 147/93.

D.2.4 -Invariante IV

I profondi cambiamenti socio economici che hanno caratterizzato la società italiana e toscana dal dopo guerra fino agli anni '80 hanno determinato il progressivo abbandono delle aree collinari e montane, con gravi ripercussioni sull'assetto idrogeologico di questi territori. Le aree agricole collinari, dove le attività agricole professionali hanno mantenuto una rilevante valenza nei settori olivicolo e vitivinicolo, per aumentare la redditività delle produzioni sono ricorse a una sempre più spinta meccanizzazione, portando a una forte semplificazione della maglia poderale. Questa intensivizzazione e specializzazione dell'agricoltura ha inciso negativamente sulla difesa del suolo e sulla regimazione delle acque superficiali e ha causato una progressiva crescita dell'omogeneità del paesaggio e la perdita di elementi puntuali e lineari (siepi, filari nei campi, piccoli boschi, piante isolate anche di grandi dimensioni) che si integravano con la maglia poderale e che rivestono un grande valore paesaggistico ed ecologico. La complessità del paesaggio, determinata dall'integrazione tra tutte le sue componenti, oltre a garantire una maggiore biodiversità, aumentava la capacità di resilienza del territorio ossia la capacità di adattamento alle pressioni esterne e quindi anche a fenomeni estremi (quali ad oggi gli eventi meteorologici derivanti dal cambiamento climatico); al contempo anche la diversità delle colture, soprattutto nelle annate difficili, costituiva un meccanismo efficace per poter comunque garantire il raccolto.

Rispetto alla situazione documentata dal volo GAI del 1954, quando l'economia agricola costituiva, soprattutto in alcuni territori, una primaria forma di sussistenza, l'abbandono ha riguardato *in primis* quei rimodellamenti di versanti particolarmente acclivi, attraverso fitti terrazzamenti e ciglionamenti, che avevano permesso la coltivazione (controllo dell'erosione e dei dissesti idrogeologici, miglioramento della fertilità del suolo) forzando la naturale vocazionalità alla forestazione. Molti dei paesaggi terrazzati sono stati quindi oggetto di ritorno del bosco che sta comunque espandendosi occupando terreni agricoli anche posti su giaciture più dolci.

Dagli Abachi Regionali delle invarianti del PIT/PPR si ricavano le seguenti informazioni relative alle dinamiche di trasformazione e criticità dei morfotipi rurali descritti al Cap. C.4.4. Sono anche riportate le indicazioni per le azioni che costituiscono riferimento per la disciplina di Piano e per la valutazione delle trasformazioni.

Morfotipo	Criticità	Indicazioni per le azioni
6- Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> • semplificazione ecologica e paesaggistica; • basso livello di infrastrutturazione ecologica; • tendenza all'erosione dello spazio agricolo per processi di urbanizzazione; • frequente localizzazione del morfotipo in aree sottoposte a forte rischio idraulico (zone esondabili). 	<p>Principale indicazione per questo morfotipo è conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti culturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Tale obiettivo può essere conseguito mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità poderale e interpoderale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano); • la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante; • il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità poderale, delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano; • la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica; <p>In ambito periurbano e, in generale, nei contesti dove sono più accentuati i processi di consumo di suolo agricolo si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, urbanizzazione a macchia d'olio e nastriformi, la tendenza alla saldatura lineare dei centri abitati e all'erosione del territorio rurale avviando politiche di pianificazione orientate

Morfotipo	Criticità	Indicazioni per le azioni
		<p>al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse; • evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione e abbandono culturale; • rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come servizio/funzione fondamentale per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana; • operare per la limitazione o il rallentamento dei fenomeni di destrutturazione aziendale, incentivando la riorganizzazione delle imprese verso produzioni ad alto valore aggiunto e/o produzioni legate a specifiche caratteristiche o domande del territorio favorendo circuiti commerciali brevi.
<p>15 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tendenza alla rinaturalizzazione dei coltivi in stato di abbandono o scarsamente mantenuti perché difficilmente accessibili e lavorabili; • rischio erosivo e di dilavamento dei versanti in situazioni di abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie; • per i paesaggi dell'olivicoltura terrazzata (in particolare per quelli non meccanizzabili), produttività limitata a fronte di costi di gestione agricola e manutenzione di coltivi e sistemazioni idraulico-agrarie molto elevati; • rischio di semplificazione e allargamento della maglia agraria nel caso in cui vengano realizzati grandi vigneti specializzati che, se disposti a rittochino, comportano anche fenomeni di erosione e dilavamento dei versanti. 	<p>Fermo restando il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, tre le principali indicazioni per questo morfotipo:</p> <p>1) Preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra sistema insediativo storico e tessuto dei coltivi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> la tutela dell'integrità morfologica dei nuclei storici evitando espansioni che ne alterino la struttura d'impianto; la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario. In particolare è necessario preservare la leggibilità della struttura insediativa storica d'impronta mezzadrile fondata sul sistema della fattoria appoderata, che lega strettamente edilizia rurale e coltivi; la conservazione degli oliveti o di altri coltivi che contornano e sottolineano viabilità di crinale e insediamenti storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto alla copertura boschiva. <p>2) Preservare, ove possibile, i caratteri di complessità, articolazione e diversificazione tipici della maglia agraria d'impronta tradizionale attraverso le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> nelle ristrutturazioni agricole, la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi e manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete; favorire la permanenza della diversificazione culturale data dall'alternanza tra oliveti, vigneti e seminativi; il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate; per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza; una gestione delle aree boscate finalizzata a preservare i boschi di valore patrimoniale e a contenere l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti; la conservazione - o la creazione ex novo nei punti della maglia che risultano maggiormente carenti - di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica data da siepi, alberature, filari, lingue e macchie di vegetazione non culturale poste a corredo dei confini dei campi e della viabilità; la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.
<p>18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tendenza alla rinaturalizzazione dei coltivi in stato di abbandono o scarsamente mantenuti perché difficilmente accessibili e lavorabili; • rischio erosivo e di dilavamento dei versanti in situazioni di abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie; • per i paesaggi dell'olivicoltura terrazzata (in particolare per quelli non meccanizzabili), produttività limitata a fronte di costi di gestione agricola e manutenzione di coltivi e sistemazioni idraulico-agrarie molto elevati; 	<p>Fermo restando il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, tre le principali indicazioni per questo morfotipo:</p> <p>1) Preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra sistema insediativo storico e tessuto dei coltivi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la tutela dell'integrità morfologica dei nuclei storici evitando espansioni che ne alterino la struttura d'impianto; • la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario. In particolare è necessario preservare la leggibilità della struttura insediativa storica d'impronta mezzadrile fondata sul sistema della fattoria appoderata, che lega strettamente edilizia rurale e coltivi; • la conservazione degli oliveti o di altri coltivi che contornano e sottolineano viabilità di crinale e insediamenti storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto alla copertura boschiva.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Morfotipo	Criticità	Indicazioni per le azioni
	<ul style="list-style-type: none"> rischio di semplificazione e allargamento della maglia agraria nel caso in cui vengano realizzati grandi vigneti specializzati che, se disposti a ritochino, comportano anche fenomeni di erosione e dilavamento dei versanti. 	<p>2) Preservare, ove possibile, i caratteri di complessità, articolazione e diversificazione tipici della maglia agraria d'impronta tradizionale attraverso le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> nelle ristrutturazioni agricole, la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi e manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete; favorire la permanenza della diversificazione culturale data dall'alternanza tra oliveti, vigneti e seminativi; il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate; per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a ritochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza; una gestione delle aree boscate finalizzata a preservare i boschi di valore patrimoniale e a contenere l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti; la conservazione - o la creazione ex novo nei punti della maglia che risultano maggiormente carenti - di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica data da siepi, alberature, filari, lingue e macchie di vegetazione non culturale poste a corredo dei confini dei campi e della viabilità; la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.

Di seguito si riportano le indicazioni e le prescrizioni individuate dall'Università di Firenze a seguito degli approfondimenti effettuati in merito al paesaggio rurale del Comune di Rignano:

Elementi dei Morfotipi	Indicazioni - Abaco degli invarianti	Prescrizioni
6. Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura fondovalle	A mosaico intensivo prevalente <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico; Miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di singole alberature sulle superfici coltivate e di siepi, filari di alberi a corredo dei confini dei campi e della viabilità poderale; Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nella parti di territorio a maggiore pressione insediativa valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio peri-urbano e delle aree agricole intercluse incentivando la conversione delle monoculture verso coltivazioni consociate tradizionali. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitare grandi superficie accorpate; Ridurre l'espansione di monoculture intensive in prossimità di zone fluviali per preservare il corridoio ecologico e la biodiversità; Promozione dell'agricoltura biologica; Promozione presso gli agricoltori e le amministrazioni pubbliche i principi di mitigazione paesaggistica da applicare nel governo di nuovi impianti.
	A bosco prevalente <ul style="list-style-type: none"> Conservazione e ricostruzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere e conservare le fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario, di miglioramento del livello di connettività ecologica e di salvaguardia degli argini e sponde di fiumi, canali e fossi.
15. Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	A mosaico tradizionale prevalente <ul style="list-style-type: none"> Vincolare l'accorpamento delle superfici agricole per non compromettere il livello di integrità del paesaggio rurale storico; Mantenere la suddivisione delle tessere del mosaico paesaggistico garantendo la permanenza di siepi e alberature di specie autoctone a bordo dei campi; Monitorare le nuove urbanizzazioni soprattutto quelle produttive e commerciali; Favorire gli interventi funzionali al recupero delle alberature con specie autoctone e significative paesaggisticamente sulle superfici di seminativi e prati; Favorire il mantenimento delle consociazioni soprattutto nelle aree a maggior rischio di intensivizzazione agricola o di abbandono culturale; 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere la suddivisione delle tessere del mosaico paesaggistico garantendo la permanenza di siepi e alberature a bordo dei campi favorendo così anche la complessità paesaggistica e la biodiversità; Sostenere economicamente le aziende che vogliono impiantare siepi e alberature di specie autoctone a suddivisione dei campi, allo scopo di diversificare il mosaico paesaggistico, conservare la biodiversità e proteggere le coltivazioni dalla fauna ungulata; Promuovere la redazione di piani

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Elementi dei Morfotipi	Indicazioni - Abaco degli invarianti	Prescrizioni
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mappare e schedare gli elementi lineari caratteristici del paesaggio rurale; ○ Potenziare e promuovere la rete sentieristica locale; ○ Sostenere il recupero funzionale degli usi del suolo storici; ○ Favorire il mantenimento e il recupero delle pratiche agricole tradizionali. 	<ul style="list-style-type: none"> faunistici per valutare il carico e stabilire le modalità di contenimento della fauna ungulata allo scopo di proteggere le coltivazioni agricole; ○ Monitorare le nuove urbanizzazioni ai confini dell'area soprattutto quelle produttive e commerciali; ○ Promuovere il mantenimento delle colture promiscue nelle aree a maggior rischio di intensivizzazione (fondovalle) agricola o di abbandono culturale; ○ Favorire il mantenimento e il recupero delle pratiche agricole tradizionali.
<p>18. Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>A vigneti intensivi prevalenti</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenere fasce erbacee nell'interfila dei vigneti per aumentare la biodiversità e contenere fenomeni erosivi; ○ Non consentire l'impianto di vigneti in aree storicamente occupate dal bosco o da prati e pascoli in quanto meno vocate alla viticoltura e per non contribuire alla ulteriore contrazione dei prati e pascoli. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Limitare l'estensione delle colture specializzate soprattutto in prossimità di aree storicamente occupate da colture e consociazioni agricole tradizionali; ○ Riconsiderare l'orientamento dei filari evitando quello a ritto chino; ○ Limitare il rimodellamento del suolo anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali; ○ Mantenere fasce erbacee nell'interfila dei vigneti per aumentare la biodiversità e contenere fenomeni erosivi; ○ Evitare grandi superfici accorpate; ○ Aumentare il sistema lineare di siepi e filari per accentuare la complessità paesaggistica e la biodiversità.
	<p>A mosaico tradizionale prevalente</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenimento - nelle ristrutturazioni agricole - di una maglia agraria media, la conservazione degli elementi dell'infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità podereale e interpodereale) o la realizzazione di nuovi percorsi e manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete. Perseguire inoltre la creazione di confini articolati e morbidi tra le diverse colture, il più possibile modellati secondo le curve di livello; ○ Sostegno alla permanenza della diversificazione culturale data dall'alternanza tra oliveti, vigneti e seminativi. È inoltre opportuno favorire il mantenimento della relazione che lega distribuzione delle colture e morfologia dei rilievi (oliveti sui crinali, vigneti sui versanti, seminativi nei fondovalle), ove presente e caratterizzante il paesaggio; ○ Mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate; ○ Conservazione - o la creazione ex novo nei punti della maglia che risultano maggiormente carenti - di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica data da siepi, alberature, filari, lingue e macchie di vegetazione non culturale poste a corredo dei confini dei campi e della viabilità. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenere la maglia agraria medio-piccola; ○ Favorire gli interventi funzionali al recupero delle alberature con specie autoctone e significative paesaggisticamente; ○ Favorire l'alternanza di colture agrarie per aumentare la diversità paesaggistica e culturale; ○ Sostenere economicamente le aziende che si impegnano al mantenimento delle consociazioni soprattutto nelle aree di pianura, oggetto di maggior rischio di intensivizzazione agricola; ○ Sostenere con studi agronomici e finanziamenti le aziende che decidono di convertire le proprie coltivazioni intensive (oliveti a sesto regolare, vigneti, seminativi nudi) con consociazioni agrarie tradizionali; ○ Potenziare e promuovere la rete sentieristica locale; ○ Sostenere economicamente e con competenze tecniche il recupero funzionale degli usi del suolo storici; ○ Promuovere studi volti a valutare la fattibilità economica e tecnica per il recupero funzionale degli usi del suolo storici nelle aree marginali; ○ Promuovere presso le aziende agricole i finanziamenti comunitari (es. misure del PSR) e le modalità per farne richiesta;

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Elementi dei Morfortipi		Indicazioni - Abaco degli invarianti	Prescrizioni
			<ul style="list-style-type: none"> ○ Mantenere e/o ristrutturare le opere di regimazione idraulico-agraria presenti sul territorio favorendo, nel caso specifico, i terrazzamenti che fungono anche da corridoio ecologico e/o elemento paesaggistico; ○ Favorire interventi per la diversificazione con attività complementari a quelle agricole compatibili con i caratteri identitari dell'area.
	A mosaico intensivo prevalente	<ul style="list-style-type: none"> ○ Per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Limitare l'estensione delle colture specializzate; ○ Riconsiderare l'orientamento dei filari evitando quello a rittochino; ○ Limitare il rimodellamento del suolo anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali; ○ Preservare, dove presenti, elementi caratteristici del paesaggio come muretti a secco, siepi e alberature, ecc.; ○ Mantenere fasce erbacee nell'interfila dei vigneti per aumentare la biodiversità e contenere fenomeni erosivi; ○ Evitare grandi superfici accorpate; ○ Prevedere la viabilità di servizio e la forma dei campi secondo un'organizzazione dei tracciati più aderente alle forme del suolo; ○ Diversificare il mosaico paesaggistico, migliorare l'assetto idrogeologico e la biodiversità ampliando (dove presenti) ed introducendo alberature e siepi come elementi di suddivisione degli appezzamenti; ○ Promuovere l'agricoltura biologica.
	A bosco prevalente	<ul style="list-style-type: none"> ○ Una gestione delle aree boscate finalizzata a preservare i boschi di valore patrimoniale e a contenere l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Preservare i boschi presenti anche nel 1954 ("boschi storici") con una gestione corretta a preservare l'integrità e la stabilità del soprassuolo e del terreno; ○ Tutelare la vegetazione arborea e arbustiva che funge da corridoio ecologico per preservare una continuità biotica e di biodiversità; ○ Agevolare dove è possibile il recupero agricolo delle superficie ora a vegetazione arborea e arbustiva; ○ Evitare nuovi impianti agricoli intensivi nelle aree in cui è possibile il recupero di territori a vegetazione arborea e arbustiva, favorendo le consociazioni e colture promiscue tradizionali.

Queste le vulnerabilità e i fattori di rischio per la conservazione dei valori della IV invariante individuati nella Scheda dell'ambito di paesaggio n° 11 "Valdarno Superiore":

Nelle aree montane le principali criticità sono rappresentate dall'abbandono di coltivi e pascoli (morfortipi 2 e 21) e dalla conseguente ricolonizzazione dei terreni da parte della vegetazione spontanea. L'intensità del fenomeno è direttamente proporzionale alla marginalità e difficile accessibilità dei terreni, alla limitata possibilità di meccanizzazione dell'agricoltura, allo spopolamento dei relativi centri abitati. Per il paesaggio collinare - generalmente ben mantenuto - eventuali situazioni di criticità date dalla scarsa manutenzione dei coltivi possono crearsi in corrispondenza delle parti di territorio meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o più marginali, in genere al confine con la montagna. Tipi di paesaggio interessati da questo rischio, potenziale o in atto a seconda dei contesti e delle modalità di gestione agricola, sono gli oliveti

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

terrazzati (morfortipo 12), oliveti alternati a seminativi (morfortipo 16), mosaici a oliveto e vigneto prevalenti (morfortipo 18). In questi contesti il mantenimento della funzionalità ed efficienza dei sistemi di regimazione idraulico-agraria rappresenta un problema di fondamentale importanza, legato alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico dell'intero territorio dell'ambito. (...)

In taluni casi, la realizzazione di colture specializzate, in particolare vigneti di grande estensione, può determinare il ridisegno integrale della maglia agraria con semplificazione eccessiva, riduzione del corredo vegetazionale e rimozione della rete di infrastrutturazione rurale esistente con un impoverimento dei caratteri paesaggistici.

Tali trasformazioni, sono concentrate soprattutto sui versanti in destra idrografica dell'Arno.

Il fondovalle, in particolare il territorio compreso tra Rignano e Levane, è la parte dell'ambito in cui si concentrano le criticità maggiori: ingenti processi di consumo di suolo agricolo per la realizzazione di nuovi insediamenti a carattere residenziale, produttivo, artigianale-commerciale; frammentazione del tessuto agricolo e marginalizzazione dell'agricoltura indotta dalla presenza di pesi insediativi e infrastrutturali molto ingenti e di attività di grande impatto paesaggistico e ambientale; semplificazione della maglia agraria (morfortipo 6) e rimozione di elementi strutturali come la rete scolante storica orientata per favorire lo smaltimento delle acque, la viabilità minore e il relativo corredo arboreo.

Queste le vulnerabilità e fattori di rischio per la conservazione dei paesaggi storici regionali riportate nello stesso documento del PIT/PPR:

- abbandono colturale e abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali;
- rinaturalizzazione, con aumento della vegetazione arbustiva e arborea boschiva, che riconquistano pratipascoli e coltivi, arrivando anche a modificare la struttura dei paesaggi e boschi storici in abbandono.
- Riformazione spontanea di boschi altri rispetto a quelli storicamente umanizzati, con ingresso di specie arboree diverse in seguito all'abbandono delle pratiche di gestione (ad esempio, un castagneto da frutto o una pineta di pino domestico può trasformarsi in un bosco misto);
- rischio idrogeologico, come dimostrano i frequenti episodi di dissesti, legati proprio alla rinaturalizzazione spontanea, specialmente per la mancata manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali;
- pressione antropica: il fenomeno riguarda l'avanzata dell'edilizia a fini residenziali o produttivi (commerciali e industriali, nuova viabilità, grandi impianti energetici eolici e fotovoltaici e tecnologici), con alterazione della trama paesistica e insediativa storica tradizionale;
- intensivizzazioni agricole: con conseguente sviluppo delle colture specializzate erbacee ed arboree. Tale fattore è legato specialmente alla trasformazione industriale dell'agricoltura, secondo un modello di sviluppo globalizzato che invariabilmente vede nella meccanizzazione e in una riorganizzazione degli ordinamenti produttivi, volta ad aumentare la produttività e ad abbassare i costi della manodopera, gli unici indirizzi possibili da perseguire;
- semplificazione ed omologazione del mosaico paesistico: con diffusione delle monoculture in luogo della policoltura e ricomposizione del parcellare;
- alterazione dei caratteri delle architetture rurali tradizionali.

Per quanto riguarda le criticità legate alla presenza e diffusione dei vigneti intensivi in ambito collinare e alle corrette forme di impianto, di recupero e gestione si fa riferimento alle *Linee guida per la gestione sostenibile dei vigneti collinari* (2006, a cura dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno).

D.3 – La sintesi della Scheda d'Ambito n° 11 “Alto Valdarno”

La criticità di maggior peso per l'ambito del Val d'Arno superiore è riconducibile ai vasti processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo che hanno interessato il territorio di fondovalle. La crescita (spesso caotica) dei nuclei abitati e dell'edificato residenziale sparso, oltre alla realizzazione di piattaforme industriali/artigianali/commerciali, hanno ridotto considerevolmente le aree agricole di fondovalle, coinvolgendo anche zone di pertinenza fluviale. A tali pressioni si sono aggiunti nel tempo ampliamenti e rafforzamenti delle infrastrutture stradali e ferroviarie, sviluppatasi parallelamente e in adiacenza al corso del fiume Arno. Andando ad interessare, in alcuni casi, gli assi di penetrazione nei versanti del Pratomagno, i processi di urbanizzazione hanno inoltre generato fenomeni di saldatura tra l'urbanizzato di fondovalle e i centri abitati dei bassi versanti del Val d'Arno.

La forte pressione insediativa sul ristretto fondovalle, aggiunta all'attività estrattiva e alle infrastrutture, compromette le pur non rilevanti falde acquifere, ed espone le aree urbanizzate a eventi alluvionali.

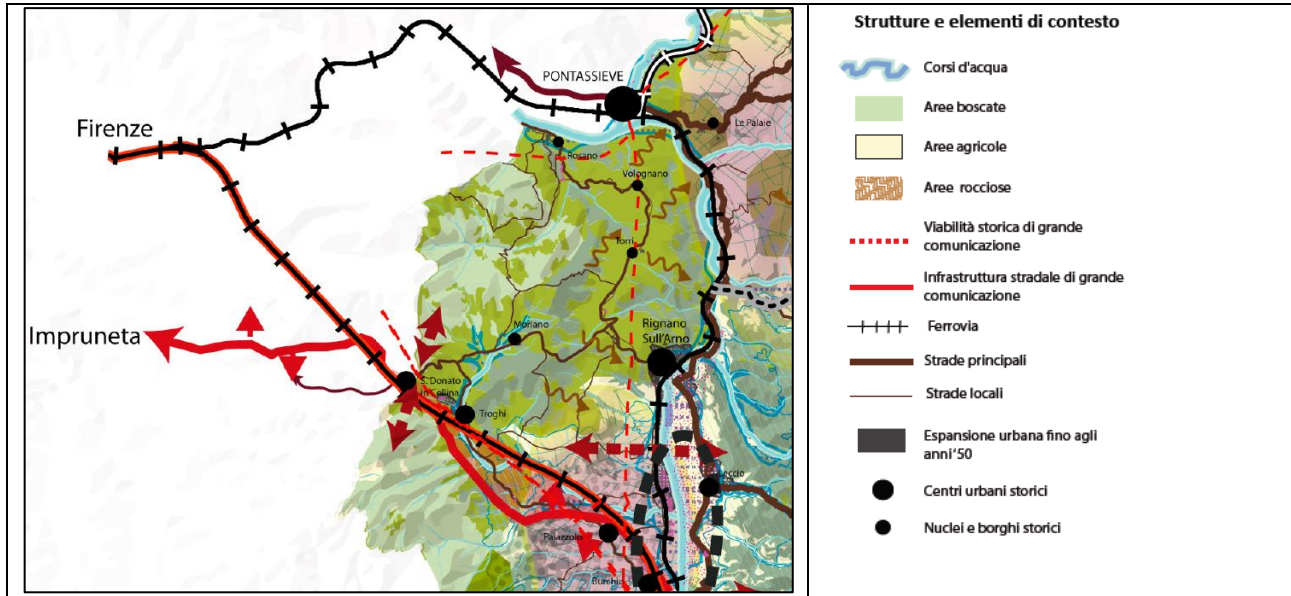
Per quel che concerne il paesaggio collinare, si segnala la presenza di colture specializzate, in taluni casi di grande estensione, cui si contrappone la tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalla limitata possibilità di meccanizzazione dell'agricoltura, oltre che dallo spopolamento dei relativi centri abitati. In particolare, oliveti terrazzati, oliveti alternati a seminativi, mosaici a oliveto e vigneto prevalenti rappresentano le situazioni a maggior rischio. (...)

Nelle zone alto collinari e montane elementi di criticità dipendono dai processi di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva di ambienti di pascolo. Anche nelle zone collinari si segnala la tendenza all'abbandono di coltivi e pascoli, aggravata dalla

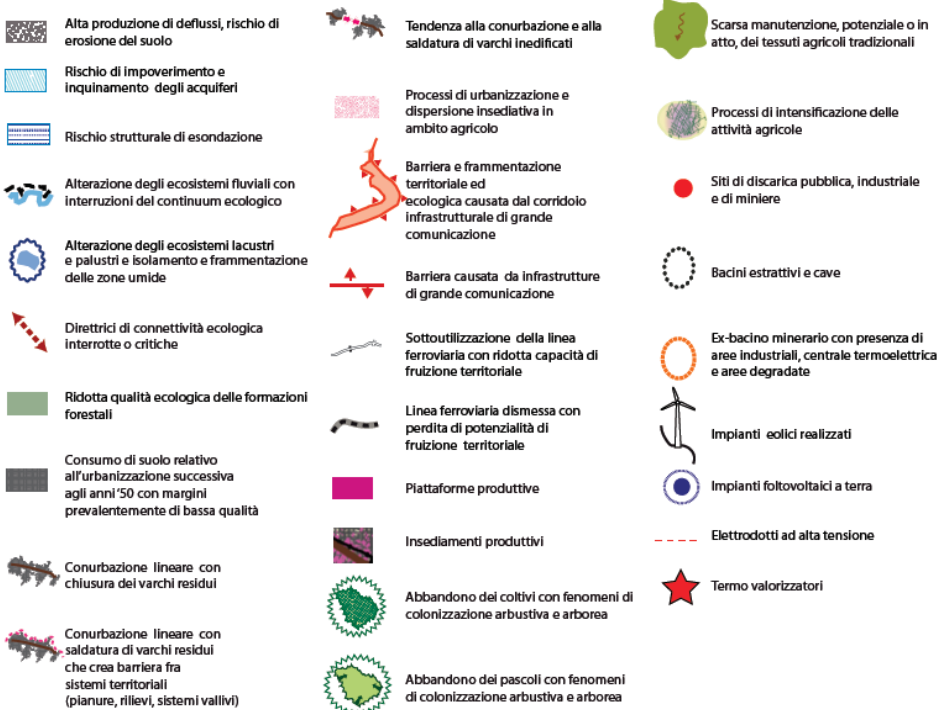
marginalità e dalla difficile accessibilità dei terreni, dalle limitate possibilità di meccanizzazione, oltre che dallo spopolamento dei centri abitati. In particolare, gli oliveti terrazzati, gli oliveti alternati a seminativi, i mosaici a oliveto e vigneto, presentano situazioni di abbandono e degrado.

Per gli ecosistemi fluviali le criticità sono legate alla non ottimale qualità della acque (particolarmente scadente quella del Fiume Arno), oltre alla riduzione delle fasce ripariali arboree per lo sviluppo di attività edificatorie o agricole nelle aree di pertinenza fluviale. (...)

La seguente immagine costituisce un estratto della cartografia "Interpretazione di sintesi: criticità" riportata nella Scheda d'ambito n° 11 "Alto Valdarno" del PIT/PPR



Criticità potenziali



D.4 - Produzioni tipiche

Dall'analisi degli strati informativi della Regione Toscana disponibili su Geoscopio, il territorio comunale rientra nell'ambito di produzione dei seguenti prodotti tipici:

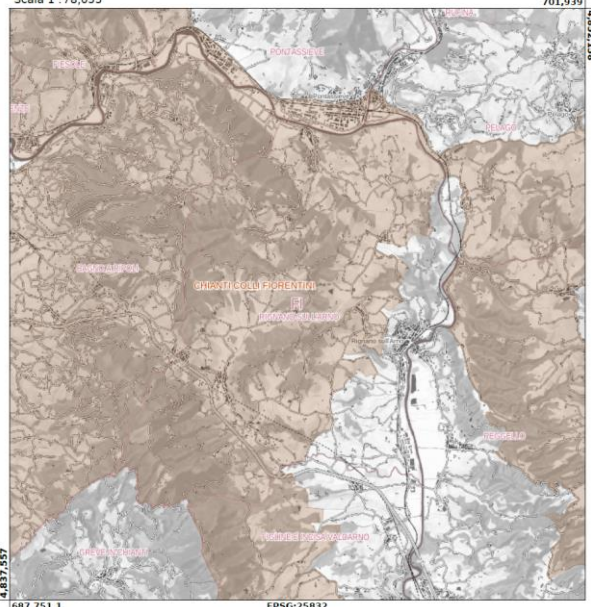
COD_REG	NOM_ZON	CAT_VIN	DEN_ZON	CLA_ZON	ANN_RIC1	ANN_RIC2	DIS_VIG
000000049	Chianti Classico	DOP	DO	DOCG	1978	1984	

COD_REG	NOM_ZON	CAT_VIN	DEN_ZON	CLA_ZON	ANN_RIC1	ANN_RIC2	DIS_VIG
000000011	Vin Santo Del Chianti Classico	DOP	DO	DOC	1995		DM 30.11.2011, Pubblicato sul sito ufficiale del Mipaaf - Sezione Qualità e Sicurezza - Vini DOP e IGP
000000033	Colli Della Toscana Centrale	IGP	IGT	IGT			
000000032	Toscana O Toscana	IGP	IGT	IGT			
000000035	Colli Dell'etruria Centrale	DOP	DO	DOC	1990		
000000034	Chianti	DOP	DO	DOCG	1967	1984	
000000036	Vin Santo Del Chianti	DOP	DO	DOC	1997		



Regione Toscana - Zone di produzione VitiVinicola e Aree DOP e IGP

Scala 1 : 78,055



Per quanto riguarda il Chianti, Rignano rientra nella sottozona del Chianti dei colli fiorentini DOP come da estratto cartografico seguente.

Dai dati si nota l'importanza della produzione vitivinicola, come già evidenziato al Cap. B.1.2.4 in relazione all'estensione e al trend in crescita delle superfici coltivate a vite.

Il vigneto caratterizza ormai il paesaggio di una consistente porzione delle colline fiorentine e la viticoltura costituisce un settore economico importante nell'ambito delle produzioni agricole di qualità a livello provinciale e regionale; al contempo, l'ampliamento delle superfici vitate coltivate in modo intensivo in zone un tempo destinate ad altre colture di carattere estensivo può determinare un significativo impatto sul paesaggio rurale tradizionale e sull'ambiente:

- trattamenti con prodotti di sintesi, quali fertilizzanti, concimi, pesticidi; tra questi ad es l'erbicida Glyphosate che nel suolo viene degradato ad AMPA, composto altamente solubile in acqua che può inquinare quindi le acque superficiali e sotterranee e che risulta presente lungo tutto il bacino dell'Arno con concentrazioni superiori allo standard di qualità ambientale (dati ARPAT 2019¹⁵); molti studi hanno dimostrato la forte tossicità di questo erbicida per le specie animali;
- lavorazione dei terreni e meccanizzazione;
- semplificazione del paesaggio e della maglia agraria con perdita di biodiversità;
- perdita delle tipiche sistemazioni di versante ...

Questi ulteriori prodotti di qualità riconosciuti a livello regionale:

- agnello del Centro Italia IGP
- cantucci toscani IGP
- cinta senese DOP
- finocchiona IGP

¹⁵ <http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2019/126-19/acque-superficiali-nel-comprensorio-pisano-stato-chimico-ed-ecologico-dei-fiumi>

- mortadella Bologna IGP
- olio extravergine di oliva toscano IGP
- Pane toscano DOP
- Pecorino toscano DOP
- Prosciutto toscano DOP
- Salamini italiani alla cacciatora DOP
- Vitellone bianco dell'Appennino centrale

D.5 - Sintesi delle principali criticità e dei punti di forza

Nella seguente matrice, per ogni risorsa /matrice di interesse sono riportate le criticità e i punti di forza emersi nell'analisi di cui ai punti precedenti:

Matrice	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto
ACQUA	Pressioni esercitate da più determinanti (in particolare insediamenti urbani, trasporti, industria) sullo stato di qualità del tratto dell'asta fluviale dell'Arno		Stato di qualità dei corpi idrici superficiali
	Stato di qualità delle acque superficiali non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE		
	Stato di qualità delle acque sotterranee non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE (il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato di qualità chimico non buono)	Il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato quantitativo buono	Stato di qualità delle acque sotterranee
	Carattere di artificialità di alcuni corpi idrici con tombamenti e con presenza di elementi di artificializzazione (e conseguente perdita di funzionalità ecologica)		Tratti di impluvi modificati/alterati
	Perdita dei caratteri di naturalità delle fasce ripariali con ingressione di specie aliene		Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità
	Mancanza di dati aggiornati da parte del Gestore del SII		Consumi idrici (mc fatturati/anno)
	Alcune porzioni del Comune risultano in area a deficit idrico in condizioni di siccità		
	Alcune località non sono servite da servizio di fognatura-depurazione (borgo rurale di Volognano, gli insediamenti accentrati di S. Piero, S. Martino, Torre Giulia - Focardo, Montecuoco, La Felce, la zona produttiva di Molinuzzo di Rosano)		
		Stretta interazione tra centri abitati e corpi idrici	
ARIA/CLIMA	Concentrazioni di PM10 sopra i limiti definiti dall'OMS a tutela della salute umana	Concentrazioni di PM10, PM2,5, NO2, SO2 entro i limiti di legge dal 2017 al 2019	Qualità dell'aria (dati ARPAT)
	Concentrazione delle attività produttive e di servizi nel fondovalle	Il territorio presenta una densità di popolazione bassa e non sono presenti fonti di emissione significative	
		Non risultano presenti industrie soggette ad AIA	
	Presenza di importanti direttrici di traffico nord-sud (tracciato autostradale, strade provinciali e comunali...)	Realizzazione variante di Troghi al fine di ridurre i flussi di traffico che attraversano il centro abitato	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti
	Inquinamento determinato dal traffico		Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)
			Tasso di motorizzazione N° autovetture /100 abitanti
			Tasso di motorizzazione N° motocicli/100 abitanti
Circa il 30% del parco delle auto circolanti risulta in classi euro basse	Il calo dal 2010 al 2018 del parco autovetture per standard emissivo (% auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot) è significativo (dal 52% al 27% del totale).	Tasso di motorizzazione N° veicoli industriali/tot mezzi rilevati	
		Composizione del parco autovetture per standard emissivo (incidenza %) % auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Matrice	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto
	Elevato tasso di pendolarismo	Ruolo baricentrico importante per il collegamento tra il Valdarno e la città metropolitana	Tasso pendolarismo
		Presenza rete ferroviaria (linea lenta) asse fondamentale nord-sud	Dotazione ferroviaria
		Densità insediativa non elevata	Densità di popolazione
SUOLO E SOTTOSUOLO	Consumo di suolo		% Aree modellate artificialmente
		Il territorio urbanizzato perimetrato dal PS (che comprende i principali centri abitati) risulta pari a circa il 3% del territorio comunale	% territorio urbanizzato/tot estensione comune di Rignano
	Elavata densità di popolazione nel territorio urbanizzato (21 volte superiore a quella complessiva a livello comunale, pari a circa il 66% della popolazione)		Densità pop nel territorio urbanizzato
		Il territorio comunale vede una ampia diffusione delle superfici coperte da bosco di latifoglie insieme con aree destinate ad attività agricole a costituire un mosaico di grande valenza sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico.	Indice di boscosità
		Permanenza delle tradizionali pratiche colturali e delle sistemazioni idraulico-agrarie	Uso/copertura del suolo
	Territorio a pericolosità idraulica elevata		% territorio a pericolosità idraulica elevata (P3)
	Territorio a pericolosità geologica elevata e molto elevata		% territorio a pericolosità geomorfologica elevata (G3) o molto elevata (G4)
	Rischio contaminazione del suolo e del sottosuolo	Numero contenuti di siti contaminati attivi; gli interventi di bonifica più significativi sono in fase di chiusura del procedimento	Siti contaminati con iter ATTIVO
ENERGIA	Mancanza dati relativi ai consumi energetici disaggregati a livello comunale e per tipologia di utenza	Consumi elettrici domestici pro capite in calo nell'ambito della città metropolitana	Stima consumi elettrici domestici tot/anno Città Metropolitana
			Stima consumi elettrici domestici <i>procapite</i> /anno Città metropolitana
			Energia prodotta da fotovoltaico/residente
			Energia prodotta da fotovoltaico/ territorio
			N° impianti fotovoltaici
INQUINAMENTO FISICO	La problematica dell'inquinamento acustico ha costituito una delle principali criticità evidenziate in sede di VIA per l'ampliamento dell'autostrada del Sole	La procedura di VIA statale ha previsto la realizzazione di interventi di bonifica acustica	% di territorio in classe V-VI
	Il capoluogo e le frazioni più grandi si sviluppano lungo la viabilità principale e i flussi di traffico possono quindi costituire una pressione in termini di inquinamento acustico e atmosferico.	La realizzazione della "variante di Troghi" per cui è in corso la progettazione esecutiva, consentirà di alleggerire il traffico che attualmente attraversa il centro abitato di Troghi	% territorio in classi I e II
	Il capoluogo ospita la stazione ferroviaria della linea lenta Figline Valdarno- Firenze.		N° impianti SRB ed emissioni elettromagnetiche
	Elevata densità degli elettrodotti		Densità rete TERNA MT e AT per superficie territoriale del Comune
			Densità rete TERNA MT e AT per popolazione residente nel Comune
RIFIUTI	La percentuale di raccolta differenziata è in crescita ma non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65 % da raggiungere entro il 2012 (come da D.Lgs. n. 152/2006 e da Legge 27 dicembre 2006, n. 296)	Il Comune ha attivato un'efficiente sistema di raccolta porta a porta	Produzione di rifiuti urbani (RU totale)

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Matrice	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto
	Non si dispone di dati relativi alla produzione di rifiuti speciali		Produzione di rifiuti urbani (pro capite)
			Produzione di rifiuti urbani differenziati (pro capite)
			% raccolta differenziata certificata
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA		Nel comune non risultano presenti aziende a rischio di incidente rilevante e IPPC	N° aziende soggette a AIA N° aziende a rischio di incidente rilevante
		Nel comune non sono stati rilevati livelli critici di radon	Concentrazione Radon ed inquinamento indoor
	Sono presenti aree e strutture (anche ex produttive) in stato di degrado o comunque incongrue nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		N° fabbricati/strutture oggetto di degrado
		Presenza di un mosaico eterogeneo di ambienti agricoli e forestali nell'ambito delle aree rurali periurbane	% del verde/ territorio urbanizzato
		Presenza di orti urbani	% del verde/ territorio comunale
			Verde pubblico pro capite- nel territorio urbanizzato
			Verde pubblico pro capite- nel territorio comunale
	Numerose aree e strutture pubbliche non accessibili o accessibilità condizionata	Indice di vecchiaia ed età media della popolazione	% strutture accessibili edifici scolastici/tot edifici scolastici
			% strutture accessibili edifici pubblici/tot edifici pubblici
			% strutture accessibili impianti sportivi/tot impianti sportivi
			% strutture accessibili cimiteri/tot cimiteri
			% strutture accessibili aree verdi e piazze/tot aree verdi e piazze
			% strutture accessibili parcheggi/tot parcheggi
	Frazioni con scarsa dotazione distandard (ad es Rosano)		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Scuole dell'obbligo
			Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Attrezzature di interesse comune
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Verde sportivo e AT sportive	
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Parcheggi pubblici	
PAESAGGIO Beni tutelati	Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Il 52,5% del territorio comunale ricade tra le aree e gli immobili di notevole interesse pubblico tutelate per decreto (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico per aree e immobili di notevole interesse pubblico.
	Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Ampie superfici interessate in particolare dai vincoli ex Art. 142 del D.Lgs 42/2004 c.1 lett. c) e c. lett. g)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico ex lege
PAESAGGIO IV invariante	Espansione delle colture intensive (prevalentemente a vigneto) con aumento del rischio di inquinamento dei suoli e delle acque	Ampia estensione del territorio a vocazione agricola	Uso suolo
		Il territorio comunale rientra nelle aree di produzione vini DOCG e IGP	Prodotti tipici e con certificazioni di qualità
	Perdita/frammentazione/abbandono degli elementi lineari e puntuali seminaturali del paesaggio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Presenza di estese superfici boscate che assolvono a un ruolo figurativo del paesaggio	Carta dei morfotipi rurali della IV invariante
	Semplificazione della maglia agraria storica	Estese superfici con mosaico culturale complesso: seminativi, associazione tra oliveti e vigneti,	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Matrice	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto
		aree aperte a prato e pascolo, matrici forestali di connettività	
	Presenza di infrastrutture, di insediamenti produttivi e di scheletri di edifici (anche in stato di degrado) nell'ambito del territorio agricolo che ne possono compromettere la funzionalità		
	Perdita di stabilità dei suoli con fenomeni erosivi (accentuati nei grandi impianti a rittochino)	Permanenza di colture tradizionali come la vite maritata	Studio aspetti agronomici del paesaggio (2016)
	Interferenza con il reticolo idraulico minore anche in termini di riduzione delle fasce vegetate lungo le sponde che svolgono una importante funzione tampone		Lunghezza fasce ripariali (PS 2015)
		Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale	
PAESAGGIO II invariante	Perdita/frammentazione/abbandono delle dotazioni ecologiche del territorio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Il Piano Strutturale vigente propone l'istituzione di aree protette (ANPIL)	Georeferenziazione siepi, filari, Studio Università Firenze
	Perdita del tradizionale mosaico del paesaggio agrario con superfici aperte a seminativo, prato e prato-pascolo e delle ampie linee ecotonali al margine delle aree boscate e cespugliate	Presenza di superfici boscate che permangono all'interno della matrice agricola che assolvono a un importante ruolo di connettività ecologica	Elaborazione carta delle reti ecologiche (dall'uso dei suolo 2016 ai morfotipi ecosistemici sensu PIT/PPR)
	Presenza significative barriere infrastrutturali (autostrada, rete ferroviaria)	Il Piano Strutturale vigente prevede la tutela del parco fluviale	
	Perdita funzionalità degli ecosistemi fluviali in senso longitudinale e trasversale	Tratti dei corsi d'acqua caratterizzati da fascia ripariale	Lunghezza fascia ripariale (PS 2015)
	Interferenza con ecosistemi e dinamiche ecosistemiche	Presenza di habitat di interesse conservazionistico esterni alla Rete Natura 2000	Habitat esterni alla Rete Natura 2000 (dati PS 2015)
	Mancanza di gestione delle superfici arbustate	Presenza di arbusteti e mosaici di prati arbustati habitat per specie di interesse conservazionistico	Uso suolo 2016 e analisi vegetazione PS 2015
	Diffusione/espansione specie esotiche	Luoghi ad elevata naturalità e valenza conservazionistica	Carta del valore naturalistico PS 2015
	Presenza sistema di cavità (non mappato) derivante dall'attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono che determina condizioni di pericoloso	Presenza sistema di cavità derivante dall'attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono di grande valore storico documentario e conservazionistico	
PAESAGGIO III invariante	Densa rete viaria	Presenza di viabilità storica	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti
			Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)
		Presenza valori architettonici e beni archeologici	Elenco beni architettonici e beni e aree archeologiche
	Presenza di estese superfici produttive in stato di degrado e abbandono nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua
	Ridotta disponibilità di aree dove far atterrare insediamenti produttivi da delocalizzare		Estensione aree a destinazione produttiva/superficie comunale
	Uso del suolo: espansione superfici artificiali/aree impermeabili		Uso suolo 2016
	Effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal corridoio viario-infrastrutturale e dalla ferrovia e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali		Carta delle reti ecologiche
	Margini urbani non sempre definiti	Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale	
PAESAGGIO I invariante	Processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale		Lunghezza fasce ripariali
	Tratti di corsi d'acqua modificati (rettificati, tombati)		Lunghezza tratti tombati (dato non disponibile)
	Perdita sistemazioni tradizionali di versante (terrazzamenti, muri a secco, ciglionamenti)		
	Modifiche alla maglia agraria con perdita della funzionalità della rete idrica minore e delle opere di sistemazione idraulico agraria con aumento dell'erosione del suolo e dei deflussi superficiali		

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto d)

Matrice	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	
	Estesi rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive		Estensione vigneti	
	Elevata densità viaria (anche minore) che potenzialmente costituisce causa di destabilizzazione dei versanti		Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	
Aspetti socio economici	Riduzione del numero di aziende agricole nel periodo 1982-2010		N° aziende agricole	
	Riduzione Superficie agricola utilizzata nel periodo 1982-2010	Aree forestali che possono essere oggetto di recupero all'uso agricolo	Trend SUL	
	Riduzione superficie agricola totale nel periodo 1982-2010		Trend SAT	
	Riduzione significativa del numero di aziende zootecniche nel periodo 1982-2010		N° aziende zootecniche	
	Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Superfici a vigneto	
		Nonostante oscillazioni, il tasso di iscrizione delle imprese si mantiene pressochè costante nel periodo considerato	Tasso iscrizione imprese	
	Il numero di imprese attive è in calo		N° imprese attive	
		Il n° di addetti rapportato alla popolazione residente, negli anni considerati, risulta in crescita	N° addetti/pop residente	
	Significativo calo delle imprese artigiane attive		N° e % imprese artigiane attive	
	La maggior parte degli occupati residente a Rignano sull'Arno non lavora all'interno dei confini comunali		Tasso di pendolarismo per lavoro (ISTAT 2011)	
		Il territorio comunale è attraversato da importanti direttrici di mobilità lenta (cammini, piste ciclabili di valena comunale e sovracomunale)		
		Il comune è servito dalla rete ferroviaria (linea lenta) che può essere inserita in circuiti turistici di mobilità lenta	Dotazione ferroviaria	
		Posizione baricentrica in relazione a importanti nodi infrastrutturali (ad es Autostrada A11, rete ferroviaria lenta)	Indice densità turistica 2011-2017	
		Relativa prossimità a importanti poli di attrattività turistica nell'ambito regionale (ad es città d'arte come Firenze, Siena, Arezzo...)	Indice densità ricettiva 2014-2017	
	Indice di permanenza media in calo sia per i turisti italiani che per i turisti stranieri	Attrattività turistica del territorio		Indice permanenza media turisti italiani e turisti stranieri
		Vi ricadono il 56,3% delle strutture ricettive extralberghiere della zona del Valdarno superiore		N° strutture ricettive
		Presenza di un esteso campeggio (Il Poggetto) a Cellai		N° posti letto
	L'indice di densità turistica dal 2017 al 2019 risulta in calo			Indice di densità turistica
		Indice di ricettività in crescita		Indice di ricettività
		Indice di densità ricettiva in crescita		Indice di densità ricettiva
	Aumento del n° di arrivi di turisti italiani e stranieri dal 2012 al 2019		N° arrivi e presenze turisti italiani e stranieri	

Punto e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

E.1 - Obiettivi di sostenibilità ambientale

Sulla base delle considerazioni maturate in merito a:

- obiettivi e azioni dei Piani e Programmi sovraordinati di riferimento che derivano da politiche comunitarie e nazionali e declinano quindi a scala regionale i principi e i contenuti dei seguenti strumenti:
 - VII Programma di Azione Ambientale “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell’Unione europea a novembre 2013 e in vigore fino al 2020
 - Direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;
 - Direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;
 - la Strategia UE 2030 del Consiglio europeo del 23/10/2014 e la Energy Roadmap 2050 (Communication from the Commission COM/2011/0885)
- analisi degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e della sua possibile evoluzione in assenza di attuazione del Piano che ha portato a popolare indicatori di contesto definendone un trend in relazione agli obiettivi di qualità stabiliti dai Piani e Programmi analizzati al punto precedente
- la presenza di elementi di valenza ambientale/paesaggistica/culturale di rilievo che caratterizzano i luoghi e costituiscono patrimonio territoriale (QC del PS e del PO).
- l’identificazione degli elementi di criticità /debolezza e di forza per ogni risorsa analizzata (Cap. B, C,D del presente Rapporto Ambientale)

di seguito sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità declinati a scala del territorio comunale in esame a cui fare riferimento per le successive valutazioni dei contenuti propositivi degli strumenti urbanistici comunali. A seguito di tale analisi potrebbero quindi essere ulteriormente implementati. Gli obiettivi riassunti dal seguente prospetto sono declinati per tematiche di riferimento:

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
ACQUA	Pressioni esercitate da più determinanti (in particolare insediamenti urbani, trasporti, industria) sullo stato di qualità del tratto dell’asta fluviale dell’Arno		Stato di qualità dei corpi idrici superficiali	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee
	Stato di qualità delle acque superficiali non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE			
	Stato di qualità delle acque sotterranee non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE (il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato di qualità chimico non buono)	Il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato quantitativo buono	Stato di qualità delle acque sotterranee	
	Carattere di artificialità di alcuni corpi idrici con tombamenti e con presenza di elementi di artificializzazione (e conseguente perdita di funzionalità ecologica)		Tratti di impluvi modificati/alterati	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d’acqua.
	Perdita dei caratteri di naturalità delle fasce ripariali con ingressione di specie aliene		Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità	
	Manca di dati aggiornati da parte del Gestore del SII		Consumi idrici (mc fatturati/anno)	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell’uso della risorsa
	Alcune porzioni del Comune risultano in area a deficit idrico in condizioni di siccità			
	Alcune località non sono servite da servizio di fognatura-depurazione (borgo rurale di Volognano, gli			Adottare stringenti misure per garantire un’adeguata depurazione dei reflui

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
	insediamenti accentrati di S. Piero, S. Martino, Torre Giulia - Focardo, Montecucco, La Felce, la zona produttiva di Molinuzzo di Rosano)			
		Stretta interazione tra centri abitati e corpi idrici		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali
ARIA/CLIMA	Concentrazioni di PM10 sopra i limiti definiti dall'OMS a tutela della salute umana	Concentrazioni di PM10, PM2,5, NO2, SO2 entro i limiti di legge dal 2017 al 2019	Qualità dell'aria (dati ARPAT)	Tutela della qualità dell'aria
	Concentrazione delle attività produttive e di servizi nel fondovalle	Il territorio presenta una densità di popolazione bassa e non sono presenti fonti di emissione significative		
		Non risultano presenti industrie soggette ad AIA		
	Presenza di importanti direttrici di traffico nord-sud (tracciato autostradale, strade provinciali e comunali...)	Realizzazione variante di Troghi al fine di ridurre i flussi di traffico che attraversano il centro abitato	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	Razionalizzazione/miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico
	Inquinamento determinato dal traffico		Tasso di motorizzazione N° autovetture /100 abitanti	
			Tasso di motorizzazione N° motocicli/100 abitanti	
	Circa il 30% del parco delle auto circolanti risulta in classi euro basse		Tasso di motorizzazione N° veicoli industriali/tot mezzi rilevati	
			Il calo dal 2010 al 2018 del parco autovetture per standard emissivo (% auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot) è significativo (dal 52% al 27% del totale).	
	Elevato tasso di pendolarismo	Ruolo baricentrico importante per il collegamento tra il Valdarno e la città metropolitana	Tasso pendolarismo	
		Presenza rete ferroviaria (linea lenta) asse fondamentale nord-sud	Dotazione ferroviaria	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta
	Densità insediativa non elevata	Densità di popolazione	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Consumo di suolo		% Aree modellate artificialmente	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati
		Il territorio urbanizzato perimetrato dal PS (che comprende i principali centri abitati) risulta pari a circa il 3% del territorio comunale	% territorio urbanizzato/tot estensione comune di Rignano	
	Elevata densità di popolazione nel territorio urbanizzato (21 volte	La maggior parte del territorio presenta	Densità pop nel territorio urbanizzato	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	
	superiore a quella complessiva a livello comunale, pari a circa il 66% della popolazione)	una bassa densità di popolazione			
		Il territorio comunale vede una ampia diffusione delle superfici coperte da bosco di latifoglie insieme con aree destinate ad attività agricole a costituire un mosaico di grande valenza sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico.	Indice di boscosità		
		Permanenza delle tradizionali pratiche colturali e delle sistemazioni idraulico-agrarie	Uso/copertura del suolo		
	Territorio a pericolosità idraulica elevata		% territorio a pericolosità idraulica elevata (P3)		Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico e geomorfologico e sismico
	Territorio a pericolosità geologica elevata e molto elevata		% territorio a pericolosità geomorfologica elevata (G3) o molto elevata (G4)		
	Rischio contaminazione del suolo e del sottosuolo	Numero contenuti di siti contaminati attivi; gli interventi di bonifica più significativi sono in fase di chiusura del procedimento	Siti contaminati con iter ATTIVO		Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti
ENERGIA	Mancanza dati relativi ai consumi energetici disaggregati a livello comunale e per tipologia di utenza	Consumi elettrici domestici pro capite in calo nell'ambito della città metropolitana	Stima consumi elettrici domestici tot/anno Città Metropolitana	Ridurre i consumi energetici	
			Stima consumi elettrici domestici <i>procapite</i> /anno Città metropolitana		
			Energia prodotta da fotovoltaico/residente	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
			Energia prodotta da fotovoltaico/ territorio		
		N° impianti fotovoltaici			
INQUINAMENTO FISICO	La problematica dell'inquinamento acustico ha costituito una delle principali criticità evidenziate in sede di VIA per l'ampliamento dell'autostrada del Sole	La procedura di VIA statale ha previsto la realizzazione di interventi di bonifica acustica	% di territorio in classe V-VI	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Il capoluogo e le frazioni più grandi si sviluppano lungo la viabilità principale e i flussi di traffico possono quindi costituire una pressione in termini di inquinamento acustico e atmosferico.	La realizzazione della "variante di Troghi" per cui è in corso la progettazione esecutiva, consentirà di alleggerire il traffico che attualmente attraversa il centro abitato di Troghi	% territorio in classi I e II		
	Il capoluogo ospita la stazione ferroviaria della linea lenta Figline Valdarno- Firenze.		N° impianti SRB ed emissioni elettromagnetiche	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
	Elevata densità degli elettrodotti		Densità rete TERNA MT e AT per superficie territoriale del Comune		
			Densità rete TERNA MT e AT per		

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
			popolazione residente nel Comune	
RIFIUTI	La percentuale di raccolta differenziata è in crescita ma non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65 % da raggiungere entro il 2012 (come da D.Lgs. n. 152/2006 e da Legge 27 dicembre 2006, n. 296)	Il Comune ha attivato un'efficiente sistema di raccolta porta a porta	Produzione di rifiuti urbani (RU totale)	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero
	Non si dispone di dati relativi alla produzione di rifiuti speciali		Produzione di rifiuti urbani (pro capite)	
			Produzione di rifiuti urbani differenziati (pro capite)	
			% raccolta differenziata certificata	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA		Nel comune non risultano presenti aziende a rischio di incidente rilevante e IPPC	N° aziende soggette a AIA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento
			N° aziende a rischio di incidente rilevante	
		Nel comune non sono stati rilevati livelli critici di radon	Concentrazione Radon ed inquinamento indoor	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)
	Sono presenti aree e strutture (anche ex produttive) in stato di degrado o comunque incongrue nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		N° fabbricati/strutture oggetto di degrado	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
		Presenza di un mosaico eterogeneo di ambienti agricoli e forestali nell'ambito delle aree rurali periurbane	% del verde/ territorio urbanizzato	Salvaguardare e promuovere i servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,
		Presenza di orti urbani	% del verde/ territorio comunale	
			Verde pubblico pro capite- nel territorio urbanizzato	
			Verde pubblico pro capite- nel territorio comunale	
	Numerose aree e strutture pubbliche non accessibili o accessibilità condizionata	Indice di vecchiaia ed età media della popolazione	% strutture accessibili edifici scolastici/tot edifici scolastici	Garantire l'accessibilità universale
			% strutture accessibili edifici pubblici/tot edifici pubblici	
			% strutture accessibili impianti sportivi/tot impianti sportivi	
			% strutture accessibili cimiteri/tot cimiteri	
			% strutture accessibili aree verdi e piazze/tot aree verdi e piazze	
			% strutture accessibili parcheggi/tot parcheggi	
Frazioni con scarsa dotazione distandard (ad es Rosano)		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Scuole dell'obbligo	Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana	
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Attrezzature di interesse comune		
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi		

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	
			DM) Verde sportivo e AT sportive		
			Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Parcheggi pubblici		
PAESAGGIO Beni tutelati	Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Il 52,5% del territorio comunale ricade tra le aree e gli immobili di notevole interesse pubblico tutelate per decreto (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico per aree e immobili di notevole interesse pubblico.	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
	Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Ampie superfici interessate in particolare dai vincoli ex Art. 142 del D.Lgs 42/2004 c.1 lett. c) e c. lett. g)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico ex lege		
IV invariante	Espansione delle colture intensive (prevalentemente a vigneto) con aumento del rischio di inquinamento dei suoli e delle acque	Ampia estensione del territorio a vocazione agricola	Uso suolo	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
		Il territorio comunale rientra nelle aree di produzione vini DOCG e IGP	Prodotti tipici e con certificazioni di qualità		Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti
	Perdita/frammentazione/abbandono degli elementi lineari e puntuali seminaturali del paesaggio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Presenza di estese superfici boscate che assolvono a un ruolo figurativo del paesaggio	Carta dei morfotipi rurali della IV invariante del PIT/PPR % superfici boschi figurativi del paesaggio	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	
	Perdita attività pastorali e di gestione/sfalcio delle aree aperte	Permanenza colture tradizionali in situazione di forte riduzione a scala regionale (vite maritata)	Localizzazione ed estensione filari con vite maritata		
	Semplificazione della maglia agraria storica	Estese superfici con mosaico colturale complesso: seminativi, associazione tra oliveti e vigneti, aree aperte a prato e pascolo, matrici forestali di connettività			
	Presenza di infrastrutture, di insediamenti produttivi e di scheletri di edifici (anche in stato di degrado) nell'ambito del territorio agricolo che ne possono compromettere la funzionalità				Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
	Perdita di stabilità dei suoli con fenomeni erosivi (accentuati nei grandi impianti a ritto chino)	Permanenza di colture tradizionali come la vite maritata	Studio aspetti agronomici del paesaggio (2016-2018)	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Interferenza con il reticolo idraulico minore anche in termini di riduzione delle fasce vegetate lungo le sponde che svolgono una importante funzione tampone				
		Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale		Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
				quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante
II invariante	Perdita/frammentazione/abbandono delle dotazioni ecologiche del territorio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Il Piano Strutturale vigente propone l'istituzione di aree protette (ANPIL)	Georeferenziazione siepi, filari (Studio Università Firenze 2016-2018)	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica
	Perdita del tradizionale mosaico del paesaggio agrario con superfici aperte a seminativo, prato e prato-pascolo e delle ampie linee ecotonali al margine delle aree boscate e cespugliate	Presenza di superfici boscate che permangono all'interno della matrice agricola che assolvono a un importante ruolo di connettività ecologica	Elaborazione carta delle reti ecologiche (dall'uso del suolo 2016 ai morfotipi ecosistemici sensu PIT/PPR)	
	Presenza significative barriere infrastrutturali (autostrada, rete ferroviaria)	Il Piano Strutturale vigente prevede la tutela del parco fluviale		
	Perdita funzionalità degli ecosistemi fluviali in senso longitudinale e trasversale	Tratti dei corsi d'acqua caratterizzati da fascia ripariale	Lunghezza fascia ripariale (PS 2015)	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.
	Interferenza con ecosistemi e dinamiche ecosistemiche	Presenza di habitat di interesse conservazionistico esterni alla Rete Natura 2000	Habitat esterni alla Rete Natura 2000 (dati PS 2015)	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie
	Mancanza di gestione delle superfici arbustate	Presenza di arbusteti e mosaici di prati arbustati habitat per specie di interesse conservazionistico	Uso suolo 2016 e analisi vegetazione PS 2015	
	Diffusione/espansione specie esotiche	Luoghi ad elevata naturalità e valenza conservazionistica	Carta valore naturalistico (PS 2015)	
Presenza sistema di cavità (non mappato) derivante dall'attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono che determina condizioni di pericoloso	Presenza sistema di cavità derivante dall'attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono di grande valore storico documentario e conservazionistico			
III invariante	Densa rete viaria	Presenza di viabilità storica	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti (km/ab)	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione
			Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	
	Presenza di estese superfici produttive in stato di degrado e abbandono nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
	Ridotta disponibilità di aree dove far atterrare insediamenti produttivi da delocalizzare		Estensione aree a destinazione produttiva/superficie comunale	
	Uso del suolo: espansione superfici artificiali/aree impermeabili			Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
				edilizio esistente e dei terreni già trasformati
		Presenza valori architettonici e beni archeologici (da considerare anche l'atlante partecipato di cui all'art. 19 del PS)	Elenco beni architettonici e beni e aree archeologiche	Tutela degli elementi storico testimoniali
	Effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal corridoio viario-infrastrutturale e dalla ferrovia e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali			Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante
	Margini urbani non sempre definiti	Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale		
I invariante	Processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale		Lunghezza fasce ripariali	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.
	Tratti di corsi d'acqua modificati (rettificati, tombati)		Lunghezza tratti tombati (dato non disponibile)	
	Perdita sistemazioni tradizionali di versante (terrazzamenti, muri a secco, ciglionamenti)			Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.
	Modifiche alla maglia agraria con perdita della funzionalità della rete idrica minore e delle opere di sistemazione idraulico agraria con aumento dell'erosione del suolo e dei deflussi superficiali			
	Estesi rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive			La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni
	Elevata densità viaria (anche minore) che potenzialmente costituisce causa di destabilizzazione dei versanti		Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	
				Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee
	Consumo di suolo		Uso del suolo 2016	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati
				Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico
Aspetti socio economici	Riduzione del numero di aziende agricole nel periodo 1982-2010		N° aziende agricole	Salvaguardare e incentivare l'attività agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)
	Riduzione Superficie agricola utilizzata nel periodo 1982-2010	Aree forestali che possono essere oggetto di recupero all'uso agricolo	Trend estensione SAU	
	Riduzione superficie agricola totale nel periodo 1982-2010		Trend estensione SAT	
	Riduzione significativa del numero di aziende zootecniche nel periodo 1982-2010		N° aziende zootecniche	
	Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Superfici a vigneto	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)
		Nonostante oscillazioni, il tasso	Tasso di iscrizione delle imprese	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità
	di iscrizione delle imprese si mantiene pressochè costante nel periodo considerato		Salvaguardare l'occupazione a livello locale
Il numero di imprese attive è in calo		N° imprese attive	
	Il n° di addetti rapportato alla popolazione residente, negli anni considerati, risulta in crescita	N° addetti/pop residente	
Significativo calo delle imprese artigiane attive		N° e % imprese artigiane attive	
La maggior parte degli occupati residente a Rignano sull'Arno non lavora all'interno dei confini comunali		Tasso di pendolarismo per lavoro (ISTAT 2011)	
	Il territorio comunale è attraversato da importanti direttrici di mobilità lenta (cammini, piste ciclabili di valena comunale e sovracomunale)		Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale
	Il comune è servito dalla rete ferroviaria (linea lenta) che può essere inserita in circuiti turistici di mobilità lenta	Dotazione ferroviaria	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta
	Posizione baricentrica in relazione a importanti nodi infrastrutturali (ad es Autostrada A11, rete ferroviaria lenta)		Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica
	Relativa prossimità a importanti poli di attrattività turistica nell'ambito regionale (ad es città d'arte come Firenze, Siena, Arezzo...)		
Indice di permanenza media in calo sia per i turisti italiani che per i turisti stranieri	Attrattività turistica del territorio	Indice permanenza media turisti italiani e turisti stranieri	
	Vi ricadono il 56,3% delle strutture ricettive extralberghiere della zona del Valdarno superiore	N° strutture ricettive	
	Presenza di un esteso campeggio (Il Poggetto) a Cellai	N° posti letto	
L'indice di densità turistica dal 2017 al 2019 risulta in calo		Indice di densità turistica	
	Indice di ricettività in crescita	Indice di ricettività	
	Indice di densità ricettiva in crescita	Indice di densità	
	Aumento del n° di arrivi di turisti italiani e stranieri dal 2012 al 2019	N° arrivi e presenze turisti italiani e stranieri	

Obiettivi di sostenibilità in sintesi:

Obiettivi di sostenibilità	
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto e)

	Obiettivi di sostenibilità
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)
	Recupero, riqualficazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano
	Garantire l'accessibilità universale
	Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso
	Recupero, riqualficazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione
	Recupero, riqualficazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati
	Tutela degli elementi storico testimoniali
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.
	La struttura degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono essere congrui alla struttura geomorfologica

	Obiettivi di sostenibilità
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico
Aspetti socio economici	Salvaguardare e incentivare l'attività agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica

E.3 - Normative di riferimento

La coerenza con i P/P sovraordinati è riportata al Punto a) del presente Rapporto Ambientale. Nello stesso capitolo sono analizzati gli obiettivi di ciascun Piano e programma territoriale e settoriale che discendono da disposizioni comunitarie e nazionali e che rappresentano, insieme alla normativa vigente, il riferimento per l'elaborazione dei Piani attuativi e del presente rapporto ambientale.

Le leggi e i regolamenti attuativi fissano prescrizioni, divieti, regolamentazioni e indirizzi che sono obbligatoriamente cogenti per la progettazione e la cui attuazione è quindi comunque necessaria oltre alle valutazioni specifiche e alle misure previste al punto g).

Per ulteriori dettagli si rimanda al sito web del Consiglio regionale della Regione Toscana "Normative per materia" di cui all'indirizzo <http://www.consiglio.regione.toscana.it/docs/default?t=11>

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Testo parzialmente tratto da <http://www.arpat.toscana.it/notizie/notizie-brevi/2019/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile-quali-le-priorita-per-la-toscana>

Il 25 settembre 2015 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (UN Resolution A7RES/70/1, New York) costituita da 17 obiettivi che fanno riferimento a diversi domini dello sviluppo sociale ed economico. Questi devono essere considerati utilizzando un approccio integrato, finalizzato a realizzare un processo sostenibile che salvaguardi il Pianeta e garantisca il benessere delle persone ed un'equa distribuzione dello sviluppo anche nel tempo. A marzo 2018, è stato quindi istituito un tavolo di lavoro tra Presidenza del Consiglio, Ministeri dell'Ambiente, degli Affari esteri e dell'Economia, ISTAT e ISPRA, con il fine di selezionare una serie di indicatori nazionali da associare agli obiettivi strategici della SNSvS, nell'ambito del più ampio sistema di indicatori che ISTAT e Sistema Statistico Nazionale stanno progressivamente definendo per il monitoraggio internazionale dell'attuazione dell'Agenda 2030. L'adozione della Strategia nazionale ha anche aperto una fase attuativa che riconosce alle Regioni un ruolo di primo piano nell'allineamento delle politiche regionali di sviluppo sostenibile agli obiettivi della Strategia stessa; entro maggio 2019 tutte le Regioni italiane devono infatti costruire la propria Strategia per lo Sviluppo Sostenibile (come previsto dall'art.34 del Dlgs 152/2006 e dalla **Delibera CIPE del 22 dicembre 2017**). In Toscana il **percorso di redazione della Strategia per la Sostenibilità** è partito formalmente l'8 aprile 2019 durante un incontro aperto alla cittadinanza; per arrivare alla definizione del documento, la Regione ha infatti avviato un percorso partecipativo dal basso per cercare di raggiungere quanti più utenti possibili, dovendo essere la sostenibilità una buona pratica di tutti.

Per i contenuti del piano Rapporto SDGS 2018. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia prime analisi (ISTAT, 2018) è possibile consultare il sito <https://www.istat.it/it/files//2018/07/SDGs.pdf>.

Al sito http://asvis.it/public/asvis/files/Indicatori_per_regione/11_Toscana_per_goals.pdf è possibile consultare l'Andamento degli indicatori SDG per la regione Toscana. Per informazioni di dettaglio del procedimento partecipativo in corso per la definizione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile si rimanda al sito web <http://open.toscana.it/web/toscanasostenibile/home>.

Punto f) Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi

F.A.1 – La variante al Piano Strutturale

Il Piano Strutturale vigente è stato oggetto di specifica procedura di valutazione ambientale strategica.

Gli obiettivi strategici e statutari che stanno alla base del PS vigente non sono stati oggetto di modifica e quindi, per il principio di non duplicazione, si ritengono valide e stringenti le conclusioni valutative che sono confluite nella disciplina. Dall'approvazione del Piano Strutturale a oggi sono intercorse alcune modifiche tra le quali:

- L'approvazione del PIT/PPR
- il passaggio della competenza amministrativa dalle Provincia alla Città Metropolitana quale ente di area vasta (riforma degli enti locali effettuata con la legge 56/2014)
- la promulgazione della nuova legge regionale per il governo del territorio (L.R. 65/2014) in sede della L.R. 01/05
- l'entrata in vigore di nuove disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, L.R. n.41/2018)

Di seguito si riportano in sintesi i principali temi che hanno costituito il presupposto della presente variante esprimendo le considerazioni valutative

F.A.1.1 - Conformazione al Piano Strutturale al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico e della Disciplina di Piano del PIT/PPR

Si ritiene, dal punto di vista valutativo, che la conformazione al PIT/PPR (approvato con deliberazione C.R.T. n. 37 del 27/03/2015) costituisca un ulteriore elemento di verifica della sostenibilità ambientale e paesaggistica del Piano Strutturale, la cui disciplina già era strutturata secondo una analoga lettura delle componenti del paesaggio, partendo peraltro da un dettagliato quadro conoscitivo di natura ambientale e agronomica.

Gli approfondimenti effettuati dall'Università di Firenze (vd Cap. C.4.4 e D.4.4) hanno consentito di ampliare le conoscenze in merito alla struttura e quindi alla valenza del territorio comunale nell'ambito dei paesaggi rurali storici regionali, delineando la possibilità di gestione e recupero di terreni all'uso agricolo riconquistati da comunità arbustive e arboree in evoluzione. Tale analisi si è confrontata con i risultati dell'indagine sui valori ecosistemici del territorio comunale condotta dalla Soc. Nemo (vd Cap. C.4.1 e D.4.1) e ha consentito, al contempo, di aggiornare l'uso del suolo e di redigere una carta delle reti ecologiche coerente con i principi e i contenuti della II invariante del PIT/PPR.

Il quadro conoscitivo, in coerenza con la disciplina del PIT/PPR, è stato inoltre corredato dalla carta del rischio archeologico (Elaborati di QC 5.5 e 5.6) che consente la ricognizione e localizzazione delle aree potenzialmente interessate dalla presenza di beni del patrimonio culturale antico e archeologico da tutelare e da specifiche tavole relative ai caratteri percettivi e paesaggistico ambientali (Tav. 13.1 Intervisibilità assoluta; Tav 13.2 – Intervisibilità relativa; 13.3 – Ambiti perifluviali).

La disciplina del Piano Strutturale risulta quindi integrata come evidente dal seguente prospetto (in rosso le modifiche):

Parte Seconda – Statuto del territorio

Titolo I – ~~Sistemi territoriali~~ Sub-ambiti di paesaggio – obiettivi di qualità

Articolo 8 Definizione

Articolo 9 ~~Sistema territoriale~~ **Sub-ambito di paesaggio** 1: “Fondovalle dell'Arno, con insediamenti concentrati di epoca recente e ampi tratti a elevato valore naturalistico

Articolo 10 ~~Sistema territoriale~~ **Sub-ambito di paesaggio** 2: “Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica”

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

- Articolo 11 ~~Sistema territoriale~~ **Sub-ambito di paesaggio 3:** “Fondovalle di Troghi e valico di San Donato, con insediamenti distribuiti lungo la viabilità principale di impianto storico”
- Articolo 12 ~~Sistema territoriale~~ **Sub-ambito di paesaggio 4:** “Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo-forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico”
- Articolo 13 ~~Sistema territoriale~~ **Sub-ambito di paesaggio 5:** “Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico”

Titolo II - Sistemi funzionali ~~Le componenti del patrimonio territoriale~~ - obiettivi di qualità

- Articolo 14 Definizione
- Articolo 15 ~~Sistema ambientale~~ **la struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica**
- Articolo 16 ~~Sistema insediativo~~ **La struttura insediativa**
- Articolo 17 ~~Sistema infrastrutturale~~ **La struttura agroforestale**

Titolo III - ~~Disciplina per l'Uso durevole delle risorse patrimoniali~~ **Conservazione durevole e riproduzione del patrimonio territoriale**

Capo I - Risorse patrimoniali

- Articolo 18 Definizione
- Articolo 19 Atlante partecipato delle risorse patrimoniali
- Articolo 20 Gerarchia della disciplina

Capo II - ~~Disciplina delle componenti fisiche e naturali~~ **La struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica del patrimonio territoriale**

- Articolo 21 Definizione
- Articolo 22 Integrità fisica del territorio
- Articolo 23 Aria
- Articolo 24 Acqua
- Articolo 25 Suolo
- Articolo 26 Risorse naturali

Capo III - ~~Disciplina delle componenti antropiche, e storico-culturali~~ **La struttura insediativa ed agroforestale del patrimonio territoriale**

- Articolo 27 Definizione
- Articolo 28 ~~Siti archeologici~~ **Aree ed elementi di interesse storico-archeologico**
- Articolo 29 Edifici matrice dell'identità storico-culturale
- Articolo 30 Edifici di interesse architettonico e/o storico-culturale
- Articolo 31 ~~Insediamenti accentrati~~ **Nuclei rurali** di impianto storico
- Articolo 32 Giardini di formazione storica
- Articolo 33 Componenti minori dell'identità storico-culturale
- Articolo 34 Viabilità di impianto storico
- Articolo 35 Sistemazioni idraulico-agrarie terrazzate
- Articolo 36 Soprassuoli a maggiore permanenza di componenti culturali tradizionali

Capo IV - Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale

- Articolo 36b** Ambiti perifluviali
- Articolo 36c** Ambiti di pertinenza paesistica

Capo IV - Paesaggio: attuazione della disciplina paesaggistica del PIT-PPR

- Articolo 37 Definizione
- Articolo 38 Integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali
- Articolo 39 Categorie di riferimento del paesaggio
- Articolo 40 Obiettivi di qualità paesaggistica
- Articolo 41 Misure per la qualità paesaggistica

Capo VI - Beni paesaggistici

- Articolo 42 Disposizioni per i beni paesaggistici
- Articolo 42a** Tutela dei beni paesaggistici
- Articolo 42b** Aree di cui all'art. 143, comma 4, del Codice dei beni culturali e del paesaggio

Capo VII - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

Articolo 42c Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive

Articolo 42d Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 182/1967 / direttive

Articolo 42e Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 150/1973/ direttive

Capo VIII - Aree tutelate per legge

Articolo 42f Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11.12.1933, n. 1775 / direttive

Articolo 42g Territori coperti da foreste e da boschi/ direttive

Articolo 42h Territori contermini ai laghi / direttive

Articolo 42i Zone di interesse archeologico / direttive

Titolo IV - ~~Disciplina delle~~ Invarianze identitarie e Invarianti strutturali del territorio

Articolo 43 Definizione

Articolo 44 Invarianza ~~identitaria~~ del territorio ~~ale~~

Articolo 45 Invarianza insediativa

Articolo 46 Invarianza paesaggistica

Articolo 47 Invarianti strutturali del PTC della ~~Città Metropolitana~~ ~~Provincia~~ di Firenze

Articolo 47a Invarianti strutturali del territorio

Articolo 47b Invariante strutturale I - "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

Articolo 47c Invariante strutturale II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

Articolo 47d Invariante strutturale III - "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali"

Articolo 47e Invariante strutturale IV - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali"

Articolo 47f Direttive correlate agli obiettivi di qualità d'ambito fissati dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale

Titolo V - ~~Principi per il governo del territorio~~ Tutela del territorio e condizioni per le trasformazioni

Articolo 48 Definizione

Articolo 49 Disposizioni relative al ~~sistema insediativo urbano~~ territorio urbanizzato

Articolo 50 Disposizioni relative al ~~sistema rurale~~ territorio rurale

Articolo 51 Disposizioni relative al sistema infrastrutturale della mobilità

Parte Terza - Strategie per lo sviluppo ~~sostenibile e~~ durevole del territorio

Articolo 52 Definizione e finalità

Titolo I - Strategia integrata per lo sviluppo ~~sostenibile e~~ durevole del territorio

Articolo 53 Definizione, validità e modalità operative

Articolo 54 Sistema territoriale di area vasta

Articolo 55 ~~Sistema ambientale~~ Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale

Articolo 56 Strategie per il sistema energetico

Articolo 57 Strategie per il sistema produttivo

Articolo 58 ~~Sistema rurale~~ Strategie per il territorio rurale

Articolo 59 Strategie per il sistema sociale

Articolo 60 ~~Sistema insediativo~~ Strategie per il territorio urbanizzato

Articolo 61 Strategie per il sistema infrastrutturale

Titolo II - ~~Disciplina delle~~ Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)

Articolo 62 Definizione, validità e modalità operative

Articolo 63 Dimensionamento del sistema insediativo

Articolo 65 UTOE di Rignano

Articolo 66 UTOE di Troghi-Cellai

Articolo 67 UTOE di Rosano

Parte Quarta - Disposizioni transitorie

Articolo 68 Salvaguardie e interventi fatti salvi

Articolo 69 Progetti di infrastrutture

Tabelle sinottiche

Tabella 1. Insediamenti residenziali, industriali, artigianali commerciali all'ingrosso e depositi, commerciali al dettaglio, turistico-ricettivi e direzionali e di servizio: capacità edificatoria PS

Tabella 2. Insediamenti residenziali: abitanti insediabili

Tabella 3. ~~Insediamenti artigianali e industriali~~

Tabella 4. ~~Insediamenti turistico ricettivi~~

Tabella 5. ~~Insediamenti commerciali~~

Tabella 6. ~~Insediamenti direzionali e servizi privati~~

Tabella 7. Standard residenziali (D.I. n° 1444/68, art. 3): dotazioni esistenti

Tabella 8. Standard residenziali (D.I. n° 1444/68, art. 3): verifica e dotazioni PS

F.A.1.2 - Individuazione del perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della L.R.65/2014

Allegato al Documento dell'Avvio del Procedimento integrativo, approvato con delibera del CC. n. 8 del 14/03/2019, è stata fornita una prima ipotesi di perimetro del territorio urbanizzato, così come richiesto dall'art. 3 comma 1 del Regolamento 32/R D.P.G.R. 5 luglio 2017 che recita: *"1. Nell'ambito degli atti di avvio del procedimento di cui all'art. 17 della L.R.65/2014 per la formazione del piano strutturale e del piano strutturale intercomunale le amministrazioni comunali definiscono il perimetro del territorio urbanizzato, allo scopo di individuare eventuali ipotesi di trasformazione subordinate al parere della conferenza di copianificazione, di cui all'articolo 25 della L.R. 65/2014"*.

Tale perimetrazione aveva dunque lo scopo di individuare eventuali ipotesi di trasformazione esterne al perimetro del territorio urbanizzato e pertanto subordinate al parere della conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R.65/2014. L'articolazione del perimetro del territorio urbanizzato è basata sui criteri e gli indirizzi rilevabili dalle seguenti fonti e tiene in considerazione la valutazione delle ipotesi alternative riportate al Cap. H1:

- Art. 4 e 92 della L.R. n. 65/2014;
- D.P.G.R. 32/R/2017;
- il Comune è tenuto a sviluppare il percorso previsto dagli: *"Abachi delle invarianti strutturali"* del PIT/PPR pag. 133/135;
- Carta del Territorio Urbanizzato 1:50.000 PIT/PPR
- la legenda del territorio urbanizzato del PIT/PPR;
- *"Linee Guida per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti urbanizzati della città contemporanea"*;
- *"Linee Guida di raccordo tra le disposizioni contenute nella legge regionale 65/2014 e la disciplina del PIT con valenza di piano paesaggistico"* allegato 1 alla delibera della Giunta Regionale del 26.06.2017 N. 682, art. 1.

La individuazione del perimetro del territorio urbanizzato è partita dalla definizione di centro abitato fornita dal Piano Strutturale approvato e dalla definizione di territorio rurale di cui agli articoli 49 e 50 delle NTA e dalla tavola n° 1.2.2. "Sistema funzionale insediativo" dello stesso Piano.

Ai sensi dell'art. 49 della disciplina della variante al PS, *il territorio urbanizzato, definito ai sensi dell'art. 4 della LR 65/2014 nel rispetto delle disposizioni del PIT-PPR, è costituito da porzioni del territorio comunale dove l'accentramento, la densità e la continuità dell'edificazione, organicamente associata alla presenza di spazi pubblici, infrastrutture e attrezzature collettive, dà luogo a sistemi morfologici e funzionali complessi, nei quali la residenza si lega generalmente a funzioni industriali e artigianali, commerciali, direzionali, di servizio, turistico-ricettive oltre agli spazi interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria.*

Il territorio urbanizzato è composto specificatamente dai seguenti centri abitati, individuati dalle Tavole. 1.2.2, 1.4.2 e 2.2.1 del PS e costituiti dai tessuti urbani esistenti, nonché dalle aree di riorganizzazione urbana e di nuovo impianto, previste dalla previgente strumentazione comunale per il governo del territorio e non ancora attuate, ma oggetto di progetti approvati e convenzionati, ovvero fatte salve dal PS (Art. 67):

- a. centro abitato di Rignano sull'Arno, che si configura quale caposaldo principale del sistema insediativo, sede dei servizi pregiati di livello comunale e dei servizi di base a supporto della UTOE di appartenenza;
- b. centri abitati minori di Troghi-Cellai, Rosano e San Donato in Collina, che si configurano quali capisaldi secondari del sistema insediativo, sede dei servizi di base a supporto delle UTOE di appartenenza.

Gli altri insediamenti accentrati si dividono, secondo il P.I.T. - Piano Paesaggistico Regionale, la L.R.65/2014 e gli articoli 7 e 8 del Regolamento 32/R /2017, in nuclei rurali e nuclei storici.

A seguito della individuazione del perimetro del territorio urbanizzato sono stati individuati:

- le aree sottoposte al parere della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R.65/2014;
- i nuclei rurali e i nuclei storici.

Il perimetro ha escluso aree attualmente perimetrare all'interno del territorio urbanizzato (come da RU vigente, da PS vigente¹⁶, dal PTC e, anche se indicativo, dal P.I.T. /Piano Paesaggistico Regionale nella Carta del Territorio Urbanizzato 1:50.000) ma connotate da evidenti e prevalenti rapporti con il territorio rurale, ossia i nuclei accentrati nel territorio rurale.

L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato allegato all'integrazione dell'Avvio del Procedimento "... è [stata] effettuata come ipotesi ai fini della convocazione della conferenza di copianificazione, per la valutazione di eventuali trasformazioni esterne al perimetro medesimo, fermo restando che il perimetro...viene definito negli atti di adozione e successiva approvazione del piano strutturale..."¹⁷.

La definizione del perimetro del territorio urbanizzato ha determinato la necessità di approfondire l'analisi delle aree di margine urbano quali zone permeabili e non linee nette di demarcazione, al fine di migliorare l'interconnessione ambientale, ecologica e paesaggistica tra il territorio urbanizzato e il conterminare territorio rurale. Il Piano strutturale e conseguentemente il Piano Operativo, riconoscono infatti il valore identitario, oltre che economico e paesaggistico, delle aree rurali e il ruolo fondamentale dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi e dalle complesse dinamiche che ne regolano il funzionamento e la struttura.

La definizione di tale perimetro ha conseguentemente determinato la necessità di approfondire l'analisi delle aree di margine urbano quali zone permeabili e non linee nette di demarcazione, al fine di migliorare l'interconnessione ambientale, ecologica e paesaggistica tra il territorio urbanizzato e il conterminare territorio rurale. Il Piano strutturale e conseguentemente il Piano Operativo, riconoscono infatti il valore identitario, oltre che economico e paesaggistico, delle aree rurali e il ruolo fondamentale dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi e dalle complesse dinamiche che ne regolano il funzionamento e la struttura.

F.A.1.3 - Individuazione delle previsioni di trasformazione che implicano impegno di suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato da subordinare al parere favorevole della Conferenza di Copianificazione.

Le seguenti aree sottoposte al parere delle conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014, tenutasi in data 29/10/2019, sono state oggetto di specifica analisi valutativa nell'ambito del Piano Operativo (Cap. F.B.1.2), e questo ha consentito di poter individuare nel dettaglio le criticità/vulnerabilità e di delinare indirizzi e prescrizioni

- Tr1 – Il Colle
- Tr2 – Area produttiva di Pagnana
- Tr3 – Area turistico-ricettiva Il Pruno- Campolungo
- Tr4 – Lago dei Pioppi
- Tr5 – Ex Montecchi di Troghi
- Tr6 – Parco ricreativo didattico Via Vecchia Aretina
- Tr7 – Il Frassine
- Tr8 – Campeggio Il Poggetto
- Tr9 – Area Produttiva di Salceto

F.A.1.4 - Definizione degli interventi di mitigazione di situazioni di pericolosità idraulica negli interventi di riqualificazione

La variante al Piano Strutturale si è resa necessaria per adeguare lo strumento urbanistico alle disposizioni di carattere operativo sopravvenute (o in fase di aggiornamento) in materia di sicurezza idraulica, geologica e sismica, ed in particolare quelle finalizzate:

- all'aggiornamento della Carta degli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno, approvata con Dec. S.G. n. 67 del 30.11.2015 di cui al Piano di bacino stralcio relativo alla

16 Si veda la relazione allegata all'integrazione dell'Avvio del procedimento delibera CC. n. 8 del 14/03/2019

17 Regolamento 5 luglio 2017, n°32/R art. 3

riduzione del rischio idraulico (d.p.c.m. 5.11.1999 – d.p.c.m. 19.05.2011);

- > al recepimento delle disposizioni contenute nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, approvato dal Comitato Istituzionale Integrato con Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016.
- > al recepimento della L.R.41 del 24.07.2018;
- > all'applicazione delle specifiche tecniche del Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica, adottato con deliberazione n. 20 del 20 dicembre 2019 dalla Conferenza istituzionale permanente dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- > al recepimento del Regolamento 5/R del 5 febbraio 2020 (contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche);
- > dell'obbligo di dotarsi della microzonazione sismica di Livello 2;

F.A.1.5 - Adeguamento del dimensionamento del Piano Strutturale vigente in relazione alla necessità di uniformare i parametri urbanistici ed edilizi sulla base delle indicazioni e dei criteri contenuti sia nel Regolamento 32/R/2017 sia nella delibera della G.R. n.682 del 26.06.2017.

La variante non apporta modifiche al dimensionamento complessivo del Piano come esplicitato al Cap. 4.3 (Il dimensionamento) dell'Elaborato 4 *Relazione Generale - variante di conformazione al PIT/PPR ai sensi dell'art.18 L.R. 65/2014* da cui è stata tratta la seguente tabella di sintesi e le seguenti note informative:

Differenze fra il dimensionamento previsto dal piano Strutturale e quello previsto dalla variante	
Piano strutturale approvato	Variante
Dimensioni massime sostenibili relative sia al territorio urbanizzato sia al territorio rurale	Dimensioni massime sostenibili relative al solo territorio urbanizzato
Dimensioni massime sostenibili relative alla nuova edificazione e al recupero di edifici esistenti	Dimensioni massime sostenibili relative alla nuova edificazione e al recupero di edifici esistenti
Dimensioni massime sostenibili relative anche al cambio di destinazione d'uso e alle addizioni volumetriche	Dimensioni massime sostenibili relative solo ai nuovi insediamenti e alle nuove funzioni (nuova edificazione) e interventi di trasformazione urbana (piani attuativi e rigenerazione urbana).
Dimensioni massime sostenibili relative alle attività turistico-ricettive costituite da posti letto	Dimensioni massime sostenibili relative alle attività turistico-ricettive costituite da Superficie edificabile/edificata in aggiunta anche il numero dei posti letto
Dimensioni massime sostenibili relative alle attività agrituristiche	-----

Da sottolineare che il dimensionamento del Piano Strutturale approvato includeva le seguenti voci:

- la superficie utile lorda di nuova costruzione,
- la superficie utile lorda derivante da interventi di recupero di superfici esistenti all'interno degli ambiti urbani;
- le superfici derivanti dai cambi di destinazione d'uso, dalla nuova costruzione e dalle addizione volumetriche in territorio rurale.

La variante al Piano Strutturale formula il nuovo dimensionamento sulla base delle indicazioni e dei criteri contenuti sia nel Regolamento 32/R/2017 sia nella delibera della G.R. n.682 del 26.06.2017.

I nuovi criteri stabiliti dalla Regione Toscana nel determinare il dimensionamento sono:

- la definizione delle dimensioni massime sostenibili del piano strutturale è riferita alle UTOE esclusivamente per le parti ricadenti all'interno del perimetro del territorio urbanizzato;
- le dimensioni massime sostenibili del piano strutturale sono costituite dai nuovi insediamenti e dalle nuove funzioni intesi come nuova edificazione e come interventi di trasformazione urbana sul patrimonio edilizio esistente da realizzarsi attraverso piani attuativi e interventi di rigenerazione urbana;
- il piano strutturale riporta le quantità corrispondenti ai nuovi insediamenti e alle nuove funzioni di cui al punto precedente, introdotte all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, attraverso la conferenza di copianificazione di cui all'art.25 della L.R.65/2014. Tali quantità sono da computare separatamente

rispetto alle dimensioni massime sostenibili del piano strutturale:

- nel dimensionamento previsto dalla variante al Piano Strutturale sono indicate ai fini del monitoraggio, ma escluse dal dimensionamento, le nuove superfici (recupero e nuova edificazione) da realizzare all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato in ampliamento di strutture esistenti (artigianali, industriali, o produttrici di servizi) e non soggette alla conferenza di copianificazione. Esse sono realizzate ai sensi dell'Art. 25 c.2 lett. c.

Il piano strutturale approvato dimensiona le quantità turistico ricettive in numero di posti letto, mentre l'attuale Regolamento regionale 32/R/2017 stabilisce che “La definizione delle dimensioni massime di cui al comma 1 è espressa in metri quadrati di superficie utile lorda (SUL) (oggi SE). Ai fini delle valutazioni di sostenibilità, la funzione turistico-ricettiva, che deve essere sempre espressa in SUL (oggi SE), può, in aggiunta, essere espressa anche in numero di posti letto.” Pertanto la variante al piano strutturale definisce il dimensionamento turistico-ricettivo in superficie edificabile/edificata SE. La variante al piano strutturale mantiene l'equiparazione effettuata nel PS vigente per cui a 30 mq di SE equivale ad un posto letto.

F.A.1.6 - Nuove azioni strategiche

Nel Piano Strutturale sono state inserite nuove azioni strategiche che vanno a integrare e ampliare quelle esistenti

- Area urbana e periurbana della Businga;
- Corridoi infrastrutturali;
- Piano di recupero urbano Ex cementificio Bruschi;
- Area industriale artigianale Molinuzzo di Rosano;
- Aree poste sui confini comunali.

Nella seguente tabella si riporta il raffronto tra le nuove strategie individuate e le implicazioni sulla struttura del piano:

Nuove strategie	Descrizione	Obiettivi della variante al PS	Azioni da rimandare al POC	Piano Operativo
Area urbana e periurbana della Businga (si intende il quartiere posto nell'ambito urbano a nord del Capoluogo)	Situata a nord del centro abitato di Rignano capoluogo definibile un "Tessuto sfrangiato di margine" a bassa densità che si rapporta al territorio rurale in modo disordinato e che si caratterizza per frammentarietà e incompletezza del tessuto urbano, tale da essere percepito come sfrangiamento della città nel territorio rurale.	La riqualificazione del margine urbano	Miglioramento dei fronti verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie per dare unitarietà all'edificato;	Ambito di trasformazione ATU2 (Cap F.B.1.1.2) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) - Allegato "A" - "Schede norma delle aree di trasformazione";
		Impedire processi di dispersione insediativa	Riprogettazione del bordo urbano	
		Individuazione delle relazioni visive, funzionali e paesaggistiche tra la città e lo spazio aperto rurale	Progettazione del nuovo bypass di previsione della strettoia della Madonna;	
			Progettazione e realizzazione spazi pubblici per la ricreazione, la sosta, la mobilità nell'ambito del POC	
		Implementazione degli standard urbani	Ampliamento del polo scolastico di Troghi. Questo consente di dotare il Polo scolastico di area pertinenziale secondo i requisiti dimensionali di cui al DM 18/12/1975 (GU 02/02/1976 n° 29) e, se necessario, di nuovi edifici scolastici	Ambito di trasformazione ATU10 (Cap.F.B.1.1.10) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) - Allegato "A" - "Schede norma delle aree di trasformazione";
Corridoi infrastrutturali	Quanto già individuato in termini di infrastrutture nel PS vigente viene	Individuazione delle infrastrutture di progetto attraverso i corridoi infrastrutturali:	il Piano Operativo definirà in modo puntuale il tracciato delle infrastrutture con	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

Nuove strategie	Descrizione	Obiettivi della variante al PS	Azioni da rimandare al POC	Piano Operativo
	integrato da ulteriori infrastrutture che risultano determinanti per la mobilità carrabile e la mobilità dolce	Bypass della strettoia della Madonna;	l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.	Ambito di trasformazione ATU2 (Cap F.B.1.1.2) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) – Allegato “A” - “Schede norma delle aree di trasformazione”;
		Percorso pedonale per sicurezza lungo via del Bombone;		Ambito di trasformazione ATU3 (Cap F.B.1.1.3) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) – Allegato “A” - “Schede norma delle aree di trasformazione”;
		Strada interna di servizio al quartiere a nord dell'abitato nella zona della Businga		Il I piano operativo realizza l'obiettivo del PS limitatamente all'ambito nord orientale e orientale di Rignano. Intervento di riaménagement della viabilità dell'intero ambito urbano orientale di Rignano attraverso la prosecuzione di Via Ravera (intervento coordinato unitamente alla prosecuzione di Via XX Settembre e alla viabilità prevista all'interno dell'intervento di “Rigenerazione degli assetti insediativi” ATU 5 “Ex cementificio Bruschi”) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) – Allegato “A” - “Schede norma delle aree di trasformazione “. La individuazione di una viabilità interna o di bordo per il settore nord-occidentale e occidentale viene rimandato ai successivi PO
		Percorso pedonale di collegamento tra zona Businga con Cimitero e Pieve di San Leolino;		Individuato dal POC (Tav. TU.1)
		Percorso pedociclabile Rosano-Pontassieve;		ATU 1 e in parte descritta nella TU.2
		Parcheggio di Cellai;		Ambito di trasformazione ATU12 (Cap F.B.1.1.12) Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) – Allegato “A” - “Schede norma delle aree di trasformazione “.
Piano di recupero urbano	Area con Piano di recupero approvato e convenzionato,	Attenta ri-pianificazione dell'area	Riduzione del numero di nuovi alloggi;	Ambito di trasformazione ATU5 (Cap F.B.1.1.12)

Nuove strategie	Descrizione	Obiettivi della variante al PS	Azioni da rimandare al POC	Piano Operativo
Ex cementificio Bruschi	valevole fino al 12/10/2020, ma non attuato che presenta due criticità rilevanti, che oggi appaiono ancora più significative: Numero eccessivo di nuove Unità Abitative, pari a 227 alloggi per complessivi 46.000 mc collocati in un ambito molto fragile dal punto di vista ecosistemico; Previsione di opere di urbanizzazione non più necessarie, ad esclusione del prolungamento di Via XX Settembre.		Prolungamento Via XX Settembre fino alla nuova strada provinciale; Realizzazione di un parcheggio pubblico con funzioni di interscambio con la ferrovia; Rinaturalizzazione del tratto tombato del Fosso di Sezzano; Caratterizzazione di gran parte dell'area a Parco naturale per attività sportivo/ricreative.	Art. 65 Aree di Trasformazione - Norme Tecniche di Attuazione (NTA) – Allegato "A" - "Schede norma delle aree di trasformazione".
Area industriale artigianale Molinuzzo di Rosano	Costituiscono riferimento le di cui all'art. 4 comma 2 della L.R. 41/2018 <i>"Disposizioni in materia di rischio alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua"</i> .	Riqualificare e riorganizzare il tratto di asta fluviale dell'area industriale artigianale di Molinuzzo e messa in sicurezza dell'intero tratto del fosso di Castiglionchio che attraversa il centro abitato di Rosano	Riqualificazione dell'insediamento dell'area artigianale di Molinuzzo a Rosano attraverso il progetto di messa in sicurezza del fosso di Castiglionchio	Il primo PO non da seguito integralmente a tali obiettivi. Per quanto riguarda gli interventi di messa in sicurezza idraulica risulta approvato un progetto definitivo elaborazione un progetto volto all'attuazione di interventi di adeguamento della sezione del fosso di Castiglionchio presso la zona industriale e l'individuazione di un bypass. Il PO individua la possibilità di un consolidamento degli insediamenti esistenti (con parametri inferiori a quelli definiti per Pian dell'Isola) per consentire un minimo sviluppo delle attività produttive, subordinato ad una riqualificazione insediativa ed edilizia
Aree poste sui confini comunali	Per la previsione e successiva realizzazione di questi interventi è necessaria un'intesa programmatica con i Comuni confinanti.	Riqualificazione di alcune aree poste sul confine comunale ed in diretta relazione con i centri abitati Considerare i sistemi insediativi come un tessuto omogeneo, anche se disposti su più comuni	Progettazione e realizzazione di infrastrutture di collegamento di tipo dolce per la fruizione lenta del territorio	E' prevista la realizzazione di nuovi attraversamenti pediciclabili che collegano le sponde del fiume: a Rosano (all'interno del futuro parco sul fosso di Castiglionchio), in località Meleto e a Pian dell'Isola.

Nel Piano strutturale è stata quindi aggiornata la Tavola 2.2.1 "UTOE nel territorio comunale: Rignano, Troghi-Cellai, Rosano) riportando le principali azioni strategiche rappresentabili graficamente.

Per quanto riguarda le valutazioni delle nuove strategie introdotte dalla variante al PS, si rimanda quindi alle valutazioni di dettaglio effettuate in sede di trasformazioni previste dal Piano Operativo (Cap F.B.1.)

F.B.1 - Il Piano Operativo

Come riportato al Cap. A.1.2 e all'art. 4 delle NTA il Piano operativo si attua secondo la seguente ripartizione del territorio

- la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato;

- la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con validità quinquennale;

Per questo di seguito (Cap F.B.1.1 e Cap. F.B.1.2) sono analizzati in modo puntuale gli ambiti strategici individuati per il territorio urbanizzato (aree di trasformazione degli assetti insediativi - ATU) e per il territorio rurale (ATR - Aree di trasformazione con destinazioni d'uso non agricole) opportunamente individuate cartograficamente nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e disciplinate nelle Schede norma delle aree di trasformazione" (allegato A alle NTA) in cui sono confluiti gli esiti valutativi quali indirizzi e prescrizioni per la progettazione.

Inoltre sono riportate valutazioni in merito alla disciplina sul patrimonio edilizio esistente, sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale (Cap F.B.1.3) e quindi in merito alle infrastrutture e alle aree per attrezzature e per servizi pubblici e/o di interesse pubblico o generale, concorrenti o meno alla dotazione di standard.

F.B.1.1 - Gli ambiti strategici nel territorio urbanizzato

All'interno dei centri abitati compresi nel perimetro del territorio urbanizzato (il Capoluogo, i centri abitati minori di Rosano, Troghi-Cellai e San Donato; gli insediamenti industriali di Tignano capoluogo- Pian dell'Isola e di Rosano-Castiglionco), il PO, nel rispetto delle disposizioni del PS ed in particolare delle discipline dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (Art. 49 disciplina PS e Cap. D.2.3), definisce la disciplina per la riqualificazione e il completamento dei tessuti urbani esistenti, il sistema delle aree verdi di rigenerazione urbana e di connessione con il territorio rurale, il sistema delle infrastrutture per la mobilità e per la sosta, il sistema dei servizi pregiati e di base, il sistema degli spazi pubblici e delle centralità urbane, le attività insediabili.

Nella seguente tabella sono riportate in sintesi le aree di trasformazione degli assetti insediativi previste nel Territorio Urbanizzato precisando se si tratta di nuova edificazione o di recupero edilizio e le destinazioni d'uso ammesse:

UTOE	Territorio urbanizzato	Area trasformazione	Obiettivo	Nuova edificazione/ recupero edilizio	Destinazione d'uso ammesse
UTOE 1 - Rosano	Rosano	ATU1 – Parco di Rosano	Qualificazione degli insediamenti	Nuova edificazione	Servizi pubblici: Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport; Aree per spazi e parcheggi pubblici; Aree per attrezzature di interesse comune (compatibili con il parco); Commercio al dettaglio
UTOE 2 - Rignano	Rignano	ATU2 - Via Berlinguer	Riqualificazione dei margini urbani	Nuova edificazione	Servizi pubblici: Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport; Aree per spazi e parcheggi pubblici; Viabilità; Residenza
		ATU3- Via Garibaldi	Riqualificazione degli assetti insediativi storici	Recupero edilizio	Residenza
		ATU4 – Via Dalla Chiesa	Completamento puntuale degli assetti insediativi	Nuova edificazione	Residenza
		ATU5 – Ex Cementificio Bruschi	Rigenerazione degli assetti insediativi	Recupero edilizio	- Residenza; - Direzionale e servizi privati; - Commercio al dettaglio fino alla media struttura di vendita; - Servizi pubblici.
	Pian dell'Isola	ATU 6 – Pian dell'Isola 1	Completamento puntuale degli assetti insediativi produttivi	Nuova edificazione	Commercio al dettaglio
		ATU7 – Pian dell'Isola 2	Completamento puntuale degli assetti insediativi produttivi	Nuova edificazione	Industriale e artigianale; Commercio al dettaglio fino al 30% della superficie edificabile (sono consentiti esercizi commerciali fino alla media struttura di vendita)
		ATU8 – Pian dell'Isola 3	Completamento puntuale degli assetti insediativi produttivi	Nuova edificazione	Industriale e artigianale; Commercio al dettaglio fino al 30% della superficie edificabile (sono consentiti esercizi commerciali fino alla media struttura di vendita)
UTOE 3 – Troghi-Cellai	Troghi	ATU9 – Colombaiotto-	Completamento dell'assetto insediativo	Nuova edificazione	Residenza; Servizi pubblici
		ATU10 –Polo scolastico di Troghi	Qualificazione degli insediamenti	Nuova edificazione	Servizi pubblici: Aree per l'istruzione; Aree per spazi e parcheggi pubblici.

UTOE	Territorio urbanizzato	Area trasformazione	Obiettivo	Nuova edificazione/ recupero edilizio	Destinazione d'uso ammesse
		ATU11 – Area Caldini Faggi	Area di trascinamento dal Regolamento Urbanistico	Nuova edificazione	Servizi pubblici: Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport; Aree per spazi e parcheggi pubblici. Commercio al dettaglio
	Cellai	ATU12- Parcheggio La Luna	Qualificazione degli insediamenti	Nuova edificazione	Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.

Nelle NTA, per ciascuna delle aree di trasformazione nell'ambito del territorio urbanizzato è individuata inoltre la specifica qualificazione a seconda dell'obiettivo che si prefigge di raggiungere. Di seguito si riporta una tabella di sintesi

Obiettivo	Area di trasformazione
- di riqualificazione dei margini urbani	ATU2
- di riqualificazione degli assetti insediativi storici	ATU3
- di completamento degli assetti insediativi	ATU9
- di completamento puntuale degli assetti insediativi	ATU4
- di rigenerazione degli assetti insediativi	ATU5
- di completamento puntuale degli assetti insediativi produttivi	ATU8; ATU7; ATU6
- di qualificazione degli insediamenti	ATU1; ATU12; ATU10
- Area di trascinamento dal Regolamento Urbanistico	ATU11

Di seguito si procede all'inquadramento di ciascuna delle trasformazioni in relazione:

- ai parametri urbanistico-edilizi, modalità di attuazione, destinazioni d'uso
- ai piani /programmi sovraordinati di riferimento
- ai vincoli tecnici
- ai dati di carattere ambientale
- agli eventuali effetti sinergici/cumulativi con altre previsioni di Piano
- alla coerenza della previsione rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati al Cap. E.1

Sono state quindi proposte opportune misure per mitigare eventuali effetti, anche solo potenzialmente negativi, che possano interferire con il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Costituiscono riferimento il Capo II *Trasformazione degli assetti insediativi*, all'art. 65 delle NTA e le schede, di cui all'allegato "A" alle stesse NTA che disciplinano gli interventi ammessi negli ambiti soggetti a pianificazione attuativa ovvero a progetti unitari convenzionati e a permesso di costruire convenzionato, specificando gli interventi consentiti, le destinazioni d'uso, la dotazione degli standard prescritti e aggiuntivi, le condizioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica e le condizioni alla trasformabilità per gli aspetti ambientali. Nelle schede si individuano anche i suoli su cui è prevista l'edificazione, le aree o immobili da cedere al Comune e da destinare alla realizzazione di dotazioni di standard, attrezzature per attività collettive, opere pubbliche, nonché gli interventi di riqualificazione ambientale.

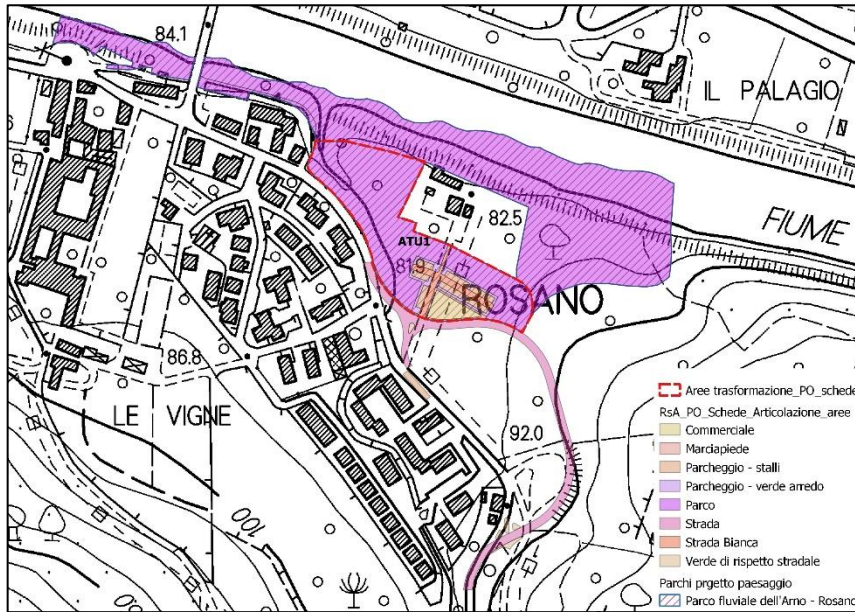
Nelle more dell'attuazione del piano attuativo o dei progetti unitari convenzionati o del rilascio del permesso di costruire convenzionato, sulle consistenze legittime presenti all'interno delle stesse aree di trasformazione, sono consentiti solo interventi di MO Manutenzione Ordinaria e MS Manutenzione Straordinaria.

Al comma 4 dello stesso Art. 65 delle NTA, per tutte le aree di trasformazione si precisa che, laddove vengano interessate porzioni di territorio non impermeabilizzato, la progettazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da un rilievo puntuale delle specie arboree e vegetali significative, degli eventuali habitat, anche di recente formazione e dell'esistente regimazione delle acque superficiali.

F.B.1.1.1 - ATU1- Parco di Rosano

F.B.1.1.1.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area detta di Ripigliatoio è ubicata tra la SP 90 "Torri – Volognano – Rosano" e la sponda del fiume Arno. La zona è caratterizzata dalla presenza di seminativi e di colture temporanee associate a colture permanenti con formazioni boscate a prevalenza di quercia (Roverella, Cerro, Leccio) che svolgono un importante ruolo nell'ambito delle reti ecologiche con particolare riferimento alla continuità longitudinale e trasversale lungo il Fiume Arno.

La previsione vuole realizzare il primo nucleo centrale del Parco fluviale di Rosano oggetto di progetto di paesaggio (Art. 73NTA) e fornire un sistema di servizi a supporto di tutto l'ambito urbano.

La trasformazione prevede la realizzazione di marciapiedi, passerella pedonale per il collegamento con la parte prossima al Fiume Arno di Rosano, parcheggio per n. 56 posti auto oltre a dotare l'area di un una funzione commerciale. La pista ciclo-pedonale, in fase di realizzazione, permetterà il collegamento con il parco fluviale di Pontassieve in riva sinistra. L'intervento della presente scheda mira anche a superare il gap della dotazione degli standard pubblici che nella UTOE di Rosano risultano al di sotto delle quantità minime previste dal DM 1444/68.

Destinazioni d'uso ammesse

- Servizi pubblici:
 - Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport;
 - Aree per spazi e parcheggi pubblici;
 - Aree per attrezzature di interesse comune (compatibili con il parco);
- Commercio al dettaglio

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	12.904,92 mq	
SF	632,87 mq (Commercio al dettaglio)	
SE	250,00 mq (Commercio al dettaglio)	
SA	una loggia con lunghezza uguale alla facciata con profondità massima di mt. 3,00, da misurare dal filo facciata al pilastro con aggetto di gronda max 0,50 cm; una tettoia di mq 25	
N° alloggi	-	
H max	4,50 ml;	
n° di piani	1 fuori terra	
Parcheggi stanziali	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione	1 mq/1mq di superficie di vendita (art. 10, Regolamento di attuazione della LR 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020)	
SP	30% della superficie fondiaria (SF)	
Standard/cessione	Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport: 10.212,26 mq; Aree per la mobilità: Parcheggi pubblici: 2.003,14 mq (stalli: 56 posti auto)	

Modalita' di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC

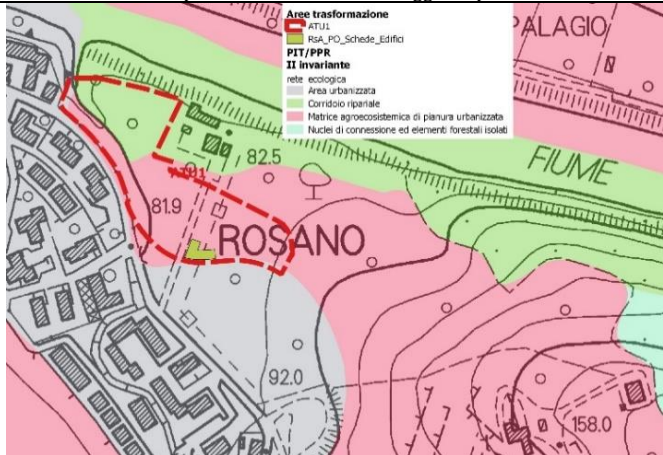
Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.1.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.1.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Parzialmente lett g) - interamente lett. c)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		Parzialmente 286-1974b
I invariante:	FON- Fondovalle Al limite della collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd) lungo il margine est	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
II invariante:	Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata A nord: Corridoio ripariale	 <p> Area trasformazione ATU1 Rsk_PD_Schede_Edifici PIT/PPR II invariante rete ecologica Area urbanizzata Corridoio ripariale Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati </p>
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). Morfotipo TR7 - Tessuto sfrangiato di margine Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TSp - Tessuti per servizi specialistici pubblici - TSc - Tessuti per servizi specialistici commerciali (Art. 61)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap. D.1.4

F.B.1.1.1.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	100%
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	Zona a Ovest-Nord Ovest del parcheggio
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	La porzione lungo l'Arno
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	A margine si trova l'area AP093 di Rosano
Art. 16 - Ciclopiste	A margine dell'argine lungo il quale corre la ciclopista dell'Arno di valenza sovracomunale
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	NO

F.B.1.1.1.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi)
	Classe di vulnerabilità	Media
	Classe di naturalità	Alta
Studio Università Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	223- Oliveto a sesto irregolare
		4122 - Vegetazione ripariale- Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi)
		311- bosco di latifoglie- Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi)

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

		242- orti 231- prato
	Classificazione boschi (2018)	All'interno dell'area di trasformazione sono stati individuati boschi figurativi del paesaggio (Querceti termofili con roverella e leccio- xeromorfi) e fasce di bosco storico. Anche se nel 1954 risultava un uso del suolo a seminativo con vite e olivo, le superfici boscate non sono modificabili perché rivestono un importante ruolo nell'ambito delle reti ecologiche su scala sovracomunale
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

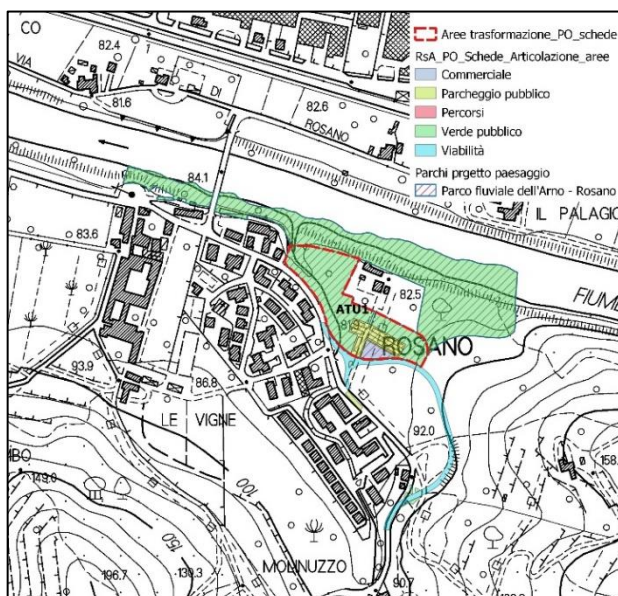
F.B.1.1.1.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) – Art. 20 NTA	NO

F.B.1.1.1.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta di un'area caratterizzata da un ridotto quantitativo di standard inserita nella previsione di parco fluviale dell'Arno. L'intervento prevede la realizzazione di un piccolo insediamento commerciale per iniziativa privata che si colloca tra la nuova circoscrizione accanto al parcheggio e determina la cessione di aree utili per il reperimento degli standard e di una prima porzione del Parco.
Accessibilità (viabilità)	E' raggiungibile con viabilità esistente
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	L'area è compresa tra il Fosso di Castiglionco e il Fiume Arno e rientra completamente negli ambiti urbani perfluviali
Pericolosità geologica	Media G.2 e molto elevata G.4 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3
Pericolosità sismica	Elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	3
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	-

F.B.1.1.1.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento in esame è compreso nell'ambito individuato per il progetto di paesaggio relativo al Parco dell'Arno a Rosano. Risulta quindi funzionalmente collegato al più ampio parco fluviale dell'Arno (esteso da Pian dell'Isola fino alla zona a nord del Capoluogo) anche attraverso la pista ciclabile di valenza sovracomunale

Da considerare che il POC, nell'ambito di una riqualificazione complessiva del contesto, auspica nel breve termine la definizione di un progetto unitario di riqualificazione del tessuto urbano a prevalente funzione industriale-artigianale classificato come "Tessuti produttivi da riqualificare" TPS2 localizzato nella frazione di Rosano in località Molinuzzo, in riva sinistra del fosso di Castiglionchio (art. 62 e 64 delle NTA). Questo anche riportando a cielo aperto alcuni tratti attualmente tombati dello stesso corso d'acqua, ripristinando quindi almeno parte dei caratteri morfologici ed ecologici in continuità con il parco fluviale.

In tal senso, risulta positiva l'esclusione del complesso del Monastero di Rosano dal perimetro del territorio urbanizzato, riconoscendone il valore storico e identitario quale area fisicamente separata (esiste un muro perimetrale) dalle zone circostanti. L'edificio di nuova edificazione a destinazione commerciale va a collocarsi in prossimità della nuova circoscrizione di Rosano, lungo la nuova viabilità. Si tratta di un esercizio di vicinato. Da considerare che l'intervento di nuova edificazione, attraverso forme

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

di cessione/perequazione offre la possibilità all'amministrazione di attuare un primo nucleo del più ampio parco fluviale previsto nel tratto del Fiume Arno in prossimità di Rosano, in collegamento con la sponda opposta in comune di Pontassieve attraverso il ponte di Rosano (i lavori di realizzazione della passerella ciclopedonale sono in corso). In altri termini, a fronte di un modesto impegno di suolo, peraltro in prossimità a infrastrutture di nuova realizzazione, questa scelta garantirebbe la sostenibilità economica e la fattibilità della previsione di parco fluviale nel periodo di vigenza del Piano Operativo.

F.B.1.1.1.6 – VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATU1
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
Aumentare gli standard		
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
I invariante	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	

	Obiettivi di sostenibilità	ATU1
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.1.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- La localizzazione del nuovo edificio a destinazione commerciale non deve interferire con i valori individuati dal vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. c), garantendo le visuali da e verso il fiume dai principali punti visuali e senza determinare interferenze dirette sull'ecosistema fluviale (in termini di vegetazione ripariale, continuità ecologica longitudinale e trasversale) e sui caratteri percettivi identitari
- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (D.M. 30/07/1974 GU. 286 -1974b "Zona di Pagnana-Bombone-Volognano sita nel territorio del Comune di Rignano sull'Arno") e di cui all'elaborato 8B del PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del DLgs 42/2004 ("I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento") e il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. c) del D.Lgs 42/2004 ("Fiumi, torrenti e corsi d'acqua")
- Sono da mantenere e manutene le sistemazioni idraulico agrarie e le reti di drenaggio superficiale e la relativa vegetazione ripariale che si connette funzionalmente al corridoio ecologico ripariale (anche nel rispetto della previsione del parco fluviale)
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Le sistemazioni a verde devono essere coerenti con le associazioni vegetazionali autoctone rilevate in loco e comunque garantire la funzionalità delle connessioni ecologiche, limitando effetti di frammentazione eventualmente indotti dall'occupazione di nuovo suolo; per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco fluviale dell'Arno, nell'ambito di fasce pluristratificate con alberi e arbusti, si suggerisce il ricorso anche a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori.
- Sono da attuare azioni, sia infase di cantiere che di esercizio, volte al controllo e alla riduzione delle specie esotiche invasive qualora presenti nell'area;
- Da considerare l'importanza dell'eterogeneità del paesaggio rilevata dall'uso del suolo 2016 quale elemento fondante del paesaggio del fondovalle nelle sistemazioni pertinenti al nuovo insediamento;
- Nella progettazione delle trasformazioni previste deve essere assicurato il ricorso a soluzioni che garantiscano il rispetto dell'attuale morfologia dei terreni e che non interferiscano negativamente con le visuali da e verso le sponde fluviali, preservando i principali varchi;
- E' preferibile che le aree pertinenti e a parcheggio risultino permeabili;
- Sono da adottare tutte le misure di mitigazione opportune per evitare l'inquinamento, anche accidentale, in fase di cantiere e di esercizio con le acque superficiali, il suolo e le acque sotterranee;
- Sono da attuare scelte architettoniche e di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riuso o per scopi irrigui o per

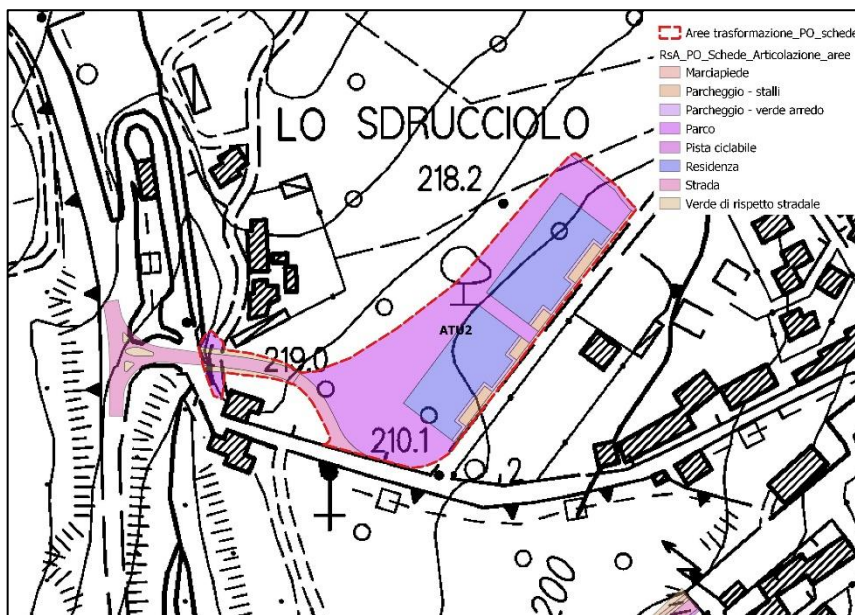
l'alimentazione di bacini di fitodepurazione, climatizzazione naturale, anche con l'ausilio di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es fotovoltaico).

- Nel rispetto dei caratteri ambientali e di naturalità del parco fluviale è necessario che la trasformazione porti alla razionalizzazione dei flussi di traffico e della sosta, a emissioni rumorose compatibili (meglio se inferiori) alla classe acustica definita dal PCCA e a una efficiente raccolta e gestione dei rifiuti, evitando che possano costituire elemento detrattore del paesaggio e risorsa per animali opportunisti.
- Dato che il Piano persegue il mantenimento e l'implementazione delle reti ecologiche in un sistema che comprende e permea anche il territorio urbanizzato, nella progettazione della nuova viabilità e nella sistemazione dei tracciati esistenti, sono da realizzare passaggi protetti per la fauna, anche minore

F.B.1.1.2 - ATU2- Rignano - Via Berlinguer

F.B.1.1.2.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Le aree oggetto della presente scheda sono comprese tra la storica località de "La Madonna di Sezzano" e Via Berlinguer, ubicate nell'estremo lembo nord-occidentale dell'ambito urbano di Rignano capoluogo.

I terreni sono caratterizzati dal sistema rurale storico residuale, con porzioni di oliveto parzialmente in stato di abbandono e da assetti morfologici con pendenze non molto accentuate. Il recente sistema insediativo di via Berlinguer, attuato sulla previsione del Regolamento Urbanistico approvato nel 2000, pur definendo un limite urbano molto netto, non ha tuttavia determinato un sistema viario di "circonvallazione alto", capace di determinare alternative viabilistiche. Allo stesso tempo, e in parte per gli stessi terreni, ha prefigurato, senza che venisse attuato, l'ipotesi viaria alternativa al passaggio della SP 89 "Del Bombone" alla strettoia de La "Madonna di Sezzano". Questo luogo è fortemente connotato da una storia antica, che unisce la difficoltà orografica di ingresso a Rignano con una sentita devozione per la Madonna di Sezzano, che lì accoglieva i viandanti prima di scendere verso le rive dell'Arno. Qui per secoli, fino al 1797 è stato custodito, prima in un tabernacolo e poi in un ricco oratorio, l'affresco di Madonna con bambino, attribuito a Bicci di Lorenzo, spostato nella vicina Pieve di San Leolino i primi anni del diciannovesimo secolo a causa della soppressione degli ordini religiosi operata dal regime napoleonico in Italia.

Oggi si è persa memoria della presenza dell'oratorio, dell'affresco e della diffusa e popolare devozione verso questa Madonna, dovuta anche alla convinzione del ruolo salvifico avuto durante la peste. Oggi rimane il toponimo de "La Madonna", ma come luogo problematico, perchè unico accesso di Rignano da nord, stretto, angusto, tortuoso e con forte pendenze, insomma un problema infrastrutturale da risolvere.

Destinazioni d'uso ammesse

- Servizi pubblici:
 - Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport;

- Aree per spazi e parcheggi pubblici;
- Viabilità;
- Residenza.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	11.507,05 mq	
SF	3.783,21 mq	
SE	1.500,00 mq (Residenza)	
SA	<ul style="list-style-type: none"> • una loggia con lunghezza pari ad una facciata e con profondità di mt. 3,00, da misurare dal filo facciata al pilastro, con aggetto di gronda max 50 cm; • un pergolato in ferro o legno di mq. 18; • nel caso non siano realizzati parcheggi interrati, in alternativa si potrà realizzare, per ogni unità abitativa, un box-auto di mq 25 con HMax 2,40; 	
N° alloggi	12	
H max	6,50 m	
n° di piani	n° 2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	30% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	<p>Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport: 6.402,65 mq;</p> <p>Aree per la mobilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parcheggi pubblici: 335,10 mq (26 posti auto); • Percorsi pedociclabili: 328,79 mq; • Viabilità: 657,38 mq; 	

Modalità di attuazione

Piano particolareggiato di iniziativa privata – PA.

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve prevedere la seguente tempistica: il rilascio del titolo abilitativo per gli interventi privati è subordinato alla realizzazione del 100% del bypass de “La Madonna” e del 50% degli altri interventi pubblici previsti dalla presente Scheda Norma.

Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell’intervento e il mantenimento delle destinazioni d’uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.2.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.2.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	NO
I invariante:	<p>Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l’insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l’attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell’erosione del suolo e dell’aumento dei deflussi superficiali.

II invariante:	Rete degli ecosistemi agropastorali-Matrice agroecosistemica di collina	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). Morfotipo TR7 - Tessuto sfrangiato di margine Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TRp - Tessuti urbani recenti ad assetto pianificato (Art. 60)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	VD Cap D.1.4

F.B.1.1.2.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.1.2.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo	Carta della vegetazione	Oliveti	Seminativi e colture erbacee estensive
2012-2013	Classe di vulnerabilità	Media	Media
	Classe di naturalità	Media	Medio-bassa
Studio Agnoletti	Uso del suolo (2016-2018):	2221- Arboricoltura da legno	
2012-2013		223- Oliveto a sesto irregolare	
		241- prato con olivo	
	Classificazione boschi (2018)	Nella zona non sono stati rilevati boschi figurativi del paesaggio	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)			

F.B.1.1.2.3 - VINCOLI TECNICI

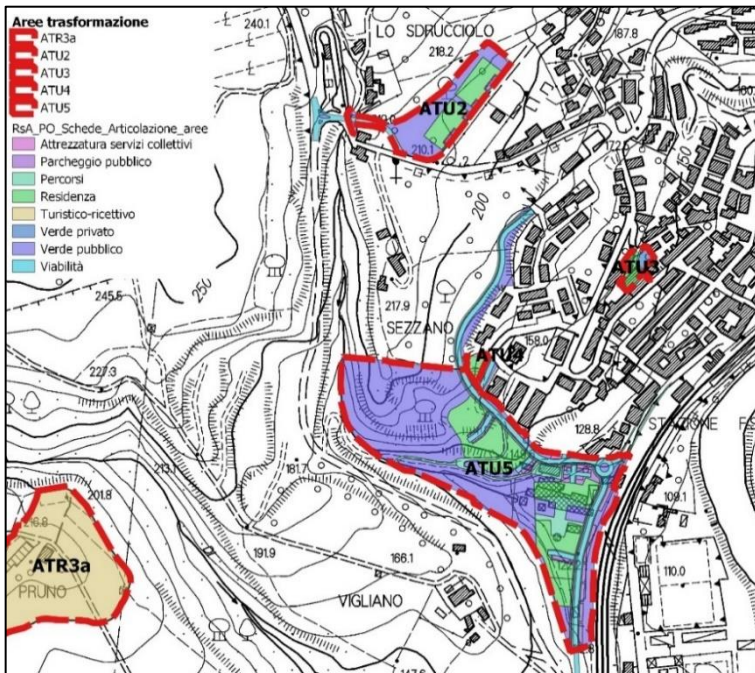
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) - Art. 20 NTA	NO

F.B.1.1.2.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Margine del tessuto edificato esistente di recente formazione, lungo Via Berlinguer, che corre al piede del versante collinare prevalentemente caratterizzato da oliveto. L'intervento consente di realizzare la nuova viabilità di accesso al Capoluogo liberando dall'intenso flusso di traffico la strettoia presso il piccolo nucleo in loc. "La Madonna" nella frazione di Bombone. Si tratta di un nucleo storico, anche se fortemente modificato nel tempo, che costituiva un nodo importante per i pellegrini in quanto in un tabernacolo all'interno dell'Oratorio di Sezzano dei padri vallombrosani, fino al 1797, era custodito un affresco rappresentante la Madonna che allatta il Bambino di Bicci di Lorenzo. L'affresco con la dismissione degli ordini religiosi nel periodo napoleonico, fu strappato e portato presso la Pieve di San Leonino. La deviazione del traffico consente una valorizzazione del vecchio nucleo, porta di accesso del Capoluogo, anche riportando una copia dell'affresco presso il tabernacolo (l'oratorio è stato inglobato nell'edificio) e utilizzando l'attuale viabilità come percorso ciclopedonale.
Accessibilità (viabilità)	E' raggiungibile con viabilità esistente. E' prevista la realizzazione di nuova viabilità che consenta l'accesso al capoluogo (abitato di Rignano) superando la strettoia della Madonna XX
Consumo di nuovo suolo	SI

Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 71)	Il margine nord occidentale dell'area lambisce un corso d'acqua IDRETLR79: AV4909 con una modesta area ricadente negli ambiti urbani perfluviali. Si tratta dello stesso corso d'acqua che attraversa l'area dell'ex cementificio Bruschi (ATU5)	
Siti oggetto di bonifica	No	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Media S.2 ed elevata S.3	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	3	
Presenza rete acquedotto	Si (dati 2012)	
Presenza rete fognaria	Si (dati 2012)	
Presenza giardini storici	NO	
Vincolo idrogeologico	Limitatamente alla sistemazione prevista tra la nuova viabilità e quella esistente all'innesto di nord-ovest	

F.B.1.1.2.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento risulta importante per la definizione del margine urbano e per la realizzazione della nuova viabilità di accesso al Capoluogo evitando l'attuale strettoia detta "della Madonna". Per quanto riguarda le infrastrutture viarie si ravvisa una sinergia con la variante alla strada provinciale (circonvallazione) in fase di realizzazione che da Bombone raggiunge Pian dell'Isola. Questo perché il nuovo bypass per l'accesso al Capoluogo previsto nell'ambito dell'intervento ATU2 potrebbe prevedere un innesto efficace sulla variante alla SP e quindi limitare ulteriormente i flussi di traffico all'interno del centro abitato.

Da considerare, sempre in tema di mobilità una positiva sinergia con l'intervento ATU5 (Cap. F.B.1.1.5) che prevede la connessione della viabilità interna al centro abitato del Capoluogo con la variante alla SP del Bombone in costruzione.

Al contempo questa trasformazione consente di valorizzare e rafforzare il tessuto di impianto storico (anche di valore simbolico e religioso) in loc. La Madonna, quale porta di accesso al Capoluogo.

F.B.1.1.2.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATU2
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Yellow
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	White
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	Green
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	Green
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	White
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	Yellow
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	Green
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Green
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	Green
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	Light Green
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Orange
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	Light Green
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	Orange

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU2
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.2.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Salvaguardia delle sistemazioni idraulico agrarie; ad es sistemazioni di versante mantenendo/recuperando/realizzando ciglionamenti e terrazzamenti anche mediante il ricorso a muri a secco

- Seguire la morfologia del versante evitando di incidere in modo significativo sulla naturale pendenza del declivio;
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Mantenere, valorizzare le superfici a oliveto quali elementi caratterizzanti il paesaggio evitando l'inserimento di elementi vegetazionali incongrui rispetto ai tipici caratteri del contesto;
- Per ridurre al minimo l'interferenza con gli ambiti agricoli, sarebbe auspicabile che la nuova viabilità si ponesse al margine degli stessi, così da limitarne la frammentazione e il consumo di suolo;
- Impedire l'ulteriore avanzamento dell'urbanizzazione lungo la strada per non incidere ulteriormente sul territorio agricolo posto nell'area di frangia urbana;
- Le sistemazioni a verde devono essere coerenti con le associazioni vegetazionali autoctone rilevate in loco e comunque garantire la funzionalità delle connessioni ecologiche, limitando effetti di frammentazione eventualmente indotti dall'occupazione di nuovo suolo;
- Sono da attuare azioni, sia in fase di cantiere che di esercizio, volte al controllo e alla riduzione delle specie esotiche invasive qualora presenti nell'area;
- Sono da adottare tutte le misure di mitigazione opportune per evitare l'inquinamento, anche accidentale, in fase di cantiere e di esercizio con le acque superficiali, il suolo e le acque sotterranee;
- La realizzazione della nuova viabilità che bypassa il nucleo della Madonna deve approfondire le analisi svolte in sede del presente Piano Operativo per un corretto inserimento paesaggistico e di ricucitura/riqualificazione del margine urbano;
- Dato che il Piano persegue il mantenimento e l'implementazione delle reti ecologiche in un sistema che comprende e permea anche il territorio urbanizzato, nella progettazione devono essere condotte indagini naturalistico-ambientali per individuare idonee misure atte a limitare l'impatto della nuova viabilità quale elemento di frammentazione lungo il versante che allo stato attuale si caratterizza per la diffusa presenza di oliveti e zone aperte (ad es. ponti verdi o sottopassaggi faunistici, fasce filtro a bordo strada, sistemazioni a verde in ambito urbano connesse con le reti del territorio rurale);
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Sono da attuare scelte architettoniche o di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riutilizzo o per scopi irrigui o per l'alimentazione di bacini di fitodepurazione, climatizzazione naturale, anche con l'ausilio dei tetti verdi e di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es. fotovoltaico), qualità dell'ambiente indoor;
- Qualunque modifica rispetto alla proposta presentata in sede del presente PO (in termini planivolumetrici e di indici di edificabilità) comporta necessariamente che l'intervento debba essere oggetto di specifica valutazione ambientale strategica; in tal senso costituisce riferimento l'Art. 5 bis della L.R. 10/2010 (*Atti di governo del territorio soggetti a VAS*)

1. La Regione, la città metropolitana, le province, le unioni di comuni e i comuni, nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

2. Non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano- volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

3. Le varianti agli atti di cui al comma 1 sono soggette a VAS ai sensi dell'articolo 5, comma 2, lettera b bis).

- Costituiscono riferimento gli allegati alla Parte II del D.Lgs 152/06 e la L.R. 10/2020 per quanto riguarda le fattispecie di progetti che devono essere oggetto di procedura di valutazione di impatto ambientale (ad es. viabilità)

F.B.1.1.3 - ATU3- Rignano - Via Garibaldi

F.B.1.1.3.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Le aree sono riconducibili in gran parte alla ex Fornace Andorlini, originariamente utilizzate, fino agli anni '70, per la produzione di calce idraulica. L'area è situata tra i due tratti a tornante di Via Garibaldi e con accesso diretto da Via Bombone.

Il recupero delle strutture produttive con destinazione residenziale era già previsto dal Regolamento Urbanistico approvato nel 2000, ma non ha trovato attuazione in questi anni.

Il progetto prevede il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ex Fornace Andorlini per funzioni residenziali, la sistemazione delle aree libere pertinenziali a verde privato e la realizzazione del percorso pedonale di collegamento tra Via Garibaldi e Via Bombone. L'obiettivo delle trasformazioni è il recupero di un'area abbandonata da anni all'interno del tessuto storico realizzando il collegamento pedonale tra via Garibaldi e via Bombone.

Destinazioni d'uso ammesse

Residenza

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		1.490,50 mq
SF		1.386,48 mq
SE		1.046,23 mq (Residenza)
Categoria di intervento ammessa		Quella assegnata agli edifici dalla Classificazione del patrimonio di valore storico, culturale e architettonico disciplinata dalle NTA
SA		
N° alloggi		8
H max		Quella esistente
n° di piani		
Parcheggi stanziali:		1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)
Parcheggi di relazione:		
SP		25% della superficie territoriale (ST)
Standard /cessione		Servizi pubblici: a) verde, parcheggi e attrezzature interesse comune: 420,00 mq; b) percorso pedo-ciclabile: 104,02 mq. Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici di cui al punto a) potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC. Il PUC potrà prevedere gli stralci funzionali da disciplinare nella convenzione.

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.3.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.3.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	Aree artificiali- Superfici urbanizzate	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). Morfotipo TR1 - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TS - Tessuti di impianto storico ed edifici storici sparsi (Art. 55)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	vd Cap D.1.4

F.B.1.1.3.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di riferimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.1.3.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Centro urbano
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa
Studio Università di Firenze 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018): 111- Tessuto urbano continuo	
	Classificazione boschi (2018)	Non sono rilevati boschi figurativi del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

F.B.1.1.3.3 - VINCOLI TECNICI

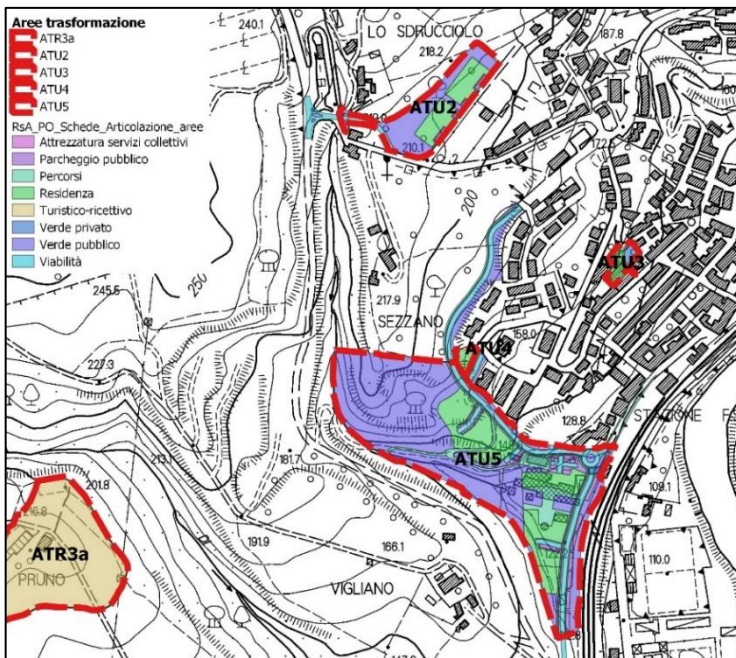
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.1.3.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	All'interno del centro abitato di Rignano. Si tratta del recupero/riqualificazione di edifici esistenti
Accessibilità (viabilità)	Esistente - La proposta prevede la realizzazione di un percorso pedonale che consenta di tagliare il tornante salendo lungo il versante
Consumo di nuovo suolo	NO
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 71)	NO
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata
Pericolosità sismica	Media S.2
Siti oggetto di bonifica	NO

Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	3
Presenza rete acquedotto	SI
Presenza rete fognaria	SI
Presenza giardini storici nelle zone circostanti	
Vincolo idrogeologico	

F.B.1.1.3.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento non produce effetti sinergici/cumulativi con altre trasformazioni previste in quanto si colloca nel centro abitato di Rignano. La realizzazione di un percorso pedonale pubblico permette un più agevole collegamento tra gli insediamenti del capoluogo posti a diverse quote lungo il versante.

F.B.1.1.3.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATU3
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	■
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	■
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	■
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	■
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	■
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	■
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	■
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	■
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	■
SUOLO SOTTOSUOLO	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	■
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	■
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	■
ENERGIA	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	■
	Ridurre i consumi energetici	■

	Obiettivi di sostenibilità	ATU3
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.3.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Qualità architettonica/edilizia degli interventi di recupero volti alla riqualificazione dell'assetto insediativo storico;
- Scelta essenze autoctone per le sistemazioni a verde privilegiando piante che caratterizzano i giardini storici limitrofi appartenenti a specie autoctone

- Realizzazione percorso pedonale che consenta di collegare attraverso una via più breve le porzioni del centro cittadino, poste a diversa quota lungo il versante. In particolare consente di raggiungere i giardini storici posti lungo Via Garibaldi e i principali servizi/attrezzature pubbliche. Il dislivello da superare può limitare l'accessibilità per diversamente abili: sono da attuare tutte le azioni utili per ridurre tali disagi e garantire comunque la fruizione agevole e sicura da parte di categorie deboli (anziani, bambini...)
- Sono da attuare scelte architettoniche o di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riuso o per scopi irrigui, climatizzazione naturale e di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es fotovoltaico), qualità dell'ambiente indoor;

F.B.1.1.4 - ATU4 - Rignano - Via Dalla Chiesa

F.B.1.1.4.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area di trasformazione in oggetto costituisce il "Trascinamento/riproposizione" di scelte pianificatorie pregresse (RU vigente) consistenti nella previsione edificatoria supportata da specifica variante urbanistica e da atto di *permuta terreno di proprietà comunale con unità immobiliare sita in fraz. Rosano*" di proprietà privata (ex circolo tennis) - Del. CC n. 64 del 27 settembre 2012. Oltre a dar seguito al contratto di permuta, l'intervento completa un tessuto insediativo consolidato dell'abitato di Rignano capoluogo nella sua parte occidentale.

Destinazioni d'uso ammesse

Residenza

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	666,59 mq	
SF	666,59 mq (Residenza)	
SE	334,00 mq (Residenza)	
SA	<ul style="list-style-type: none"> • una loggia con lunghezza uguale alla facciata prescelta e con profondità di 3 m, misurata dal filo facciata al pilastro con aggetto di gronda max 50 cm; • un box-auto di 25 mq di SE con altezza massima HMax 2,40. 	
N° alloggi	3	
H max	6,50 m	
n° di piani	n° 2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	25% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: mq 132 Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all'A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

Permesso di costruire convenzionato - PdC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.4.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.4.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Parzialmente lett g)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	<ul style="list-style-type: none"> - Rete degli ecosistemi agropastorali- Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea e arbustiva - Al limite (margine nord) con Rete degli ecosistemi agropastorali- Matrice agroecosistemica collinare - Superfici artificiali- area urbanizzata 	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). Morfotipo TR3 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TRp - Tessuti urbani recenti ad assetto pianificato (Art. 60)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	VD Cap D.1.4

F.B.1.1.4.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	Lungo il margine
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	Sul confine sud occidentale (area ex cementificio Bruschi)

F.B.1.1.4.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Ginestreti collinari di <i>Spartium junceum</i>	Colture temporanee associate a colture permanenti
	Classe di vulnerabilità	Bassa	Alta
	Classe di naturalità	Alta	Medio Bassa

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

Studio Università di Firenze 2016-2018	Usodel suolo (2016-2018):	324- Ginestreti collinari di <i>Spartium junceum</i>
	Classificazione boschi (2018)	Non sono presenti boschi figurativi del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

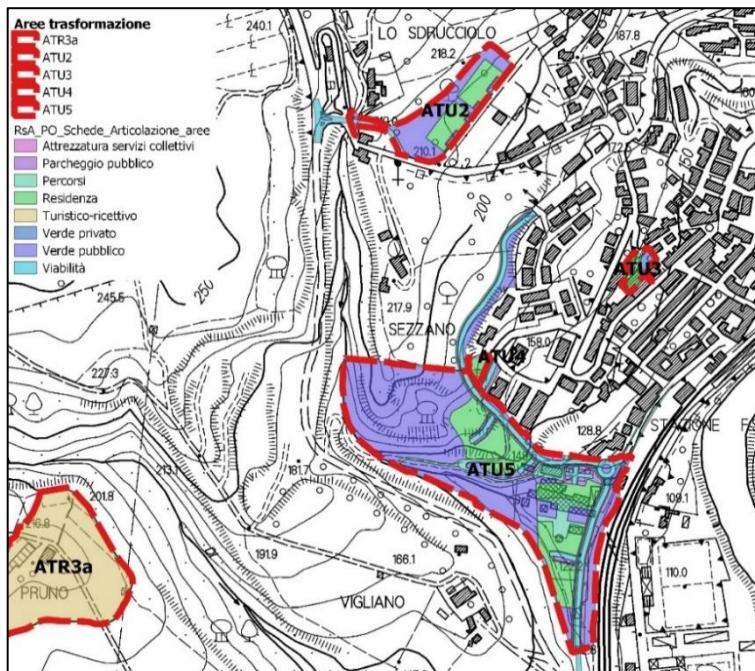
F.B.1.1.4.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.1.4.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Terreno incolto posto nell'ambito di un tessuto residenziale esistente, al margine del territorio rurale (matrice agroecosistemica collinare) in loc. Sezzano. La proposta di viabilità che dal bypass della Madonna (vd ATU2) raggiunge l'area dell'ex cementificio Bruschi (ATU5) e quindi raggiunge il fondovalle (Via Roma) va a chiudere il margine del territorio urbanizzato; l'intervento ATU4 è compreso tra tale nuovo tracciato e gli insediamenti esistenti e costituisce quindi un completamento puntuale.
Accessibilità (viabilità)	E' raggiungibile con viabilità esistente. L'intervento ATU5 prevede la realizzazione di nuova viabilità che attraversa la zona prolungando la viabilità esistente (Via Camilla Ravera). Tale viabilità consente di raccordare il bypass della Madonna (vd ATU2) con la viabilità di fondovalle (Via Roma)
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	NO
Pericolosità geologica	Media G.2 ed elevata G.3 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata
Pericolosità sismica	Media S.2
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	3
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	

F.B.1.1.4.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



La trasformazione è strettamente correlata all'intervento ATU5 in quanto ubicato in prossimità dell'ampio perimetro dell'area di intervento. Inoltre risulta servito dalla stessa nuova viabilità di accesso e beneficerà della presenza dell'esteso verde pubblico.

F.B.1.1.4.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATU4
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU4
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	

	Obiettivi di sostenibilità	ATU4
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

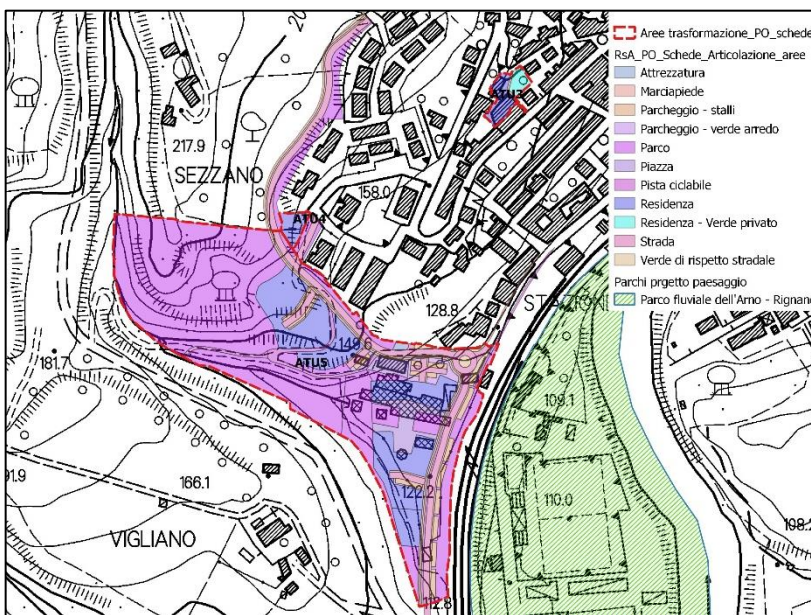
F.B.1.1.4.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Seguire la morfologia del versante evitando di incidere in modo significativo sulla naturale pendenza del declivio;
- Le sistemazioni a verde devono essere coerenti con le associazioni vegetazionali autoctone rilevate in loco e comunque garantire la funzionalità delle connessioni ecologiche, limitando effetti di frammentazione eventualmente indotti dall'occupazione di nuovo suolo;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Sono da attuare scelte architettoniche o di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riuso o per scopi irrigui o per l'alimentazione di bacini di fitodepurazione, climatizzazione naturale, anche con l'ausilio dei tetti verdi e di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es fotovoltaico), qualità dell'ambiente indoor;

F.B.1.1.5 - ATU5 - Ex cementificio Bruschi

F.B.1.1.5.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Nell'area in esame era attivo il cementificio della famiglia Bruschi - Calvelli, che in località *Il Borro*, estraeva e lavorava la pietra alberese per la produzione di calce e cemento. Il cementificio ha rappresentato per molto tempo una "… vera e propria centralità urbana, al pari della piazza …" favorendo lo sviluppo urbanistico di Rignano e lo sviluppo economico della comunità in senso manifatturiero". Le aree dell'ex cementificio Bruschi sono caratterizzate da un sistema minerario costituito da una rete (tutt'ora compiutamente inesplorata e priva di aggiornato rilievo) di gallerie, che a partire dalla fine del diciannovesimo secolo venivano utilizzate per estrarre l'alberese, per la produzione del cemento. All'interno si diramavano binari ferroviari a scartamento ridotto che emergevano in superficie per trasportare l'alberese destinata al cementificio. All'esterno l'imponente fornace.

Le procedure per la trasformazione delle aree dell'ex cementificio, ormai in disuso, iniziano nel 2002 con l'approvazione del Piano di Recupero Urbano e contestuale variante al Regolamento Urbanistico e successiva variante al PRU nel 2006. La convenzione, Rep. n. 61.059, stipulata in data 12.10.2007, risulta ad oggi decaduta.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

Le quantità edificatorie assentite dal Piano di Recupero Urbano erano le seguenti:

- Volumetria residenziale: mc. 46.000 (circa 200 alloggi);
- Superficie utile lorda per terziario e commerciale: mq. 2.000;
- Superficie utile lorda turistico-ricettiva: mq. 2.000 (*"la superficie utile lorda turistico-ricettiva può essere trasformata in volume residenziale ed in parte ad uso pubblico per un volume complessivo pari a mc. 8.000"*);
- Altezza massima: ml. 18,00.

Pertanto il vecchio PRU impegnava una superficie utile lorda totale di circa mq 19.300, mentre la presente scheda preleva dal Piano Strutturale una superficie edificabile (SE) di 9.300 mq.

La scheda intende proporre, in parte, il sistema di pianificazione progressiva, ma con una rilevante diminuzione delle superfici edificabili, pari a 10.000 mq, e con un diverso assetto che valorizzi anche la memoria storica dei luoghi e della qualità naturalistica delle aree. L'intervento si propone di realizzare:

- un sistema di viabilità di riaggiornamento che consentirà alla viabilità interna di Rignano di allacciarsi alla variante alla SP89 "Del Bombone" (in corso di completamento) attraverso:
 - o la prosecuzione di Via Ravera (fino a raggiungere la prosecuzione di Via XX settembre);
 - o la connessione con Via Carlo Alberto Dalla Chiesa/Via Salvo D'Acquisto;
 - o la prosecuzione Via XX settembre (fino a connettersi con la variante alla SP 89 "Del Bombone");
 - o la connessione con la parte terminale di Via Salvo D'Acquisto (zona parcheggi ex infermeria del cementificio);
- un sistema di connessioni pedociclabili che consentiranno, a partire dalla zona della Businga, di arrivare alla zona dei campi sportivi di Via Roma attraverso il savrappasso "Ferri Pepi";
- un sistema di aree verdi a funzione plurima (connessione ecologica, funzione ecosistemica, verde pubblico attrezzato, sistema continuo di aiuole attrezzate con filari alberati);
- un sistema di parcheggi tra i quali spicca il potenziamento del parcheggio scambiatore a servizio delle aree ferroviarie (che viene implementato di circa 76 posti auto a fronte degli attuali circa 100 posti auto);
- un sistema di spazi pubblici costituito da una nuova piazza laddove sorgeva la fornace del cemento e una terrazza panoramica (sfruttando trasformazioni residuali delle sistemazioni);
- le residenze per n. 88 alloggi di cui 8 per edilizia residenziale pubblica (nella forma di cessione di una specifica area da mettere a disposizione all'occorrenza della Società di gestione dell'edilizia residenziale pubblica della Città Metropolitana di Firenze);
- lo stombamento integrale del Fosso dello Sdrucchiolo (Fosso di Sezzano) consentendo la rinaturalizzazione delle relative sponde per almeno 10 metri su entrambe le sponde;
- un sistema di interventi atti a contenere la velocità di deflusso delle acque del Fosso Lo Sdrucchiolo, al fine di ridurre il rischio idraulico, evitare il dilavamento a valle di inerti, consentire flussi minimi vitali del corso d'acqua;
- gli approfondimenti specifici in merito alla vegetazione, alla fauna e agli ecosistemi locali al fine di valorizzarne la presenza all'interno di un sistema di conservazione, valorizzazione naturalistica e di fruizione di un "Parco naturale delle miniere";
- gli approfondimenti in termini di indagini storiche mirate, rilievi e quant'altro possa risultare utile ai fini della valorizzazione didattica, scientifica, ricreativa della memoria storica delle attività dell'ex cementificio Bruschi;
- la valorizzazione dell'ex infermeria in forma di primo nucleo di attrezzatura pubblica per la futura fruizione naturalistica e storica del "Parco naturale delle miniere".

Destinazioni d'uso ammesse

- Residenza;
- Direzionale e servizi privati;
- Servizi pubblici.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		60.341,49 mq
SF		11.450 mq Residenza/Direzionale e servizi privati, di cui: - 1000 mq per edilizia sociale; - 117,19 mq Attrezzature di servizi collettivi nella ex infermeria

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
SE		9.300,00 mq Residenza/Direzionale e servizi privati, di cui: - 800,00 mq per edilizia residenziale pubblica
SA		Le superfici accessorie ammesse sono: 1) Per la tipologia edilizia unifamiliare, ciascuna unità immobiliare, unifamiliare o bifamiliare, può essere dotata di una sola loggia posta lungo lo sviluppo di una facciata con profondità di tre metri da misurare dal filo facciata fino al pilastro con un oggetto di gronda max 50 cm., di un box-auto con superficie edificabile massima di 25mq con altezza massima (HMax) 2,40 m. e di un manufatto privo di rilevanza edilizia come un pergolato in ferro o legno di mq 18 con altezza massima di m. 2,20; 2) Per la tipologia in linea, ciascuna unità immobiliare può essere dotata: - per le unità immobiliari ai piani terra, delle stesse superfici accessorie del precedente punto 1); • per le altre unità immobiliari, di terrazze di 25 mq a condizione che le stesse siano le coperture di volumi pieni sottostanti comprese le logge, mai realizzate in oggetto con pilastri a vista e di un manufatto privo di rilevanza edilizia come un pergolato in ferro o legno di mq 18 con altezza massima di m. 2,20;
N° alloggi		88 (di cui 8 per edilizia sociale)
H max		6,50 ml per la tipologia unifamiliare e 12,5 ml per la tipologia edilizia in linea
n° di piani		Fino a 2 piani per la tipologia edilizia unifamiliare e fino a 4 piani fuori terra per la tipologia in linea
Parcheggi stanziali:		1,00 mq/10 mc (L. 1150/42 e smi, art. 41-sexies)
Parcheggi di relazione:		Eventuali parcheggi di relazione in conformità all' art. 10 del Regolamento di attuazione della L.R. 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020)
SP		40% della superficie territoriale (ST)
Standard /cessione		- Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport: 39.808,91 mq; - Aree per la mobilità: Parcheggi pubblici: 2.049,56 mq (133 posti auto di cui 76 per "parcheggio scambiatore"); Percorsi pedo-ciclabili: 2.430,55 mq; Viabilità: 4.416,46 mq; Piazza e terrazza panoramica: 2.249,85 mq; - Aree per attrezzature di interesse comune: servizi culturali e ricreativi: mq 117,19 ex infermeria del cementificio; edilizia residenziale pubblica: 1000 mq

Modalità di attuazione

Piano particolareggiato di iniziativa privata - PA

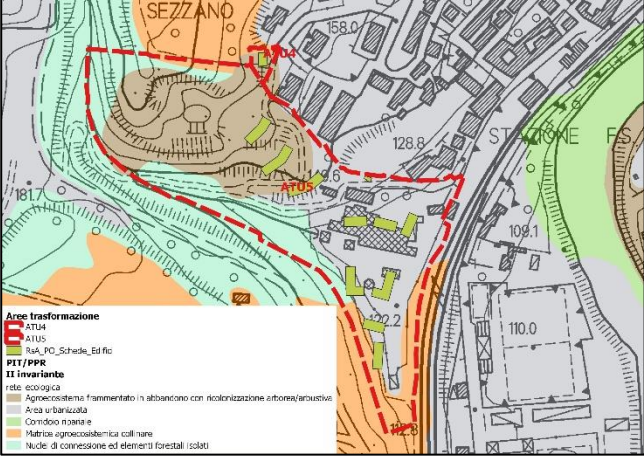
La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve prevedere la seguente tempistica: il rilascio del titolo abilitativo per gli interventi privati è subordinato alla realizzazione del 50% degli interventi pubblici previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico

F.B.1.1.5.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.5.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		lett g)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Prevalente CLvd- Collina a versanti dolci sulle unità liguri	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
	Nella porzione a est prossima alla viabilità – FON-Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico;

		<ul style="list-style-type: none"> - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
II invariante:	<p>Da nord verso Sud;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rete degli ecosistemi agropastorali- Matrice agroecosistemica collinare lungo i margini più a nord e alle quote inferiori a sud - Rete degli ecosistemi agropastorali- Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea e arbustiva - Rete degli ecosistemi forestali – Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati (lungo il corso d'acqua) - Superficie artificiale – area urbanizzata 	
III invariante:	<p>Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante – Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). Morfotipo TR7 – Tessuto sfrangiato di margine Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TRp - Tessuti urbani recenti ad assetto pianificato (Art. 60)</p>	
IV invariante:	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap. D.1.4

F.B.1.1.5.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.5.2.3 - Piano strutturale

Studio	Carta della vegetazione	Ginestrete collinari di <i>Spartium junceum</i>	Querceti mesofili di roverella a <i>Rosa sempervirens</i>	Pruneti	Aree ruderali e cantieri	Aree industriali
Studio Nemo 2012-2013	Classe di vulnerabilità	Bassa	Media	Bassa	Media	Nulla
	Classe di naturalità	Alta	Alta	Alta	Media	Bassa
	Uso del suolo (2016-2018):	324- Ginestrete collinari di <i>Spartium junceum</i> 311- Querceti mesofili di roverella a <i>Rosa sempervirens</i> 111- Tessuto urbano continuo				
Studio Università di Firenze 2016-2018	Classificazione boschi (2018)	Nella zona, lungo il corso d'acqua sono individuati boschi figurativi del paesaggio riconosciuti anche boschi storici				
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)						

F.B.1.1.5.3 - VINCOLI TECNICI

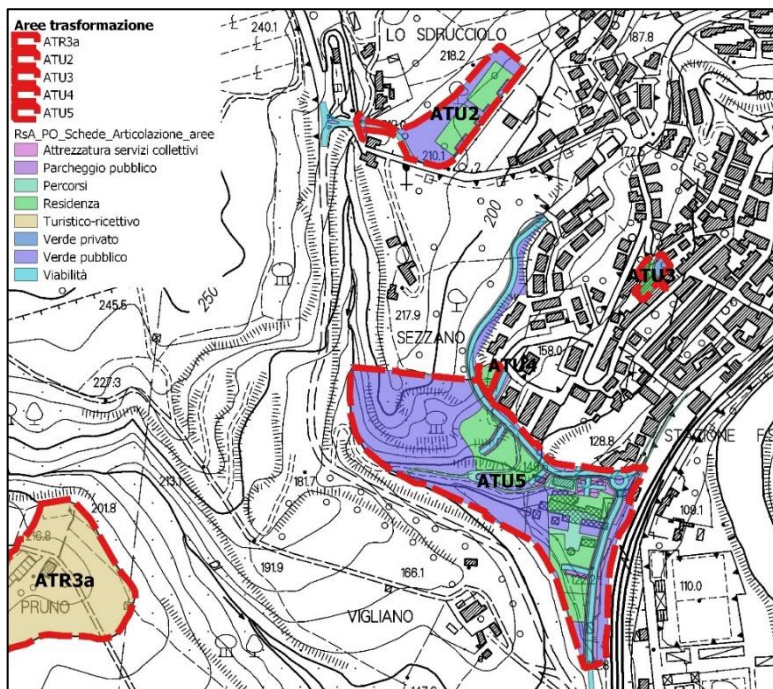
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	Da verificare nella parte ovest dell'area

F.B.1.1.5.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	<p>Si tratta di un'ampia area un tempo utilizzata a scopo estrattivo (marne da cemento) attualmente in stato di abbandono e degrado posta al margine del tessuto insediativo continuo. Si estende su un versante a tratti particolarmente ripido ricolonizzato da vegetazione forestale. Il Regolamento Urbanistico prevedeva la possibilità di realizzare fino a 200 alloggi attraverso Piano attuativo ma la previsione attuale prevede un significativo ridimensionamento (80 alloggi). E' prevista sia la destinazione residenziale che quella direzionale. La proposta si configura quindi come un intervento di rigenerazione urbana. Si prevede il recupero di alcune volumetrie esistenti (ex infermeria) per attrezzature di servizi collettivi e si collocano le nuove costruzioni e la nuova</p>
-------------------------	---

	viabilità in prossimità del tessuto insediativo continuo esistente, evitando di interferire con il corridoio ecologico individuato lungo il corpo idrico. La presenza delle gallerie/cavità un tempo scavate per l'estrazione delle marne da cemento in un contesto ormai riconquistato dalla vegetazione, offre l'occasione per proporre una riqualificazione complessiva del verde a uso del tessuto urbano e la realizzazione di un parco tematico delle miniere basato su finalità naturalistiche di conservazione/recupero della biodiversità.
Accessibilità (viabilità)	L'intervento prevede la realizzazione di nuova viabilità che attraversa la zona prolungando la viabilità esistente (Via Camilla Ravera). Tale viabilità consente di raccordare il bypass della Madonna (vd ATU2) con la circonvallazione di Rignano in corso di realizzazione da parte della Città Metropolitana (variante alla SP del Bombone). Tale viabilità costituisce un importante raccordo funzionale anche per connettere gli insediamenti posti a diversa quota lungo il versante, scaricando la viabilità minore dal traffico di automezzi. Inoltre è prevista la realizzazione di una pista ciclabile e di parcheggi scambiatori in superficie funzionali anche all'utilizzo della ferrovia per gli spostamenti
Consumo di nuovo suolo	SI in un'area oggetto di degrado L'edificio del cementificio è stato demolito negli anni '90 ed è stata effettuata la bonifica dei suoli. Rispetto alle previsioni vigenti, il POC riduce in modo significativo il dimensionamento per la realizzazione degli insediamenti e punta alla realizzazione di aree e attrezzature di valenza pubblica, anche in relazione alla localizzazione strategica della stessa area.
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani periferuviali (Art. 71)	All'interno dell'area scorre un corso d'acqua IDRETLR79: AV4909 con un modesto ambito urbano periferuviale
Pericolosità geologica	Media G.2, elevata G.3 e molto elevata G.4 - PAI pericolosità molto elevata P4
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3
Pericolosità sismica	Media S.2, elevata S.3 e molto elevata S.4
Siti oggetto di bonifica	Presenza di un sito oggetto di bonifica FI122 CHIUSO con certificazione di avvenuta bonifica
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	Prevalente 3; classe 4 in prossimità della viabilità di fondovalle
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	Limitatamente alla sistemazione prevista tra la nuova viabilità e quella esistente nell'innesto di nord-ovest

F.B.1.1.5.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



La trasformazione è strettamente correlata all'intervento ATU4 che si colloca lungo la stessa viabilità di previsione. Inoltre, la realizzazione di parcheggi tra cui il parcheggio scambiatore a servizio delle aree ferroviarie (che viene implementato di circa 76 posti auto a fronte degli attuali circa 100 posti auto) valorizza l'importante ruolo svolto dalla stazione di Rignano quale fulcro per la mobilità sostenibile sia per gli spostamenti pendolari quotidiani (vd Cap.B.1.2.1 e B.2.2.4.1.4) sia quale nodo strategico per la fruizione del territorio del comune e dei luoghi raggiunti dalla ferrovia.

Inoltre, l'intervento consente di dotare il Capoluogo di nuovi spazi di aggregazione (la nuova piazza) e di verde pubblico di grande valenza in ambito urbano. A questo si aggiunge la viabilità che consente la connessione tra la viabilità interna al centro abitato di Rignano con la viabilità extraurbana (SP 89 del Bombone) riducendo le pressioni del traffico urbano



F.B.1.1.5.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU5
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee		Yellow
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.		Green
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa		Yellow
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui		Green
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali		Green

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU5
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo

	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.5.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Recupero delle superfici boscate attraverso la corretta gestione delle specie alloctone invasive (*Robinia pseudoacacia* e, soprattutto, *Ailanthus altissima*) nelle fasi di cantiere e il continuo controllo nelle successive fasi di esercizio per evitare interferenze con le formazioni autoctone rappresentative del paesaggio e funzionali nell'ambito delle reti di connettività ecologica
- La realizzazione dei nuovi insediamenti deve seguire la morfologia del versante, evitando volumi, altezze e forme incongrue rispetto al contesto;
- Nelle fasi di cantiere e nelle successive fasi di esercizio sono da evitare interferenze con i corpi idrici che possano determinare incidenze sulla qualità delle acque, sui caratteri morfologici e sulla vegetazione igrofila autoctona posta in alveo e lungo le sponde;
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti (lo stombamento integrale del Fosso di Sezzano o dello Sdrucchiolo);
- Dal momento che il RU aveva previsto un numero molto superiore di alloggi è presumibile che, l'attuale previsione in forte riduzione sia da ritenersi sostenibile per quanto riguarda l'allaccio alle reti fognarie pubbliche: il dato deve comunque essere oggetto di verifica in accordo con l'ente Gestore del SII;
- L'intervento deve garantire la rimozione di tutti i rifiuti presenti nell'area e il recupero degli elementi testimoniali di archeologia industriale (ad es binari per trasporto materiali, macchinari e luoghi esemplificativi delle tecniche e tecnologie utilizzate per l'escavazione);
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
 - separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - separare le componenti pericolose;
 - ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.
- Sono da attuare scelte architettoniche e di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riuso o per scopi irrigui o per l'alimentazione di bacini di fitodepurazione, climatizzazione naturale, anche con l'ausilio dei tetti verdi e di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es fotovoltaico).
- Tutela delle cavità e dei cunicoli sotterranei scavati nel corso dell'attività per l'estrazione delle marne da cemento; le grotte (anche artificiali), ove non sfruttate a fini turistici, costituiscono habitat di valenza conservazionistica. Vi sono altri esempi in Toscana di sistemi di gallerie scavate allo stesso scopo (vd Comune di Pieve a Nievole- Colle di Poggio alla Guardia) che risultano di enorme interesse conservazionistico per la tutela di una comunità di chiroteri particolarmente ricca in specie e in numero di individui. Le cavità ospitano anche molte altre specie che qua trovano rifugio.
- Il progetto deve essere accompagnato da specifici studi per verificare se le nuove previsioni insistano su aree oggetto di escavazione in sotterraneo, magari attuando il mappaggio dei cunicoli anche ai fini di una loro valorizzazione, tutela ed eventuale fruizione nell'ambito del nuovo parco pubblico, comunque nel rispetto del potenziale valore conservazionistico;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

- Le zone destinate a verde pubblico devono tutelare le aree boscate che svolgono un importante funzione di connettività ecologica lungo il corso d'acqua attraverso interventi mirati alla gestione e salvaguardia delle associazioni vegetali autoctone e delle condizioni di naturalità del corpo idrico; nell'impianto di fasce pluristratificate con alberi e arbusti autoctoni, si suggerisce il ricorso anche a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori.
- Da valutare con particolare attenzione il rischio determinato dalle discenderie presenti nella vegetazione circostante e dai salti determinati da bancate e piazzali di cava posti a diversi livelli
- Da valutare la possibile presenza di risorgive, depositi di acqua in zone depresse, sia all'interno delle cavità che all'esterno, anche in depositi artificiali (cisterne, vasche di varie dimensioni...) da salvaguardare quale potenziale habitat per specie di valore conservazionistico;
- Qualunque modifica rispetto alla proposta presentata in sede del presente PO (in termini planivolumetrici e di indici di edificabilità) comporta necessariamente che l'intervento debba essere oggetto di specifica valutazione ambientale strategica; in tal senso costituisce riferimento l'Art. 5 bis della L.R. 10/2010 (*Atti di governo del territorio soggetti a VAS*)

1. La Regione, la città metropolitana, le province, le unioni di comuni e i comuni, nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

2. Non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano- volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

3. Le varianti agli atti di cui al comma 1 sono soggette a VAS ai sensi dell'articolo 5, comma 2, lettera b bis).

- Costituiscono riferimento gli allegati alla Parte II del D.Lgs 152/06 e la L.R. 10/2020 per quanto riguarda le fattispecie di progetti che devono essere oggetto di procedura di valutazione di impatto ambientale (ad es viabilità)
- Data la pendenza del versante attuare interventi volti a proteggere il suolo dall'erosione (corretta gestione del deflusso superficiale; funzione protettiva del bosco) anche mediante il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica
- Dato che il Piano persegue il mantenimento e l'implementazione delle reti ecologiche in un sistema che comprende e permea anche il territorio urbanizzato, nella progettazione della nuova viabilità e nella sistemazione dei tracciati esistenti, sono da realizzare passaggi protetti per la fauna, anche minore

F.B.1.1-6 - ATU6 - Pian dell'Isola 1

F.B.1.1.6.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Area ubicata nella zona di Pian dell'Isola caratterizzata da terreni prevalentemente pianeggianti, pertinenziali del Fiume Arno, compresi tra Via di Pian dell'Isola e il fiume.

Con l'avvento della pianificazione degli anni ottanta (riconfermata dal RU approvato nel 2000) le aree in questione sono state destinate prevalentemente a industria e artigianato, modificandone definitivamente natura e funzione. L'area di trasformazione in oggetto costituisce il "Trascinamento/riproposizione" di scelte pianificatorie pregresse (RU approvato nel 2000) di una serie di previsioni urbanistiche e atti specifici che portano alla trasposizione nel Piano Operativo della destinazione ultima definita nel RU di "Sottozona D4 - costituita da aree di completamento destinate all'edificazione con destinazione commerciale". La mutazione della destinazione ha inoltre consentito la vendita dell'area da parte dell'Amministrazione comunale e aperto alla possibilità della trasformazione della stessa. Su quest'area è stata presentata nel 2008 la richiesta di permesso di costruire, inerente la "realizzazione di un edificio ad uso commerciale", iter che non ha avuto definizione e che risulta archiviato.

Salvo la prioritaria messa in sicurezza idraulica dell'area, l'obiettivo della presente scheda è il completamento del sistema produttivo di Pian dell'Isola. La realizzazione di un fabbricato destinato alla funzione di commercio al dettaglio, nella forma di un esercizio di media struttura di vendita, consente di fornire a quest'area un maggiore mix funzionale, anche in relazione al futuro parco fluviale che potrebbe trovare, in testa alla piattaforma produttiva, una serie di specifiche funzioni di servizio, utili anche al futuro collegamento pedonale con le aree in riva destra del fiume

Destinazioni d'uso ammesse

Commercio al dettaglio

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	4.068,07 mq	
SF	4.068,07 mq (Commercio al dettaglio)	
SE	1.490,00 mq (Commercio al dettaglio)	
SA		
N° alloggi		
H max	10,50 m	
n° di piani	Fuori terra: n° 1	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:	1,5 mq/1mq di superficie di vendita (art. 10, Regolamento di attuazione della LR 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020)	
SP	25% della superficie territoriale (ST)	
Standard /cessione	<p>Servizi pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> verde, parcheggi e attrezzature di interesse comune: 1.192 mq (art.5 DM 1444/68). <p>Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno eventualmente corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.</p>	

Modalità di attuazione

Premesso di costruire convenzionato - PdC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.6.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.6.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	NO
--	----

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Fon_ Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
II invariante:	Zone artificiali- Aree urbanizzate	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TPS1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": T TSc - Tessuti per servizi specialistici commerciali (Art. 61)	
IV invariante:	15 - Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	• Vd Cap. D.1.4

F.B.1.1.6.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.6.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Villaggi, centri abitati di piccole dimensioni
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa
Studio Università di Firenze 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018):	249 - incolto
	Classificazione boschi (2018)	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

F.B.1.1.6.3 - VINCOLI TECNICI

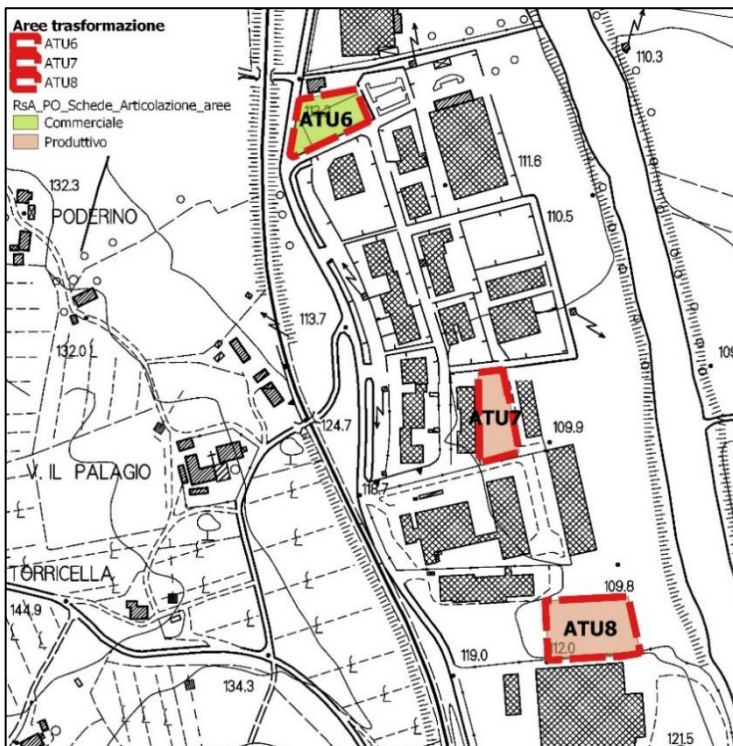
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	da verificare nella parte ovest dell'area

F.B.1.1.6.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

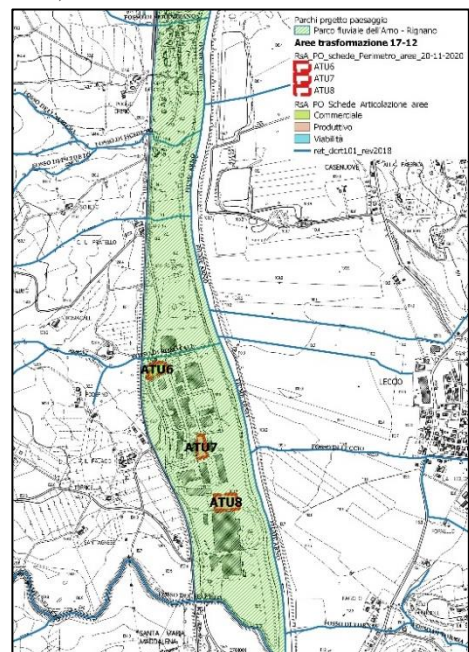
Contesto di riferimento	Si tratta di un'area posta all'interno dell'area a prevalente destinazione produttiva/artigianale di Pian dell'Isola, che si estende tra il tracciato ferroviario e la sponda sinistra idrografica del Fiume Arno. La struttura commerciale prevista si trova sulla viabilità che conduce alla proposta del nuovo ponte sull'Arno che collega Pian dell'Isola con l'area produttiva del Leccio in sponda opposta
Accessibilità (viabilità)	SI

Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani periferiali (Art. 71)	L'intervento ricade in prossimità della sponda sinistra idrografica del Fiume Arno (<300 m) e interamente in ambito urbano periferiale
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni frequenti P3 - PGRA pericolosità per alluvioni alta P3
Pericolosità sismica	Elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	5
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	

F.B.1.1.6.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Ricade interamente nel progetto di paesaggio del Parco fluviale dell'Arno di Rignano (art. 73 NTA)



L'intervento si colloca all'interno del Tessuto prevalentemente produttivo da consolidare TPS1 posto in località Pian dell'Isola, caratterizzato da lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni, disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento in riva sinistra dell'Arno, all'ingresso del centro abitato di Rignano capoluogo. Tale Tessuto è in netta discontinuità con il tessuto urbano e con il territorio aperto. Il tipo edilizio prevalente è il grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale, con assetti di facciata spesso variati e individualizzanti. I lotti edificati risultano intervallati da aree libere e la trasformazione proposta ne occupa una posta a nord ovest, in prossimità del tracciato ferroviario. Le NTA (Art. 63) in relazione a quanto stabilito dalla fattibilità idraulica di cui al Titolo V, consentono anche ampliamenti delle attività esistenti per consentire un loro futuro sviluppo e scongiurare eventuali delocalizzazioni.






F.B.1.1.6.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi di sostenibilità		ATU6
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano		

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU6
SUOLO E SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

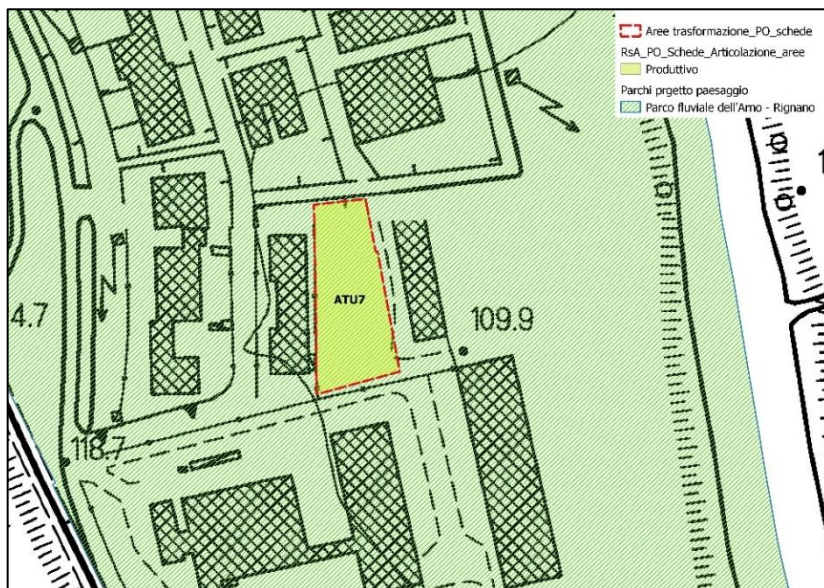
F.B.1.1.6.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Dal momento che l'intervento si colloca nel proposto parco fluviale dell'Arno è necessario garantire una elevata qualità degli insediamenti ricorrendo ad opportune sistemazioni perimetrali;
- In relazione alla problematica della pericolosità idraulica, l'attuazione dell'intervento è condizionata dalla realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica;
- Lungo la viabilità di accesso deve essere effettuata la piantumazione di specie arboree autoctone che svolgano funzione di connettività ecologica trasversale in relazione alla fascia ripariale lungo l'asta fluviale e che svolgano un ruolo di mitigazione anche estetico-percettiva. Nella scelta sono da privilegiare specie autoctone tipiche del contesto di riferimento (in relazione anche alle caratteristiche pedologiche dei suoli e alla disponibilità idrica) per un miglior inserimento estetico paesaggistico e ambientale e per un attecchimento e una gestione/manutenzione più agevoli. Per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco fluviale dell'Arno, si suggerisce il ricorso a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori. Sono da preferire fasce a verde pluristratificate, con alternanza di specie arboree e arbustive, la cui densità e spessore deve essere valutato anche in relazione alla necessità di mitigazione di pressioni determinate da inquinamento acustico, luminoso, atmosferico derivanti dalla tipologia di attività insediata.
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- la progettazione deve ispirarsi ai principi e criteri dell'accessibilità universale
- Da garantire la continuità e la sicurezza della pista ciclabile che corre lungo la viabilità di accesso e raggiunge il fiume

F.B.1.1.7 - ATU7 - Pian dell'Isola 2

F.B.1.1.7.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Area ubicata nella zona di Pian dell'Isola caratterizzata da terreni prevalentemente pianeggianti, pertinenziali del Fiume Arno, compresi tra Via di Pian dell'Isola/linea ferroviaria lenta Firenze - Roma e il fiume.

Con l'avvento della pianificazione degli anni ottanta (riconfermata dal RU approvato nel 2000) le aree in questione sono state destinate prevalentemente a industria e artigianato, modificandone definitivamente natura e funzione. L'area di trasformazione in oggetto costituisce il "Trascinamento/riproposizione" pianificazione progressa (RU

approvato 2000) di una serie di previsioni urbanistiche e atti specifici che portano alla trasposizione nel Piano Operativo della destinazione ultima definita nel vecchio RU. Inoltre in data 24/01/2006 è stato rilasciato il permesso di costruire n° 8, oggi decaduto, in quanto non è mai stata data comunicazione di inizio lavori.

Salvo la prioritaria messa in sicurezza idraulica dell'area, l'obiettivo della presente scheda è il completamento del sistema produttivo di Pian dell'Isola. La realizzazione di un nuovo fabbricato per industria e artigianato consente alle attività innovative presenti nell'area, che negli ultimi anni hanno visto una loro importante espansione, di ampliarsi, scongiurando in tal modo la loro delocalizzazione.

Destinazioni d'uso ammesse

- Industriale e artigianale;
- Commercio al dettaglio fino al 30% della superficie edificabile (sono consentiti esercizi commerciali fino alla media struttura di vendita)

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	3656,82 mq	
SF	3656,82 mq (Industriale e artigianale)	
SE	3100,00 mq (Industriale e artigianale)	
SA	.	
N° alloggi		
H max	10,50 m	
n° di piani	2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	25% della superficie territoriale (ST)	
Standard /cessione	<p>Servizi pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 365,68 mq (art.5 DM 1444/68); Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

Premesso di costruire convenzionato - PdC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.7.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.7.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	FON_Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.

II invariante:	Zone artificiali- Aree urbanizzate	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TPS1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TPC - Tessuti produttivi da consolidare e completare (Art. 63)	
IV invariante:	15 - Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	• Vd Cap D.1.4

F.B.1.1.7.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	NO
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	NO
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	NO
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	NO
Art. 16 - Ciclopiste	NO
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.7.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Aree industriali
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa
Studio Università di Firenze 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018):	231- Prato
	Classificazione boschi (2018)	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

F.B.1.1.7.3 - VINCOLI TECNICI

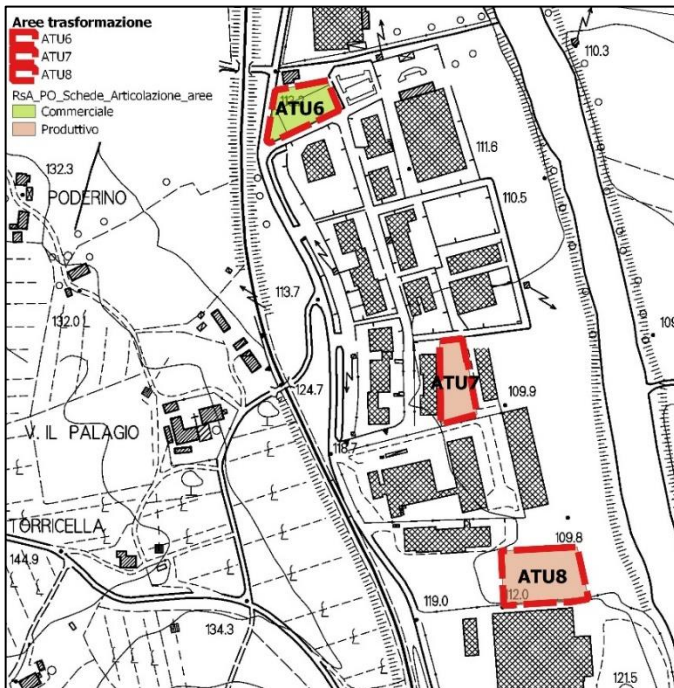
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	

F.B.1.1.7.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

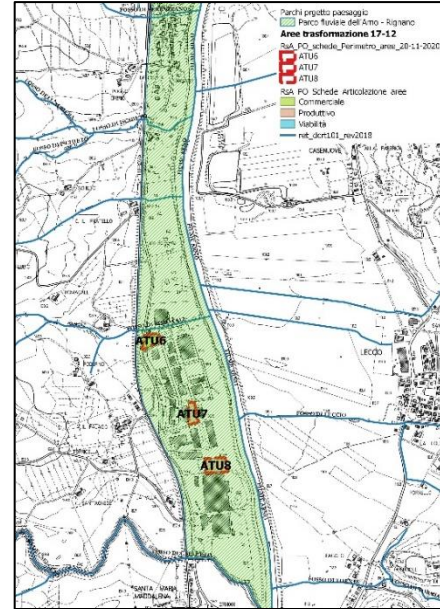
Contesto di riferimento	L'area di trasformazione è interclusa tra fabbricati industriali/artigianali in una zona esistente a specifica vocazione (saturazione)
Accessibilità (viabilità)	Esistente
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	L'intervento ricade in prossimità della sponda sinistra idrografica del Fiume Arno (<200 m) e interamente in ambito urbano perfluviale
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni frequenti P3 - PGRA pericolosità per alluvioni alta P3
Pericolosità sismica	Elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	5

Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	NO

F.B.1.1.7.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Ricade interamente nel progetto di paesaggio del Parco fluviale dell'Arno di Rignano (art. 73 NTA)



L'intervento si colloca all'interno del Tessuto prevalentemente produttivo da consolidare TPS1 posto in località Pian dell'Isola, caratterizzato da lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni, disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento in riva sinistra dell'Arno, all'ingresso del centro abitato di Rignano capoluogo. Tale Tessuto è in netta discontinuità con il tessuto urbano e con il territorio aperto. Il tipo edilizio prevalente è il grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale, con assetti di facciata spesso variati e individualizzanti. I lotti edificati risultano intervallati da aree libere e la trasformazione proposta ne occupa una posta nella porzione centrale tra 2 capannoni esistenti. Le NTA (Art. 63) in relazione a quanto stabilito dalla fattibilità idraulica di cui al Titolo V, consentono anche ampliamenti delle attività esistenti per consentire un loro futuro sviluppo e scongiurare eventuali delocalizzazioni.

F.B.1.1.7.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi di sostenibilità		ATU7
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
SUOLO SOTTOSUOLO	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
ENERGIA	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Ridurre i consumi energetici	
INQUINAMENTO FISICO	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
RIFIUTI	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	

	Obiettivi di sostenibilità	ATU7
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.7.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

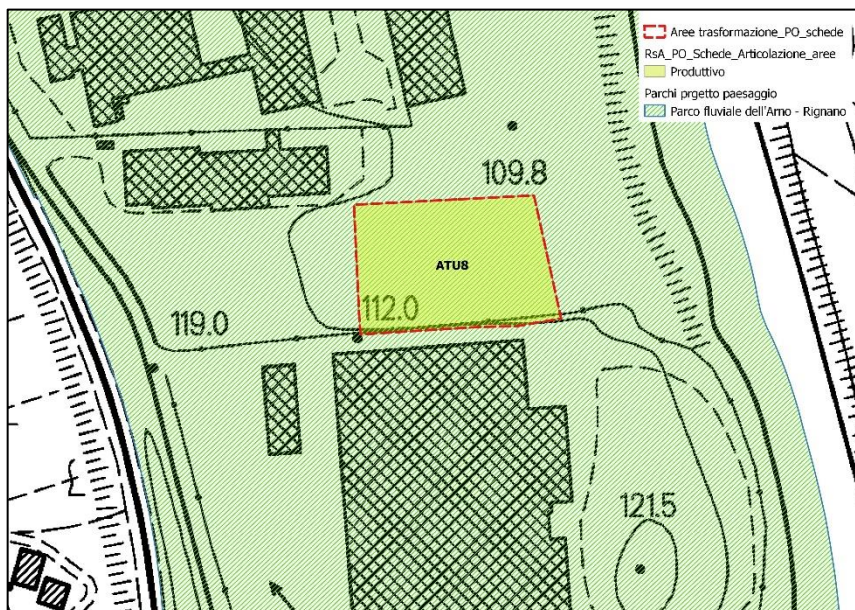
- Evitare l'insediamento di aziende a rischio di incidente rilevante
- In relazione all'attività industriale/artigianale insediabile è necessario procedere alla verifica dell'impatto sulla qualità dell'aria (anche in senso sinergico) in attuazione delle disposizioni del PRQA;
- In relazione alla problematica della pericolosità idraulica, l'attuazione dell'intervento è condizionata dalla realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica;
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;

- Per l'insediamento di attività produttive/artigianali è necessario valutare eventuali impatti sinergici e/o cumulativi sul contesto (e le diverse matrici) in relazione alle altre attività presenti; in particolare:
 - o Traffico generato
 - o Emissioni in atmosfera (ai sensi dell'art. 10 della Disciplina di PRQA Cap. A.2.3.3)
 - o Emissioni acustiche
 - o Consumi idrici
 - o Consumi energetici
 - o Efficienza sistema raccolta dei rifiuti
- Dal momento che l'intervento si colloca nel proposto parco fluviale dell'Arno è necessario garantire una elevata qualità degli insediamenti ricorrendo, se necessario ad opportune sistemazioni perimetrali;
- Se viene realizzato il Parco fluviale lungo l'Arno che comprende anche l'area industriale/artigianale di Pian dell'Isola, è necessario attuare forme di gestione ispirate ai principi e ai criteri delle APEA;
- Da garantire la continuità della pista ciclabile che corre lungo la viabilità di accesso e raggiunge il fiume
- Lungo la viabilità di accesso deve essere effettuata la piantumazione di specie arboree autoctone che svolgano funzione di connettività ecologica trasversale in relazione alla fascia ripariale lungo l'asta fluviale e che svolgano un ruolo di mitigazione anche estetico-percettiva. Nella scelta sono da privilegiare specie autoctone tipiche del contesto di riferimento (in relazione anche alle caratteristiche pedologiche dei suoli e alla disponibilità idrica) per un miglior inserimento estetico paesaggistico e ambientale e per un attecchimento e una gestione/manutenzione più agevoli. Per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco fluviale dell'Arno, si suggerisce il ricorso a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori. Sono da preferire fasce a verde pluristratificate, con alternanza di specie arboree e arbustive, la cui densità e spessore deve essere valutato anche in relazione alla necessità di mitigazione di pressioni determinate da inquinamento acustico, luminoso, atmosferico derivanti dalla tipologia di attività insediata.
- I dati forniti dal gestore del SII relativi all'estensione delle reti fognarie (2012) evidenziano che l'area non risulta servita; da valutare la possibilità di estensioni delle reti; in alternativa, qualora sia dimostrato che tale collegamento non sia realizzabile, devono essere garantiti adeguati trattamenti delle acque reflue, anche in modo consortile. La gestione del depuratore deve essere attuata secondo criteri di elevata qualità, evitando emissioni odorigene e rischi di malfunzionamenti anche accidentali che possano incidere sulla fruibilità del parco pubblico dell'Arno.

F.B.1.1.8 - ATU8 - Pian dell'Isola 3

F.B.1.1.8.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Area ubicata nella zona di Pian dell'Isola caratterizzata da terreni prevalentemente pianeggianti, pertinenti del Fiume Arno, compresi tra Via di Pian dell'Isola e il Fiume.

Con l'avvento della pianificazione degli anni ottanta (riconfermata dal RU approvato nel 2000) le aree in questione sono state destinate prevalentemente a industria e artigianato, modificandone definitivamente natura e funzione. Salvo la prioritaria messa in sicurezza idraulica dell'area, l'obiettivo della presente scheda è il completamento del sistema produttivo di Pian dell'Isola. La realizzazione di un nuovo fabbricato per industria e artigianato consente alle attività innovative presenti nell'area, che negli ultimi anni hanno visto una loro importante espansione, di ampliarsi, scongiurando in tal modo la loro delocalizzazione.

Destinazioni d'uso ammesse

- Industriale e artigianale;
- Commercio al dettaglio fino al 30% della superficie edificabile (sono consentiti esercizi commerciali fino alla media struttura di vendita).

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	6.663,20 mq	
SF	6.663,20 mq (Industriale e artigianale)	
SE	5.300,00 mq (Industriale e artigianale)	
SA		
N° alloggi		
H max	10,50 M	
n° di piani	2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	25% della superficie territoriale (ST)	
Standard /cessione	<p>Servizi pubblici:</p> <p>a) verde, parcheggi e attrezzature interesse comune: 666,32 mq (art.5 DM 1444/68);</p> <p>b) percorso pedociclabile: 210 mq</p> <p>Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici di cui al punto a) potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.</p>	

Modalità di attuazione

Premesso di costruire convenzionato - PdC

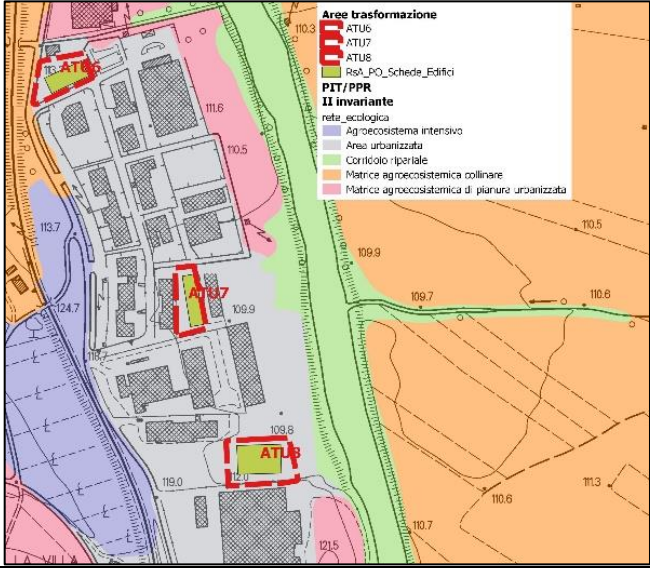
La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.8.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.8.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		lett. c)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	FON_Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.

II invariante:	Zone artificiali- Aree urbanizzate	 <p>Aree trasformazione ATU6 ATU7 ATU8 Rst_PO_Schede_Edifici</p> <p>PIT/PPR II invariante rete ecologica Agrosistema intensivo Area urbanizzata Corridoio ripariale Matrice agrosistemica collinare Matrice agrosistemica di pianura urbanizzata</p>
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TPS1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TPc - Tessuti produttivi da consolidare e completare (Art. 63)	
IV invariante:	15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	• Vd Cap D.1.4

F.B.1.1.8.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 3 - "Aree sensibili di fondovalle"	Parzialmente
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.8.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Aree industriali
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa
Studio Universtà di Firenze 2016- 2018	Uso del suolo (2016-2018):	249- Incolto
	Classificazione boschi (2018)	Margine sud est- bosco figurativo del paesaggio in continuità con la fascia ripariale- Pioppeti e saliceti ripari
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

F.B.1.1.8.3 - VINCOLI TECNICI

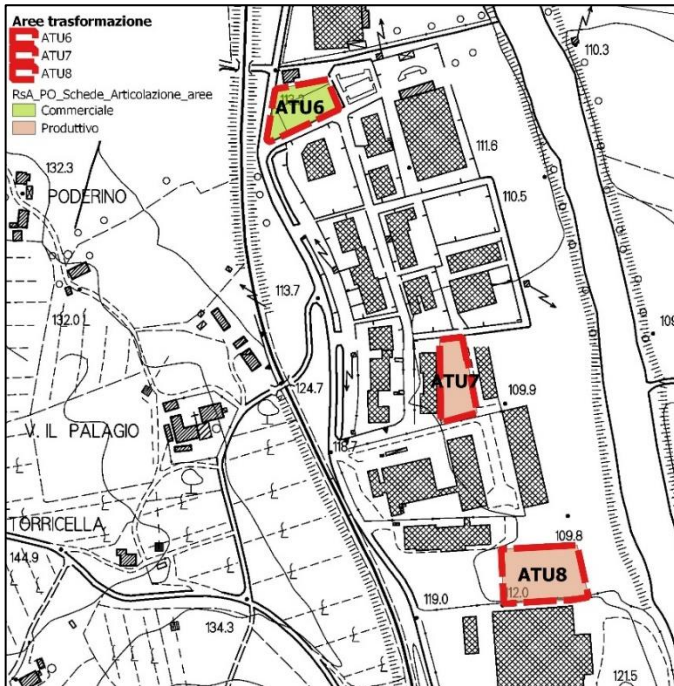
Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	

F.B.1.1.8.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

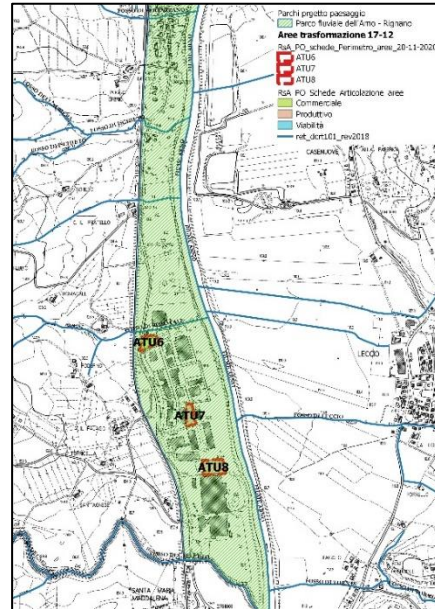
Contesto di riferimento	L'area di trasformazione è posta tra fabbricati industriali/ artigianali in una zona esistente a specifica vocazione posta in prossimità dell'area fluviale dell'Arno
Accessibilità (viabilità)	Esistente
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	L'intervento ricade in prossimità della sponda sinistra idrografica del Fiume Arno (<150 m) e interamente in ambito urbano perfluviale
Siti oggetto di bonifica	NO
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni frequenti P3 - PGRA pericolosità per alluvioni alta P3

Pericolosità sismica	Elevata S.3
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	5
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	NO (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	-

F.B.1.1.8.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Ricade interamente nel progetto di paesaggio del Parco fluviale dell'Arno di Rignano (art. 73 NTA)








L'intervento si colloca all'interno del Tessuto prevalentemente produttivo da consolidare TPS1 posto in località Pian dell'Isola, caratterizzato da lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni, disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento in riva sinistra dell'Arno, all'ingresso del centro abitato di Rignano capoluogo. Tale Tessuto è in netta discontinuità con il tessuto urbano e con il territorio aperto. Il tipo edilizio prevalente è il grande capannone prefabbricato, isolato su lotto e arretrato rispetto al fronte stradale, con assetti di facciata spesso variati e individualizzanti. I lotti edificati risultano intervallati da aree libere e la trasformazione proposta ne occupa una posta nella porzione sud orientale, prossima alla fascia ripariale del fiume Arno. Le NTA (Art. 63) in relazione a quanto stabilito dalla fattibilità idraulica di cui al Titolo V, consentono anche ampliamenti delle attività esistenti per consentire un loro futuro sviluppo e scongiurare eventuali delocalizzazioni.

F.N.1.1.8.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU8
ACQUA	E	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Yellow
		Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	Yellow
		Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	Yellow
		Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	Yellow
		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	Green
ARIA/CLIMA	E	Tutela della qualità dell'aria	Yellow
		Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	Yellow
		Promozione /infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Green
		Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	Green
SUOLO SOTTOSUOLO	E	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	Green
		Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Yellow
		Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	Yellow
ENERGIA	E	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	Yellow
		Ridurre i consumi energetici	Yellow
INQUINAMENTO FISICO	E	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	Yellow
		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	Yellow
		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	Yellow

	Obiettivi di sostenibilità	ATU8
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Aumentare gli standard	
IV invariante	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.8.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Lungo il perimetro deve essere effettuata la piantumazione di specie arboree autoctone che svolgano funzione di connettività ecologica trasversale in relazione alla fascia ripariale con saliceti e pioppeti lungo l'asta fluviale e che svolgano un ruolo di mitigazione anche estetico-percettiva. Nella scelta sono da privilegiare specie autoctone tipiche del contesto di riferimento (in relazione anche alle caratteristiche pedologiche dei suoli e alla disponibilità idrica) per un miglior inserimento estetico paesaggistico e ambientale e per un attecchimento e una gestione/manutenzione più agevoli. Per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco fluviale dell'Arno, si suggerisce il ricorso a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori. Sono da preferire

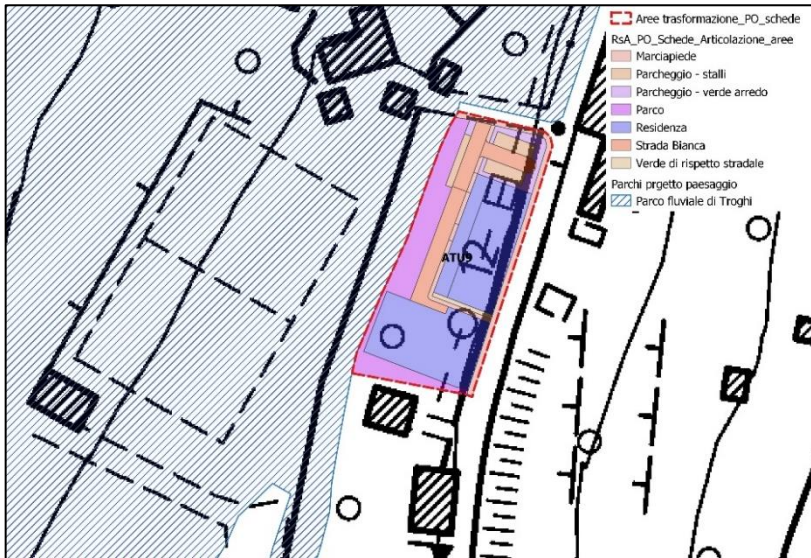
fasce a verde pluristratificate, con alternanza di specie arboree e arbustive, la cui densità e spessore deve essere valutato anche in relazione alla necessità di mitigazione di pressioni determinate da inquinamento acustico, luminoso, atmosferico derivanti dalla tipologia di attività insediata.

- In relazione alla problematica della pericolosità idraulica, l'attuazione dell'intervento è condizionata dalla realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica;
- Dal momento che l'intervento si colloca nel proposto parco fluviale dell'Arno è necessario garantire una elevata qualità degli insediamenti
- Per l'insediamento di attività produttive/artigianali è necessario valutare eventuali impatti sinergici e/o cumulativi sul contesto (e le diverse matrici) in relazione alle altre attività presenti; in particolare:
 - o Traffico generato
 - o Emissioni in atmosfera (ai sensi dell'art. 10 della Disciplina di PRQA Cap. A.2.3.3)
 - o Emissioni acustiche
 - o Consumi idrici
 - o Consumi energetici
 - o Efficienza sistema raccolta dei rifiuti
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- In relazione all'attività industriale/artigianale insediabile è necessario procedere alla verifica dell'impatto sulla qualità dell'aria (anche in senso sinergico) in attuazione delle disposizioni del PRQA
- Se viene realizzato il Parco fluviale lungo l'Arno che comprende anche l'area industriale/artigianale di Pian dell'Isola, è necessario attuare forme di gestione ispirate ai principi e ai criteri delle APEA
- I dati forniti dal gestore del SII relativi all'estensione delle reti fognarie (2012) evidenziano che l'area non risulta servita; da valutare la possibilità di estensioni delle reti; in alternativa, qualora sia dimostrato che tale collegamento non sia realizzabile, devono essere garantiti adeguati trattamenti delle acque reflue, anche in modo consortile. La gestione del depuratore deve essere attuata secondo criteri di elevata qualità, evitando emissioni odorigene e rischi di malfunzionamenti anche accidentali che possano incidere sulla fruibilità del parco pubblico dell'Arno.
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

F.B.1.1.9 - ATU9 - Troghi - Colombaiotto

F.B.1.1.9.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Le aree oggetto dell'intervento sono ubicate nella parte settentrionale dell'ambito urbano di Troghi, comprese tra la SP 1 "Aretina per San Donato" e il Fosso di Selceto o di Troghi. I terreni sono posizionati a una quota più bassa rispetto alla Strada provinciale con dislivelli che variano tra 1,5 e i 2 metri.

Sull'area è presente una previsione pianificatoria non giunta all'iter finale del rilascio del permesso di costruire per decadenza della convenzione della lottizzazione originaria. La lottizzazione approvata nel 2006 prevedeva la costruzione di un edificio con dieci unità abitative, la realizzazione di un parcheggio pubblico a raso, l'adeguamento di un tratto dell'acquedotto e lo smaltimento delle acque reflue. L'intervento prevede il completamento dell'assetto insediativo nella parte settentrionale dell'ambito urbano di Troghi attraverso la realizzazione di:

- n. 8 alloggi articolati in n. 4 edifici bifamiliari;
- un parcheggio pubblico della capacità di 16 posti;
- un percorso pedo-ciclabile lungo la SP 1 "Aretina per San Donato";
- un'area verde in fregio al Fosso di Selceto/Troghi quale componente del più ampio parco fluviale di Troghi;

L'obiettivo della trasformazione è la dotazione di infrastrutture necessarie sia per collegare pedonalmente il nucleo del Colombaiotto al centro di Troghi sia per la sosta degli autoveicoli dei residenti attraverso la realizzazione di un parcheggio pubblico.

Destinazioni d'uso ammesse

- Residenza;
- Servizi pubblici.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	4147,86 mq	
SF	2.006,30 mq (Residenza)	
SE	1000,00 mq Residenza)	
SA	- una loggia per ogni unità immobiliare con profondità pari a 3 m, misurata dal filo della facciata fino al pilastro e con aggetto di gronda max 50 cm, la lunghezza della loggia dovrà essere uguale alla lunghezza della facciata prescelta; - un box-auto di mq 28 (3,50X8,00) come previsto dalla sezione B della scheda norma;	
N° alloggi	8	
H max	6,50 da misurare dal piano di campagna naturale	
n° di piani	2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	Parcheggi stanziali: 1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	25% della superficie territoriale (ST)	
Standard /cessione	Aree per spazi pubblici attrezzate a verde, sport e connessioni ecologiche: <ul style="list-style-type: none"> • 859,29 mq, di cui almeno 100 mq di verde di connessione ecologica; - Aree per spazi a parcheggi pubblici: 640,26 mq (16 posti auto);	

	<p>- Aree per la mobilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percorsi pedociclabili: 363,41 mq • Viabilità pubblica: 140,96 mq; <p>Il rilascio del permesso di costruire degli edifici privati è subordinato alla realizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'80% del parcheggio pubblico e della viabilità; - del 50% del verde pubblico. 	
--	---	--

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato - PUC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve prevedere il seguente impegno: il rilascio del permesso di costruire degli edifici privati è subordinato alla realizzazione dell'80% del parcheggio pubblico e della viabilità e il 50% del verde pubblico. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.9.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.9.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	lett. c)	
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	286-1974b	
	150-1973	
I invariante:	FON_Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
II invariante:	Superfici artificiali- Aree urbanizzate	
III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TR2 - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati sul lotto Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TRp - Tessuti urbani recenti ad assetto pianificato (Art. 60)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap. D.1.4

F.B.1.1.9.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
-----------------	--------------------------------------

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

Art. 7 - Tutela del territorio aperto	A est
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	A ovest lungo il Fosso di Troghi dove si trovano ecosistemi forestali con latifoglie
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.9.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Parchi
	Classe di vulnerabilità	Media
	Classe di naturalità	Medio-bassa
Studio Università Firenze 2016- 2018	Uso del suolo (2016-2018):	324- Aree arboree e arbustive in evoluzione
	Classificazione boschi (2018)	Lungo il margine occidentale è individuato il bosco ripariale costituito da querceti di roverella a Rosa sempervirens riconosciuto figurativo del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

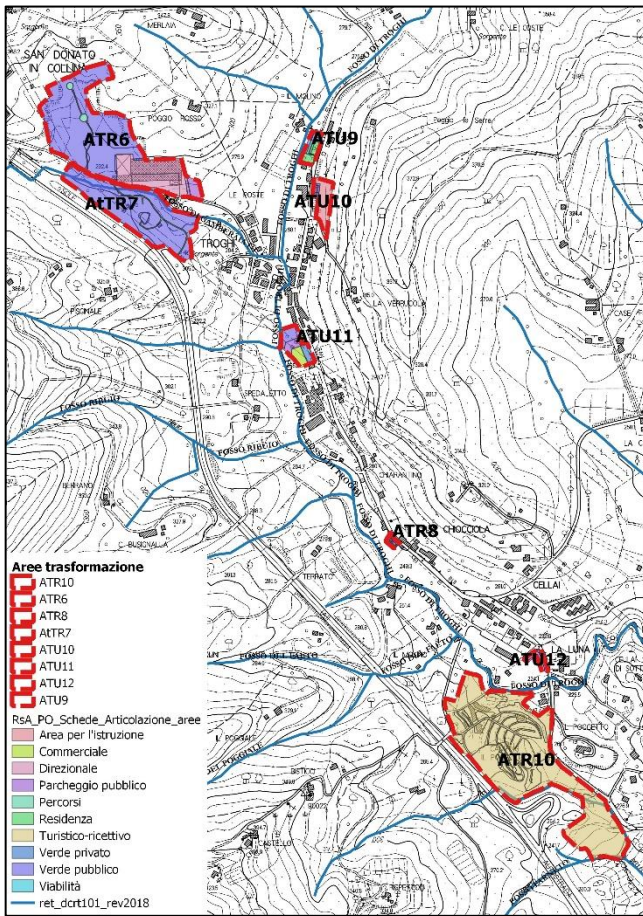
F.B.1.1.9.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto e fascia rispetto	NO
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Vincolo idrogeologico	

F.B.1.1.9.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta di un terreno posto lungo la Via Aretina che è localizzato all'ingresso dell'abitato di Troghi. Il nucleo del Colombaiotto è staccato dal centro abitato di Troghi e necessita di servizi. La realizzazione di percorsi pedociclabili consentono di aumentare la connettività tra questo nucleo e le zone circostanti: un ponticello sul fosso consente un accesso più agevole alle strutture sportive
Accessibilità (viabilità)	SI
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	Lungo il margine occidentale corre il fosso di Troghi e l'area di trasformazione si sovrappone parzialmente con l'ambito urbano perfluviale
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3
Pericolosità sismica	Elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	
Classificazione PCCA	4
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	NO (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	

F.B.1.1.9.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area di trasformazione si pone a monte di una serie di interventi previsti lungo il fosso di Troghi ma non sono individuabili effetti sinergici e/o cumulativi con altre previsioni.






F.B.1.1.9.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU9
ACQUA		Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
		Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
		Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
		Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA		Tutela della qualità dell'aria	
		Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
		Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
		Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
		Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	E	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
		Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
		Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA		Ridurre i consumi energetici	
		Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI		Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA		Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
		Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
		Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
		Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
		Garantire l'accessibilità universale	
		Aumentare gli standard	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU9
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.9.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

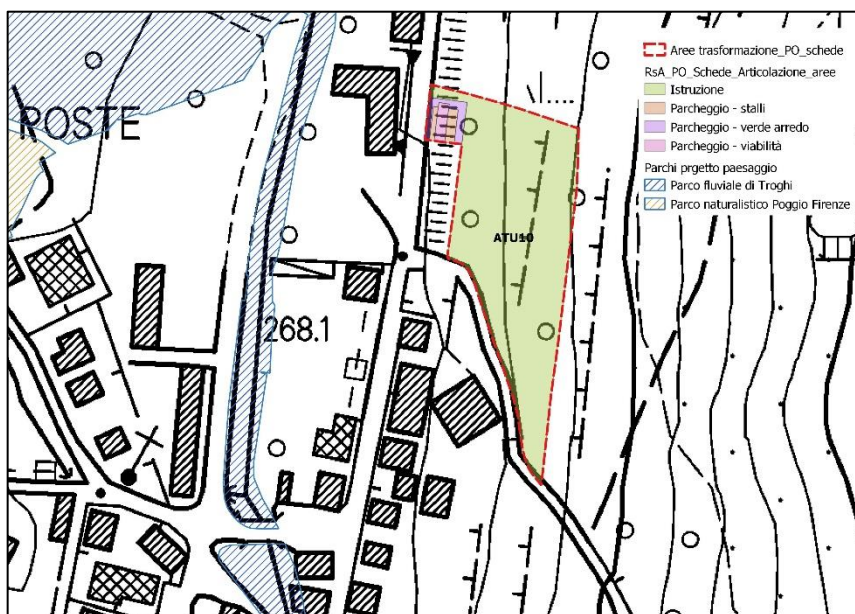
- Valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 "Zona di Pagnana-Bombone-Volognano sita nel territorio del Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 30/07/1974 GU. 286 -1974b) e all'area vincolata "Zona sita nel Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973)
- attuare azioni di mitigazione efficaci per evitare interferenze che possano incidere sullo stato di qualità delle acque del Fosso di Troghi (che non ha raggiunto gli obiettivi di cui alla Dir. 2000/60 e al Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale);
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Salvaguardia delle sistemazioni idraulico agrarie; ad es sistemazioni di versante mantenendo/recuperando/realizzando ciglionamenti e terrazzamenti anche mediante il ricorso a muri a secco

- Seguire la morfologia del versante evitando di incidere in modo significativo sulla naturale pendenza del declivio;
- tutela e gestione naturalistica del bosco ripariale costituito da querceti di roverella a *Rosa sempervirens* riconosciuto figurativo del paesaggio, che si trova lungo il margine occidentale
- per le sistemazioni a verde deve essere effettuata la piantumazione di specie arboree autoctone che svolgano funzione di connettività ecologica trasversale in relazione alla fascia ripariale lungo l'asta fluviale e che svolgano un ruolo di mitigazione anche estetico-percettiva. Nella scelta sono da privilegiare specie autoctone tipiche del contesto di riferimento (in relazione anche alle caratteristiche pedologiche dei suoli e alla disponibilità idrica) per un miglior inserimento estetico paesaggistico e ambientale e per un attecchimento e una gestione/manutenzione più agevoli. Per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco del Fosso di Troghi, si suggerisce il ricorso a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori. Sono da preferire fasce a verde pluristratificate, con alternanza di specie arboree e arbustive, la cui densità e spessore deve essere valutato anche in relazione alla necessità di mitigare di pressioni determinate da inquinamento acustico, luminoso, atmosferico.
- Sono da attuare scelte architettoniche o di materiali coerenti con il contesto, ricorrendo a criteri e tecnologie di bioarchitettura: recupero delle acque piovane per il riuso o per scopi irrigui o per l'alimentazione di bacini di fitodepurazione, climatizzazione naturale, anche con l'ausilio dei tetti verdi e di corrette sistemazioni a verde nelle aree di pertinenza, riduzione dei consumi energetici anche mediante il ricorso a fonti di produzione da energie rinnovabili (ad es fotovoltaico).
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- I dati forniti dal gestore del SII relativi all'estensione delle reti fognarie (2012) evidenziano che l'area non risulta servita; da valutare la possibilità di estensioni delle reti; in alternativa, qualora sia dimostrato che tale collegamento non sia realizzabile, devono essere garantiti adeguati trattamenti delle acque reflue.
- Da garantire la continuità della pista ciclabile che corre lungo il perimetro dell'area

F.B.1.1.10 - ATU10 - Troghi - Polo scolastico di Troghi

F.B.1.1.10.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area si sviluppa lungo la strada provinciale Aretina a confine con il polo scolastico di Troghi (nido, materna e scuola elementare). L'area è utilizzata in piccola parte da un parcheggio pubblico a servizio del polo scolastico, mentre la gran parte da attività agricola. I terreni circostanti sono caratterizzati dalle tradizionali sistemazioni idraulico agrarie tipiche dei terrazzamenti di impianto storico.

Obiettivo primario della presente scheda è quello di adeguare il polo scolastico di Troghi ai requisiti tecnici stabiliti dal DM 18.12.1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica". In

particolare sono da adeguare ai requisiti richiesti gli spazi verdi a servizio della scuola, nel rispetto della struttura dei terrazzamenti esistenti. Integrare dunque il polo scolastico di Troghi con aree destinate prioritariamente alla implementazione delle funzioni per l'istruzione e secondariamente alla implementazione e stabilizzazione del parcheggio pubblico esistente a servizio del polo e dell'ambito urbano di riferimento.

L'area di trasformazione confina con l'ambito per progetti di paesaggio e in particolare con il Parco lungo il Fosso di Troghi di cui all'art. 73 delle NTA

Destinazioni d'uso ammesse

Servizi pubblici: Aree per l'istruzione; Aree per spazi e parcheggi pubblici.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	4843,99 mq - Aree per l'istruzione e per l'infanzia: 4410, 72 mq; - Parcheggi pubblici (stabilizzazione parcheggio esistente) 433,26 mq	
SF		
SE		
SA		
N° alloggi		
H max		
n° di piani		
Parcheggi stanziali:		
Parcheggi di relazione:		
SP	30% della superficie territoriale ST	
Standard /cessione		

Modalità di attuazione

Progetto di opera pubblica

F.B.1.1.10.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.10.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		lett. c)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		286-1974b 150-1973
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare	<p>Aree trasformazione ATR6 ATR7 ATU10 ATU11 ATU9 RsA, PO, Schede, Edifici</p> <p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica Area urbanizzata Matrice agroecosistemica collinare Matrice forestale di connettività Nodo secondario forestale</p>

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

III invariante:	Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TR6 - Tessuto a tipologie miste Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TRi1 - Tessuti urbani recenti ad assetto irregolare puntiforme o misto (Art. 57)	
IV invariante:	18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap D.1.4

F.B.1.1.10.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.10.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Culture temporanee associate a colture permanenti
	Classe di vulnerabilità	Alta
	Classe di naturalità	Media-bassa
Studio Università Firenze 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018):	249- incolto Margine orientale: 324- aree arboree e arbustive in evoluzione
	Classificazione boschi (2018)	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

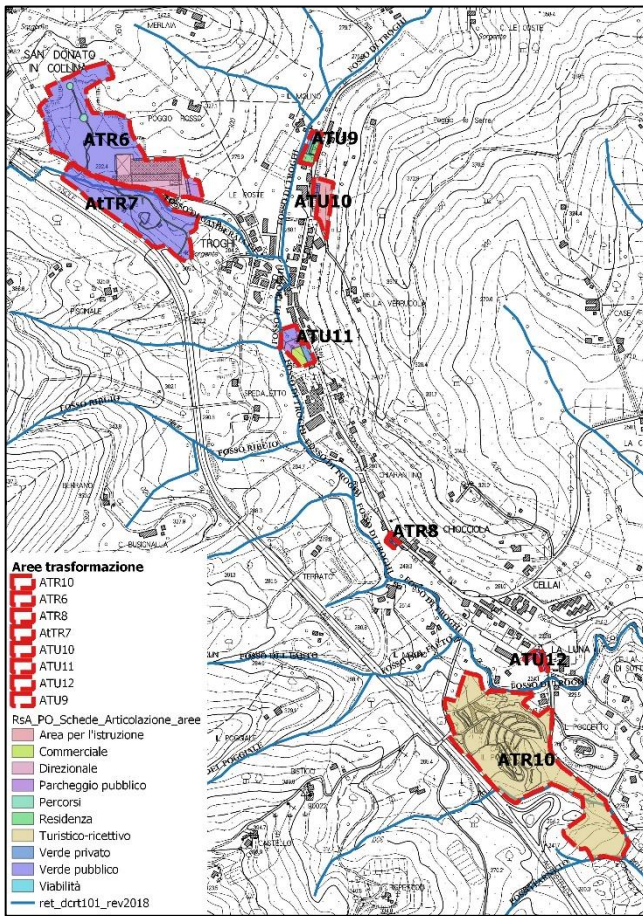
F.B.1.1.10.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto e fascia rispetto	Il margine settentrionale del lotto è interessato dall'attraversamento del metanodotto SNAM Rete gas- Lungo i tracciati dei gasdotti sono previste le fasce di rispetto cioè zone utilizzabili per usi non permanenti. Per non permanenti, s'intendono usi tali da consentire l'utilizzo del suolo senza la necessità di allestire strutture fisse o simili. Non si può realizzare niente che includa la sosta di persone od oggetti nella fascia di rispetto. E' possibile realizzare solo infrastrutture, mettendo in sicurezza il tratto di condotta interessata. Costituiscono riferimento le seguenti normative: D.M. 24/11/1984 D.M. 16/11/1999 Per la definizione delle fasce di rispetto, oltre alla pressione di esercizio (in questo caso 24 bar) è necessario conoscere la categoria di posa. Nel caso in esame possono variare da un minimo di 2 metri a un massimo di 30 m.
Elettrodotto e fascia rispetto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.1.10.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta dell'ampliamento di un parcheggio esistente a servizio della scuola e del quartiere vicino
Accessibilità (viabilità)	SI
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perfluviali (Art. 71)	NO
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata
Pericolosità sismica	Media S.2 ed elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	SI (scuola)
Classificazione PCCA	4; fascia a ovest 3
Presenza rete acquedotto	SI
Presenza rete fognaria	SI
Vincolo idrogeologico	SI

F.B.1.1.10.5 -EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento risulta a valle dell'area di trasformazione AT09 ma non si ravvisano effetti cumulativi negativi. Il parcheggio costituisce uno standard utile per la frazione

F.B.1.1.10.6 –VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU9
ACQUA		Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
		Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
		Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
		Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
ARIA/CLIMA		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
		Tutela della qualità dell'aria	
		Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
		Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
		Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
SUOLO SOTTOSUOLO	E	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
		Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
		Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
ENERGIA		Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
		Ridurre i consumi energetici	
INQUINAMENTO FISICO		Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
RIFIUTI		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
		Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA		Riduzione della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
		Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
		Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
		Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
		Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
		Garantire l'accessibilità universale	
		Aumentare gli standard	

	Obiettivi di sostenibilità	ATU9
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.10.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

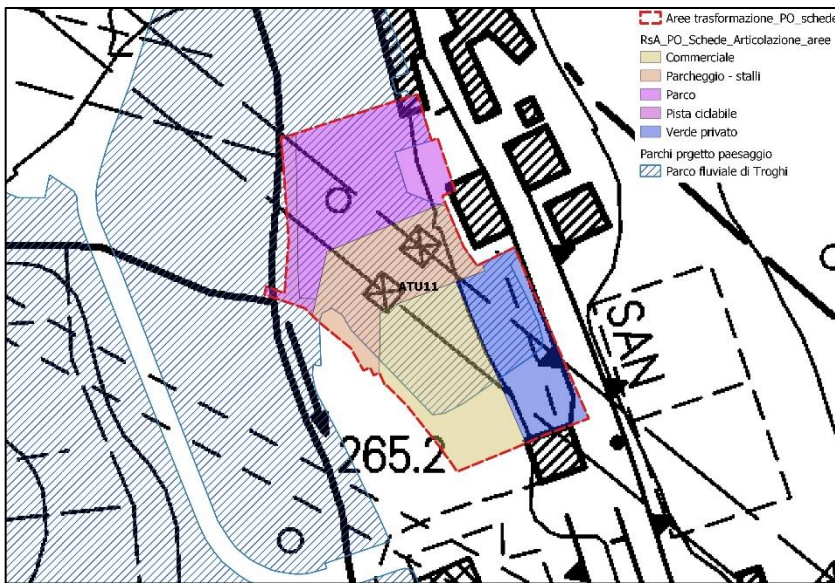
- Valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 "Zona di Pagnana-Bombone-Volognano sita nel territorio del Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 30/07/1974 GU. 286 -1974b) e all'area vincolata "Zona sita nel Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973)
- Appurare con l'Ente gestore (SNAM) le dimensioni della fascia di rispetto dalla condotta del gasdotto per comprendere la reale fattibilità dell'intervento;
- privilegiare la realizzazione di stalli su superficie permeabile garantendo la piantumazione di alberature e arbusti anche in fasce pluristratificate, volte a mitigare le visuali, a garantire l'ombreggiamento nel periodo estivo e a contribuire alla mitigazione dell'impatto acustico (classe acustica 4 in presenza di recettore sensibile);
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;

- attuare azioni di mitigazione efficaci per evitare interferenze con la rete idrica minore afferente al Fosso di Troghi incidendo sullo stato di qualità delle acque del corp idrico (non coerenti con gli obiettivi fissati dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico) sia in fase di cantiere che di esercizio
- Da garantire la continuità della pista ciclabile che corre lungo il perimetro dell'area
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

F.B.1.1.11 - ATU11- Troghi - Area Caldini Faggi

F.B.1.1.11.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area di trasformazione in oggetto si colloca tra la SP 1 "Aretina per San Donato" e il Fosso di Selceto in terreni che vanno via via degradando verso il corso d'acqua. In fregio a quest'ultimo sono in corso di completamento la realizzazione di un parcheggio pubblico e di un tratto della pista pedo-ciclabile previste nell'ambito della trasformazione dell'Ex Sansificio Caldini.

Si tratta di "**Trascinamento/riproposizione**" pianificazione progressa (RU vigente) - Variante urbanistica 2018: Adozione - Del CC n. 56 del 24 novembre 2017; Approvazione Del CC n. 27 del 25 maggio 2018; Deposito Genio Civile della "**Relazione geologica di fattibilità**" all'Ufficio del Genio Civile competente per territorio (Dep. 3411 del 20/11/2017); esito positivo Ufficio del Genio Civile del controllo sulle integrazioni in data 18/05/2018 con PEC assunta al prot. n. 7022. La variante urbanistica del 2018 tendeva all'anticipazione di specifica quota di dimensionamento del Ps riguardante la "... quota di dimensionamento commerciale ammissibile nell'area D-2-4, localizzata nella frazione di Troghi e destinata ad un nuovo insediamento misto terziario commerciale per una volumetria massima di mc.5300 ... secondo quanto indicato nella tabella 5 del dimensionamento del PS le destinazioni commerciali, nella tipologia della media struttura di vendita, non possono superare mq 1000 di sul ...".

Attraverso la preliminare predisposizione di un piano attuativo l'area di trasformazione si propone di realizzare:

- destinazioni "... d'uso commerciali e terziarie ..." con l'esclusione di quelle "... industriali e artigianali ..." in particolare "... la media struttura di vendita fino a 1000 mq. di superficie utile lorda";
- "... aree pubbliche o di uso pubblico ..." per una "... superficie minima come da DM 1444/1968 art.5";
- parcheggi di relazione nella misura adeguata alla tipologia della struttura;

L'area di trasformazione ricade interamente nell'ambito per progetti di paesaggio e in particolare nel Parco lungo il Fosso di Troghi di cui all'art. 73 delle NTA

Destinazioni d'uso ammesse

- Servizi pubblici: Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport; Aree per spazi e parcheggi pubblici.
- Commercio al dettaglio

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	11.507,05 mq	
SF	1.959,40 mq (Commercio al dettaglio) 1.477,26 mq (Verde privato)	
SE	1.000,00 mq (Commercio al dettaglio – Superficie di vendita)	
V	5.300 mc (Commercio al dettaglio – capacità edificatoria complessiva)	
SA	.	
N° alloggi		
H max	7,50 m	
n° di piani	2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies);	
Parcheggi di relazione:	1,5 mq/1mq di superficie di vendita (art. 10, Regolamento di attuazione della LR 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020).	
SP	25% della superficie territoriale ST	
Standard /cessione	Standard per verde, parcheggi e interesse comune: 1.212,00 mq (art.5 DM 1444/68); - Verde pubblico: 2.226,43 mq - Parcheggi pubblici: 1.611,83 mq (64 posti auto); - Percorsi pedociclabili: 286,32 mq;	

Modalità di attuazione

Piano particolareggiato di iniziativa privata - PA

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.1.11.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.11.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	lett. c)
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	286-1974b
	150-1973
	182-1967
I invariante:	<p>FON_Fondovalle</p> <p>Indicazione per le azioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
	<p>Al margine SE collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali-matrice agroecosistemica collinare</p>	
<p>III invariante:</p>	<p>Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TR7 - Tessuto sfrangiato di margine Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": T TSc - Tessuti per servizi specialistici commerciali (Art. 61)</p>	
<p>IV invariante:</p>	<p>18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap D.1.4</p>

F.B.1.1.11.1.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	Al margine nord ovest
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI

F.B.1.1.11.2.3 - Piano strutturale

<p>Studio Nemo 2012-2013</p>	Carta della vegetazione	Colture temporanee associate a colture permanenti
	Classe di vulnerabilità	Alta
<p>Studio Università di Firenze 2016-2018</p>	Classe di naturalità	Medio-bassa
	Uso del suolo (2016-2018):	231- prato 111- tessuto urbanizzato continuo
	Classificazione boschi (2018)	Lungo il margine occidentale è individuato il bosco ripariale costituito da querceti di roverella a Rosa sempervirens riconosciuto figurativo del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

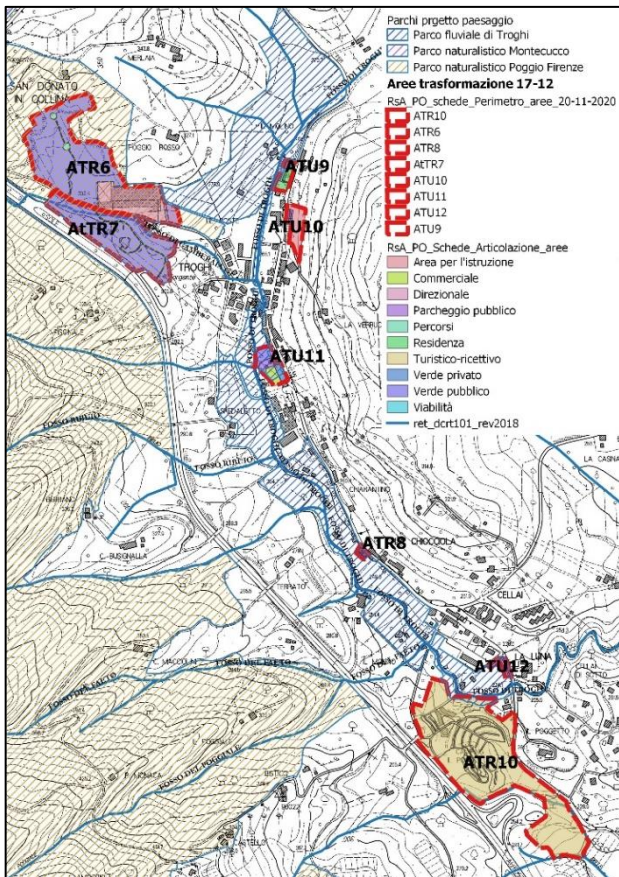
F.B.1.1.11.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto e fascia rispetto	NO	
Elettrodotto e fascia rispetto	<p>Rientra interamente nella fascia delle linee elettriche ad alta tensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 132kV- Trifase aerea- Incisa FS- Compiobbi FS All.I (Ente Gestore: RFI Rete Ferroviaria Firenze) - 132kV- Trifase aerea- San Donato FS- Compiobbi FS All.I (Ente Gestore: RFI Rete Ferroviaria Firenze) 	
Impianti SRB		NO
Fascia rispetto depuratore		NO
Fascia rispetto cimiteriale		NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m		NO
Fasce di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA		NO

F.B.1.1.11.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta del trascrinamento integrale di una previsione di RU vigente (var. urb. Approvata con Del. CC n. 27 del 25 maggio 2018) che riguarda un terreno posto tra il Fosso di Troghi e la Via Fiorentina
Accessibilità (viabilità)	Esistente- traversa della Via Fiorentina (SP1)
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani periferiali (Art. 71)	Lungo il margine ovest corre il Fosso di Troghi. Qui confluisce il fosso IDRETLR79 AV5252 in sponda destra idrografica del Fosso di Troghi. L'area di trasformazione si sovrappone parzialmente con l'ambito urbano periferiale (Art. 71)
Pericolosità geologica	Media G.2 ed elevata G.3 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3
Pericolosità sismica	Media S.2
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO
Classificazione PCCA	A ovest 3; a est 4
Presenza rete acquedotto	SI (dati 2012)
Presenza rete fognaria	SI (dati 2012)
Vincolo idrogeologico	Limitatamente alla sistemazione prevista tra la nuova viabilità e quella esistente nell'innesto di nord-ovest

F.B.1.1.11.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento si colloca in prossimità del Fosso di Troghi a valle delle aree di trasformazione previste a Troghi e di quelle poste sotto San Donato in Collina ossia l'ex complesso Montecchi (ATR6) e il Parco ricreativo e didattico lungo la Via Vecchia Aretina (ARr7) che sono stati oggetto di conferenza di copianificazione.

Ricade interamente nel progetto di paesaggio del Parco del Fosso di Troghi (art. 73 NTA) insieme a una serie di interventi previsti a monte e a valle lungo lo stesso corso d'acqua. Risulta quindi importante, anche in relazione allo stato di qualità del Fosso di Troghi (Piano Gestione Acque) garantire che le trasformazioni non determinino interefrenze, sia in fase di cantiere che di esercizio, con il corpo idrico dal punto di vista della qualità delle acque, dell'ecosistema nel suo complesso (fasce ripariali e loro funzione di connettività) e idrogeomorfologica.






F.B.1.1.11.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU9
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee		Yellow
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.		Yellow
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa		Yellow
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui		Green
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali		Green
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria		Yellow
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico		Green
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale		Green

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU9
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.11.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 "Zona di Pagnana-Bombone-Volognano sita nel territorio del Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 30/07/1974 G.U. 286 -1974b), all'area vincolata "Zona sita nel Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973), all'area vincolata "La fascia di territorio fiancheggiante l'Autostrada del Sole sita nel territorio dei comuni di Calenzano, Barberino di Mugello, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Rignano, Incisa Valdarno, Bagno a Ripoli, Impruneta, Figline Valdarno, Scandicci, Firenze" (DM 23/06/1967 G.U. 182 del 1967)
- l'intervento dovrà rispettare le prescrizioni contenute nell'Elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici", art.8 del PIT/PPR;
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose;
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.
- Dalla variante al RU citata in premessa derivano le seguenti prescrizioni:
- Infine è "... prescritta inoltre la redazione ... di una specifico studio di inserimento paesaggistico ambientale, elaborato nel rispetto delle prescrizioni sopracitate e delle seguenti disposizioni:
 - o - rispetto delle visuali panoramiche dalla via Aretina e verso il Fosso di Troghi,
 - o - elevata qualità architettonica degli interventi e previsione di altezze, di tipologie edilizie, di soluzioni costruttive, di materiali, di colori coerenti con il contesto paesaggistico ed ambientale,
 - o - esclusione di tamponamenti esterni prefabbricati,
 - o - conservazione di tutti gli elementi di valore che caratterizzano lo storico asse stradale della via Aretina e previsione di nuovi elementi di corredo stradale (illuminazione, cartellonistica, segnaletica ecc.) coerenti, per dimensioni e tipologie, con le caratteristiche del contesto,
 - o - sistemazioni esterne e spazi di sosta rispettosi della morfologia dei luoghi, dotati di diffuse presenze vegetali e di schermature arboree sul fronte stradale, ad elevata permeabilità e con elementi di arredo coerenti con il contesto".
- La trasformazione dell'area dovrà ottemperare alle disposizioni dettate dal "... vincolo determinato dalla presenza di un elettrodotto su una porzione dell'area": per comprendere la reale fattibilità dell'intervento è necessario che venga acquisita dal gestore della linea la DPA (Distanza di Prima Approssimazione) corrispondente a un corridoio bidimensionale di larghezza 2*DPA con al centro il tracciato della linea; tale corridoio rappresenta la fascia di rispetto di 1° livello dell'elettrodotto, che non deve interferire con l'edificio in progetto, destinato alla permanenza prolungata delle persone superiore alle 4 ore giornaliere.
- tutela e gestione naturalistica del bosco ripariale costituito da querceti di roverella a *Rosa sempervirens* riconosciuto figurativo del paesaggio, che si trova lungo il margine occidentale
- attuare azioni di mitigazione efficaci per evitare interferenze che possano incidere sullo stato di qualità delle acque del Fosso di Troghi (che non ha raggiunto gli obiettivi di cui alla Dir. 2000/60 e al Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale);
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Salvaguardia delle sistemazioni idraulico agrarie eventualmente presenti; ad es sistemazioni di versante mantenendo/recuperando/realizzando ciglionamenti e terrazzamenti anche mediante il ricorso a muri a secco

- Seguire la morfologia del versante evitando di incidere in modo significativo sulla naturale pendenza del declivio;
- per le sistemazioni a verde deve essere effettuata la piantumazione di specie arboree autoctone che svolgano funzione di connettività ecologica trasversale in relazione alla fascia ripariale lungo l'asta fluviale e che svolgano un ruolo di mitigazione anche estetico-percettiva. Nella scelta sono da privilegiare specie autoctone tipiche del contesto di riferimento (in relazione anche alle caratteristiche pedologiche dei suoli e alla disponibilità idrica) per un miglior inserimento estetico paesaggistico e ambientale e per un attecchimento e una gestione/manutenzione più agevoli. Per una maggiore valenza naturalistico ambientale del verde nel contesto del parco del Fosso di Troghi, si suggerisce il ricorso a specie fruttifere che forniscono pabulum per molti animali e a specie per insetti impollinatori. Sono da preferire fasce a verde pluristratificate, con alternanza di specie arboree e arbustive, la cui densità e spessore deve essere valutato anche in relazione alla necessità di mitigare di pressioni determinate da inquinamento acustico, luminoso, atmosferico;
- In relazione alla tipologia di attività insediata, verificare, in sede di progetto, la necessità di effettuare una valutazione dei flussi di traffico generati;
- Da garantire un'elevata qualità degli insediamenti vista la specifica localizzazione nell'ambito del parco del Fosso di Troghi
- Tutelare la continuità e fruibilità del tratto del tracciato EuroVelo 7, detta anche «la strada del sole», una pista ciclabile parte della rete del programma europeo EuroVelo. Lunga 7409 chilometri, unisce Capo Nord in Norvegia a Malta, attraversando da nord a sud l'Europa Centrale.
- Da garantire la continuità della pista ciclabile che corre lungo il perimetro dell'area e si raccorda con i percorsi di valenza sovracomunale;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Qualunque modifica rispetto alla proposta presentata in sede del presente PO (in termini planivolumetrici e di indici di edificabilità) comporta necessariamente che l'intervento debba essere oggetto di specifica valutazione ambientale strategica; in tal senso costituisce riferimento l'Art. 5 bis della L.R. 10/2010 (Atti di governo del territorio soggetti a VAS)

1. La Regione, la città metropolitana, le province, le unioni di comuni e i comuni, nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

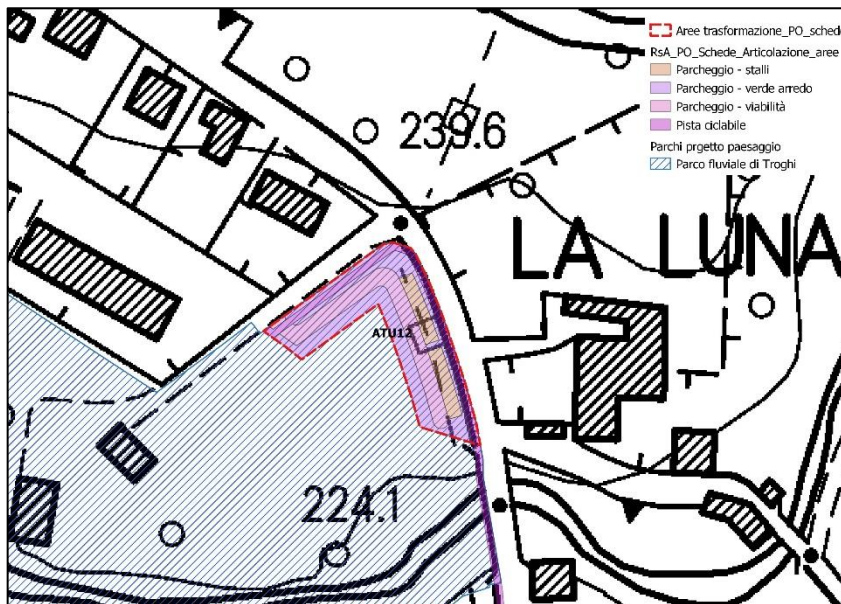
2. Non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano- volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

3. Le varianti agli atti di cui al comma 1 sono soggette a VAS ai sensi dell'articolo 5, comma 2, lettera b bis).

F.B.1.1.12 - ATU12 - Parcheggio La Luna

F.B.1.1.12.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Arete libere da presenze edificatorie, coltivata a seminativo, suscettibili di contribuire al reperimento di aree per servizi per l'ambito urbano di Cellai, in particolare nella sua parte meridionale, in località la Luna.

La presente scheda prevede la realizzazione di un parcheggio della capienza di 20 posti auto a servizio del centro abitato di Cellai, del nucleo storico della Luna e dell'esteso parco pubblico della Luna e la realizzazione del percorso pedociclabile di connessione con il campeggio. Tale percorso costituisce il tratto del più ampio itinerario ciclabile rappresentato dal percorso EuroVelo n. 7 meglio noto come "Strada del sole".

L'area di trasformazione rientra nell'ambito per progetti di paesaggio e in particolare nel Parco lungo il Fosso di Troghi di cui all'art. 73 delle NTA

Destinazioni d'uso ammesse

Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO
ST	1.960,47 mq; - Servizi pubblici: - Parcheggi pubblici: 1.627,71 mq (20 posti auto); - Percorso pedo-ciclabile: 332,69 mq	
SP	25% della superficie territoriale ST	

Modalità di attuazione

Progetto di opera pubblica

F.B.1.1.12.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.1.12.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	150-1973
I invariante:	<p>Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante:</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare</p>		
<p>III invariante:</p>	<p>Piano Strutturale- Statuto - Elaborato 1.5.3 "III invariante - Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" (Art. 49). TR7 - Tessuto sfrangiato di margine Piano Operativo- Elaborati TU1, TU2 e TU3 "Disciplina dei suoli e degli insediamenti": TC - Tessuti urbani consolidati (Art. 56)</p>		
<p>IV invariante:</p>	<p>18 - Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap. D.1.4</p>	

F.B.1.1.12.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	NO
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	NO
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	NO
Art. 16 - Ciclopiste	NO
Art. 21 - Aree di recupero e/o restauro ambientale	NO
Art. 30- Rete stradale sovracomunale di progetto	Parte dell'area di trasformazione prende contatto con il tracciato di progetto della variante di Troghi individuato dal PTC

F.B.1.1.12.2.3 - Piano strutturale

<p>Studio Nemo 2012-2013</p>	<p>Carta della vegetazione Classe di vulnerabilità Classe di naturalità</p>	<p>Seminativi e colture erbacee estensive Media Medio bassa</p>
<p>Studio Università di Firenze 2016-2018</p>	<p>Uso del suolo (2016-2018): Classificazione boschi (2018)</p>	<p>210 - Seminativo Il margine sud est- risulta prossimo all'ampia fascia di vegetazione ripariale costituita da querceti mesotermofili di roverella a <i>Rosa sempervirens</i> che sono riconosciuti boschi figurativi del paesaggio</p>
<p>Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)</p>		<p>NO</p>

F.B.1.1.12.3 - VINCOLI TECNICI

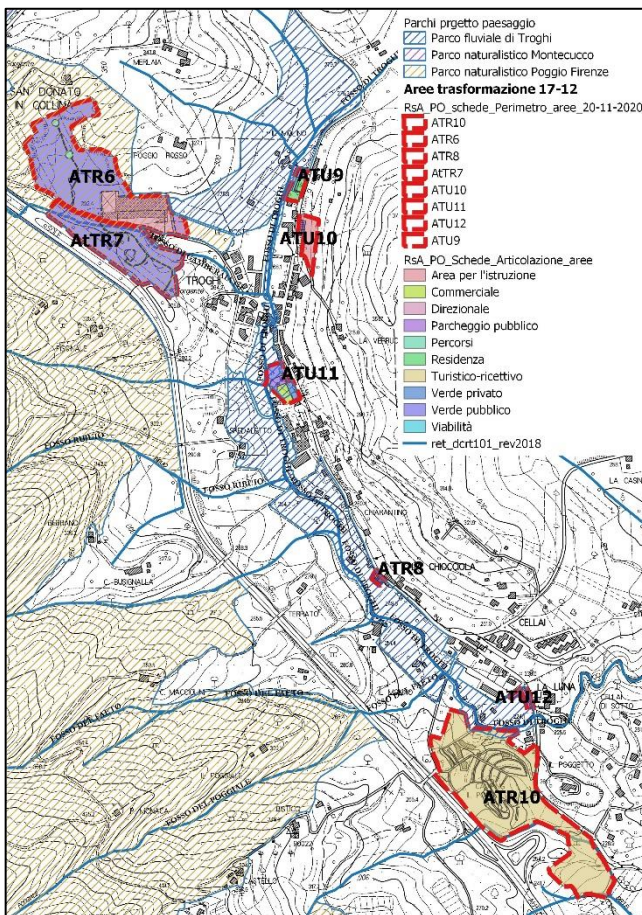
Gasdotto	NO
Elettrodotto	NO
Impianti SRB	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fascia di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

Fascia di rispetto autostradale	NO
---------------------------------	----

F.B.1.1.12.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Parcheggio funzionale all'abitato di Cellai, in prossimità del Circolo/casa del popolo
Accessibilità (viabilità)	SI
Consumo di nuovo suolo	SI
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti urbani perifluviali (Art. 71)	Bacino del Fosso di Troghi
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata
Pericolosità sismica	Elevata S.3
Siti oggetto di bonifica	NO
Recettori sensibili (scuole, case...)	
Classificazione PCCA	Prevalente 4; margine ovest 3
Presenza rete acquedotto	-
Presenza rete fognaria	-
Vincolo idrogeologico	NO

F.B.1.1.12.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Si osserva che l'intervento in esame si colloca in prossimità del campeggio che riveste carattere sovracomunale (come riconosciuto dal PTC) per il quale sono previste azioni che sono state oggetto di conferenza di copianificazione (ATR10 vd Cap. F.2.11).

Ricade interamente nel progetto di paesaggio del Parco del Fosso di Troghi (art. 73 NTA)

Il parcheggio di nuova previsione a Cellai può rappresentare un punto di riferimento per la ciclabile "Eurovelo7" che passa in prossimità; in tal senso risulta positiva la sinergia attuata attraverso la realizzazione del percorso pedociclabile di connessione tra lo stesso campeggio e l'intervento ATU12.

Il parcheggio rappresenta un servizio importante per il tessuto residenziale di Cellai.

F.B.1.1.12.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATU9
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee		Yellow
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.		
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa		
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui		
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali		Green
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria		Yellow
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico		Green
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale		Green
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta		

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

	Obiettivi di sostenibilità	ATU9
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualficazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.1.12.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- Valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 "Zona sita nel Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973)
- Fluidificazione traffico e sicurezza accessibilità anche pedonale
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Nelle sistemazioni a verde garantire la continuità con la fascia ripariale boscata posta al margine sud est a fini di connettività ecologica e per una migliore integrazione paesaggistica del parcheggio;
- privilegiare la realizzazione di stalli su superficie permeabile garantendo la piantumazione di alberature e arbusti anche in fasce pluristratificate, volte a mitigare le visuali, a garantire l'ombreggiamento nel periodo estivo e a contribuire alla mitigazione dell'impatto acustico;
- Tutelare la continuità e fruibilità del tratto del tracciato EuroVelo 7, detta anche «la strada del sole», una pista ciclabile parte della rete del programma europeo EuroVelo. Lunga 7409 chilometri, unisce Capo Nord in Norvegia a Malta, attraversando da nord a sud l'Europa Centrale.
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

F.B.1.1.13 - Analisi sintetica delle trasformazioni previste nel territorio urbanizzato

Nella seguente matrice si riportano i principali parametri urbanistici relativi alle trasformazioni previste nel territorio urbanizzato

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

UTOE	Area trasformazione	Destinazione d'uso	Modalità attuazione	ST	SF	SE	N° alloggi	H max	N° piani fuori terra	SP	Standard/cessione							
											Aree per spazi pubblici attrezzate a parco e per il gioco e lo sport	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Viabilità	Verde parcheggi e attrezzature di interesse comune	Edilizia residenziale pubblica	Piazza e terrazza panoramica	Ai servizi collettivi attrezzature
UTOE 1 - Rosano	ATU1 – Parco di Rosano	Commercio al dettaglio	PUC	12904,92	632,87	250,00		4,50	1	30 %	10212,26		2003,14 (56 posti auto)					
UTOE 2 - Rignano	ATU2 - Via Berlinguer	Residenza	PA	11507,05	3783,21	1500	12	6,50	2	30 %	6402,65		335,10 (26 posti auto)	657,38				
	ATU3- Via Garibaldi	Residenza	PUC	1490,50	1386,48	1046,23	8	=		25 %				420				104,02
	ATU4 – Via Dalla Chiesa	Residenza	PdC	666,59	666,59	334,00	3	6,50	2	25 %				132				
	ATU5 – Ex Cementificio Bruschi	Residenza/ Direzionale e servizi privati	PA	60341,49	11450	9300 (di cui 1000 mq ERP)	88	6,50-12,5	2-4	40 %	39808,91		2049,56 (133 posti auto)	4416,46	1000	2249,85	117,19	2430,55
	ATU 6 – Pian dell'Isola 1	Commercio al dettaglio	PdC	4068,07	4068,07	1490,00		10,5	1	25 %				1192				
	ATU7 – Pian dell'Isola 2	Industriale e artigianale Commercio al dettaglio fino al 30% della SE	PdC	3656,82	3656,82	3100		10,5	2	25 %				365,68				
	ATU8 – Pian dell'Isola 3	Industriale e artigianale Commercio al dettaglio fino al 30% della SE	PdC	6663,20	6663,20	5300,00		10,5	2	25 %				666,32				
UTOE 3 – Troghi-Cellai	ATU9 – Colombaiotto	Residenza	PUC	4147,86	2006,30	1000,00	8	6,50	2	25 %	859,29 (di cui almeno 100 mq di verde di connessione ecologica)		640,26 (16 posti auto)	140,96				363,41
	ATU10 –Polo scolastico di Troghi	Aree per l'istruzione Aree per spazi e parcheggi pubblici.		4843,99									433,26					
	ATU11 – Area Caldini Faggi	Commercio al dettaglio	PA	11507,05	1959,40 (commercio al dettaglio) 1477,26 (verde privato)	1000		7,50	2	25 %		2.226,43	1.611,83 mq (64 posti auto)	1212				286,32

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f e g

UTOE	Area trasformazione	Destinazione d'uso	Modalità attuazione	ST	SF	SE	N° alloggi	H max	N° piani fuori terra	SP	Standard/cessione								
											Aree per spazi pubblici attrezzate a parco e per il gioco e lo sport	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Viabilità	Verde parcheggi e attrezzature di interesse comune	Edilizia residenziale pubblica	Piazza e terrazza panoramica	Ai servizi collettivi attrezzature	Percorso pedo ciclabile
	ATU12- Parcheggio La Luna	Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.											1.627,71 mq (20 posti auto)						332,69



Nel territorio urbanizzato è prevista la nuova edificazione per un totale di 10 aree di trasformazione con una SE complessiva di 13974 mq; per 2 aree di trasformazione (di cui quella più consistente è l'ATU5 relativa all'ex cementificio Bruschi) è previsto il recupero di volumi preesistenti per un totale di 10346,23 mq di SE.

Prendendo a riferimento i dati di cui al Cap. B.2.3.2 nel territorio urbanizzato (il 3% del totale) si concentra una densità di popolazione molto elevata rispetto al valore relativo a tutto il territorio comunale.

Superficie territorio urbanizzato: 1,62 kmq

Stima pop territorio urbanizzato (dato 2017): 5738 individui

	SE nel TU (mq)	% SE ambiti trasformazione/superficie TU
Recupero	10346,23	6,4%
Nuova edificazione	13974	8,6%
Totale	24320,23	15,0%

L'attuazione del complesso delle previsioni negli ambiti di trasformazione individuati dal Piano Operativo, nel periodo di vigenza di 5 anni, porterebbe a un consumo di nuovo suolo (espresso come SE) pari a circa l'8,6% del territorio urbanizzato.

Si osserva che il Piano Operativo non prevede ambiti di trasformazione per quanto riguarda il centro abitato di San Donato in Collina, interessato comunque dalla porzione a monte del più ampio parco fluviale lungo il Fosso di Troghi e dal parco ricreativo-didattico previsto lungo la Via vecchia Aretina (ATR7).

CONFRONTO DIMENSIONAMENTO INTERNO AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO																				
UTOE	RESIDENZIALE				INDUSTRIALE				COMMERCIALE				TURISTICO				DIREZIONALE			
	PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq	
	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
Rignano	3600	17400	3600	14400		10.000	10.000		2000	13000	2000	3000	1500	5000	1500	5000	2000	6000	2000	8500
Troghi	1800	600	1800	600					1000	350	1000	350		1500		1500	1000	1000		1000
Rosano	300	300	300	300	3000					350	350		-	-				500		500
TOT	5700	18300	5700	15300	3000	10.000	10.000		3000	13700	3000	3350	1500	6500	1500	6500	3000	7500	2000	10.000
TOT	24000		21000		13000		10000		16700		6350		8000		8000		10500		12.000	
DIFF.	- 3000				-3000				- 10350				0				+1.500			

Nella precedente tabella si evidenzia che, fra il dimensionamento del Piano Strutturale approvato nel 2014 e la variante allo stesso, ci sono delle sensibili riduzioni di superfici edificabili nella funzione residenziale, industriale e soprattutto in quella commerciale, risulta pari la superficie edificabile nella funzione turistico-ricettiva, mentre risulta leggermente in aumento nella funzione direzionale.

DIMENSIONAMENTO PRELEVATO DAL PIANO STRUTTURALE-PROGRAMMAZIONE 2021-2026 Previsioni interne al territorio urbanizzato (art. 92 c. 4 Reg. V art.5 c.2)									
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R.65/2014	UTOE	DIMENSIONAMENTO VARIANTE PIANO STRUTTURALE		PRELIEVO DEL PRIMO PIANO OPERATIVO		% PRELIEVO DEL PRIMO PO SU DIMENSIONAMENTO PS		DIMENSIONAMENTO RESIDUO	
		NE - Nuova edificazione MQ/SE	R - Riuso MQ/SE	NE - Nuova edificazione MQ/SE	R - Riuso MQ/SE	% Nuova Edificazione	% Riuso	NE - Nuova edificazione MQ/SE	R - Riuso MQ/SE
a) RESIDENZIALE	Rignano	3.600	14.400	ATU2+ATU4 1.834	ATU5+ATU3 10.790,5	50,9%	74,9%	1766	3.609,5
	Troghi	1.800	600	ATU9 1.000		55%	0%	800	600
	Rosano	300	300					300	300
b) INDUSTRIALE-ARTIGIANALE COMMERCIALE ALL'INGROSSO E DEPOSITI	Rignano	10.000		ATU7+ATU8 8.400		84%		1600	
	Troghi								
	Rosano								
c) COMMERCIALE AL DETTAGLIO	Rignano	2.000	3.000	ATU6 1490		74,5%		510	3.000
	Troghi	1.000	350	ATU11 1.000		100%		---	350
	Rosano	350		ATU1 250		71,4%		100	
d) TURISTICO- RICETTIVA	Rignano	1.500	3.000	---	---			1500	3000
	Troghi		1500		---				1500
	Rosano								
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	Rignano	2.000	8.500		ATU5 8.500 ¹⁸		100%	2.000	---
	Troghi		1.000						1000
	Rosano		500						500

Dalla tabella emerge che il primo piano operativo prevede la realizzazione della maggior parte delle previsioni di nuova edificazione all'interno del territorio urbanizzato per quanto riguarda la funzione residenziale, industriale-artigianale e commerciale al dettaglio. Sia nell'UTOE di Rignano che di Troghi A Rignano ricade anche la

¹⁸Destinazione direzionale in alternativa alla destinazione residenziale dell'ex cementificio Bruschi

significativa quota parte del riuso, determinata in prevalenza dall'area di trasformazione ATU5 relativa all'Ex cementificio Bruschi, per il quale è possibile l'alternativa di uso di una quota parte della SE tra la destinazione residenziale o direzionale.

F.B.1.2 – Le aree di trasformazione all'esterno del territorio urbanizzato

Ai sensi dell'art. 75 delle NTA del PO (Titolo IV- Il territorio rurale)

Il "Territorio rurale" è la porzione di territorio comunale esterna alla perimetrazione del "Territorio urbanizzato", così come individuata nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" a cui si applicano le disposizioni di cui al Titolo IV Capo III della L.R. 65/2014 e s.m.i.. Nell'ambito del territorio rurale sono individuati:

- Aree con funzione agricola;
- Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico;
- Aree soggette a possibile recupero per l'attività produttiva;
- Aree forestali;
- Aree con funzioni non agricole

2. Il Territorio rurale è la struttura identitaria di Rignano sull'Arno, pertanto l'intero territorio rurale è oggetto di tutela e valorizzazione, a tal fine si perseguono tutti gli obiettivi di qualità paesaggistica individuati dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale, volti a:

- tutelare e valorizzare l'integrità visiva e l'elevato valore culturale del paesaggio agrario, espressione della stretta relazione con un sistema insediativo storicizzato diffuso e di grande qualità;
- favorire in particolare il mantenimento ed il ripristino delle colture storiche, in larga parte ancora presenti (vite maritata, colture promiscue, etc), garantendone ancora la relazione percettiva fra agroecosistemi storici, insediamenti e formazioni forestali collinari;
- contrastare la realizzazione di ogni elemento emergente dal suolo lungo la strada provinciale di altissimo valore paesaggistico, che parte dal Monastero di Rosano e si conclude alla villa di Torre a Cona/San Donato e altre strade minori;
- tutelare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono dalla via Aretina e dall'Autostrada verso le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali e verso il paesaggio rurale e boschivo arricchito da borghi, emergenze storico-architettoniche o modeste costruzioni rurali;
- tutelare e migliorare il valore ecologico della matrice forestale collinare, contribuendo alla formazione del "bosco metropolitano" nonché mantenere le formazioni arboree isolate e i filari alberati;
- mantenere e migliorare i livelli di permeabilità ecologica del territorio rurale, anche attraverso il mantenimento di relittuali aree agricole di pianura, il verde di connessione ecologica, gli ambiti perifluviali etc;
- tutelare e migliorare la qualità ecologica complessiva del sistema idrografico naturale costituito dal fiume Arno e dai suoi affluenti, dell'intero reticolo idraulico minore e della vegetazione riparia.

Nella seguente tabella sono riportate in sintesi le aree di trasformazione con destinazione d'uso non agricola previste nel Territorio rurale e se si tratta di nuova edificazione o di recupero edilizio e le destinazioni d'uso ammesse:

UTOE	Trasformazione	Obiettivi	Tipologia	Destinazione d'uso
UTOE 2 – Rignano	ATR1 – Il Colle	Trasformazione degli insediamenti incongrui	Nuova edificazione	Agricola (Annesso agricolo funzionale all'azienda agricola); Direzionale e servizi privati - Servizi di assistenza socio-sanitaria
	ATR 2 - Pagnana	Trasformazione degli insediamenti incongrui	Recupero edilizio	Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo
	ATR3a – Il Pruno	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione	Turistico-ricettivo
	ATR3b - Campolungo	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Recupero edilizio	Turistico-ricettivo
UTOE 3 – Troghi Cellai	ATR4- Le Corti	Trasformazione degli insediamenti incongrui	Recupero edilizio	Residenza Annesso agricolo
	ATR5 – Lago dei Pioppi	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione	Commercio al dettaglio
	ATR6 – Ex Montecchi di Troghi	Trasformazione degli insediamenti incongrui	Recupero edilizio	Direzionale e servizi privati; Commercio al dettaglio
	ATR7 – Parco ricreativo didattico Aretina	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione	Direzionale e servizi privati
	ATR8 – La Chiocciola	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione/ recupero edilizio	Commercio al dettaglio (esercizio di vicinato) Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.
	ATR9 - Frassine	Trasformazione degli insediamenti incongrui	Recupero edilizio	Residenza

UTOE	Trasformazione	Obiettivi	Tipologia	Destinazione d'uso
	ATR10- Campeggio Il Poggetto	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione	Turistico-ricettivo
UTOE 2 – Rignano	ATR 11 - Salceto	Trasformazione degli insediamenti congrui produttivi	Nuova edificazione/ recupero edilizio	Industriale e artigianale

Le schede di trasformazione del Territorio rurale riguardano le funzioni non agricole presenti nel territorio rurale e sono raggruppate a seconda del tipo di intervento che si rivela necessario per eliminare funzioni e insediamenti incongrui con i caratteri del territorio rurale (ATR1; ATR2; ATR4; ATR6; ATR9). Altre trasformazioni invece si rivelano necessarie per il mantenimento di funzioni produttive, che pur non essendo agricole, sono considerate congrue con il territorio rurale e ne consentono il carattere polifunzionale (ATR3a; ATR3b; ATR5; ATR7; ATR8; ATR10; ATR11).

Costituiscono riferimento il Capo VI Aree e ambiti rurali e in particolare l'art. 110 "Aree con funzioni non agricole" e segg., oltre alle schede, di cui all'allegato "A" alle stesse NTA

I suddetti interventi sono stati oggetto di analisi nell'ambito della Conferenza di copianificazione ex art. 25 della l.r. 65/2014 tenutasi in data 29/10/2019. Alcune previsioni sono state comunque escluse dalla competenza delle conferenze di copianificazione.

Di seguito si procede all'inquadramento di ciascuna delle trasformazioni in relazione:

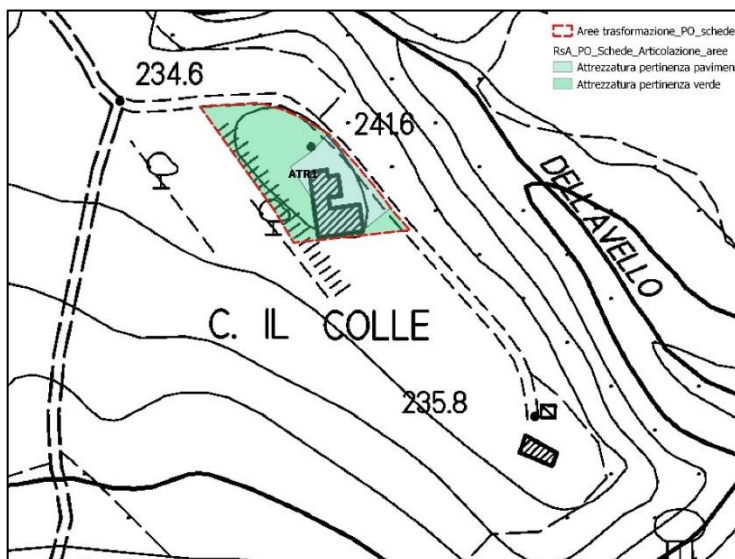
- a quanto emerso in sede di conferenza di copianificazione (i contenuti sono riportati con carattere sottolineato)
- ai parametri urbanistico-edilizi, modalità di attuazione, destinazioni d'uso
- ai piani /programmi sovraordinati di riferimento
- ai vincoli tecnici
- ai dati di carattere ambientale
- agli eventuali effetti sinergici/cumulativi con altre previsioni di Piano
- alla coerenza della previsione rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati al Cap. E.1

Sono state quindi proposte opportune misure per mitigare eventuali effetti, anche solo potenzialmente negativi, che possano interferire con il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

F.B.1.2.1 – ATR1 – CTE + Il Colle

F.B.1.2.1.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Il fabbricato denominato Il Colle è situato tra gli insediamenti residenziali di Bombone e Torri, poco più a sud di quest'ultimo. L'immobile è posto nelle immediate vicinanze della Residenza Sanitaria per disabili – CTE di Boncioli, in posizione morfologica di crinale laddove quest'ultimo comincia già a digradare verso il Fiume Arno in un ambito territoriale compreso tra il Fosso del Colle dell'Avello e il Fosso di Casavecchia. Nonostante il suddetto digradare e la vicinanza di un'area boscata, il fabbricato si trova comunque in posizione di alto morfologico e per questo in condizioni di alta visibilità. Esso è ubicato in prossimità della viabilità privata, che staccandosi della strada SP 90 "Torri-Volognano-Rosano" penetra nel territorio per poi interrompersi poco oltre.

Il fabbricato ricade all'interno del Sistema territoriale della "Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica". L'immobile risulta di proprietà della Società Torri srl ed è utilizzato, quale deposito e rimessaggio agricolo dalla Cooperativa agricola Il Colle nell'ambito delle attività connesse all'attività di Residenza Sanitaria per Disabili – CTE.

L'obiettivo primario delle trasformazioni è la demolizione di un edificio privo di muri perimetrali, lasciato al grezzo dagli anni '70, e la conseguente riqualificazione dell'area di alto valore paesaggistico, anche se non coinvolta dal vincolo diretto di cui gode gran parte del territorio di Rignano.

Un altro obiettivo è consentire il consolidamento e lo sviluppo di una importante attività socio-sanitaria che si occupa da molti anni di ragazzi disabili, offrendo nuovi servizi utili al benessere dei ragazzi e delle loro famiglie.

I nuovi volumi devono avere altezze contenute al fine di non occludere le visuali verso il Pratomagno. Devono inoltre garantire spazi necessari per l'attività agricola svolta dalla cooperativa agricola "Il Colle" della stessa proprietà della società che gestisce la Residenza Sanitaria per Disabili (CTE), attività che, in taluni casi, è strettamente legata ai percorsi di recupero e di benessere dei ragazzi.

Destinazioni d'uso ammesse

- Agricola (Annesso agricolo funzionale all'azienda agricola);
- Direzionale e servizi privati - Servizi di assistenza socio-sanitaria

Parametri urbanistico-edilizi

Il Progetto prevede la totale demolizione dell'edificio al grezzo esistente di mq di SUL 1.235 e la costruzione di due nuovi edifici: uno per l'attività socio sanitaria di circa 500 mq di SE e uno per l'attività agricola, sempre riferibile alla società proprietaria del CTE, di 120 mq di SE. Pertanto si prevede il recupero del 50% circa della superficie edificata esistente. Le altezze massime sono pari a 6,50 ml per l'edificio destinato all'attività socio sanitaria e di 3,50 ml per l'annesso agricolo.

	RECUPERO	NUOVA ED.
ST	4497,10 mq	
SF	2497,10 mq (Direzionale e servizi privati) 2000,00 mq (Destinazione d'uso agricola)	
SE	620,00 mq di cui SE 500,00 mq (Direzionale e servizi privati - destinazione socio-sanitaria. L'edificio potrà essere utilizzato anche per ospitare le famiglie dei ragazzi disabili, in tal caso gli alloggi potranno avere una superficie minima di mq 60 di SE). E' ammessa una sola loggia lungo l'intero sviluppo di una facciata con profondità massima di mt. 3, misurata dal filo della facciata al pilastro, con aggetto di gronda max 50cm; SE 120,00 mq (Annesso agricolo). E' ammessa una sola loggia lungo l'intero sviluppo di una facciata con profondità massima di mt. 3, misurata dal filo della facciata al pilastro, con aggetto di gronda max 50cm;	
SA	Opere prive di rilevanza edilizia: - pergolato in ferro/legno di 18 mq	
N° alloggi		
H max	HMax: 3,50 ml (annesso agricolo); 6,50 ml (Direzionale e servizi privati)	
n° di piani	1 fuori terra (annesso agricolo); 2 fuori terra (direzionale e servizi privati)	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	30% della superficie territoriale ST	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: :400,00 mq (art.5 DM 1444/68); Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

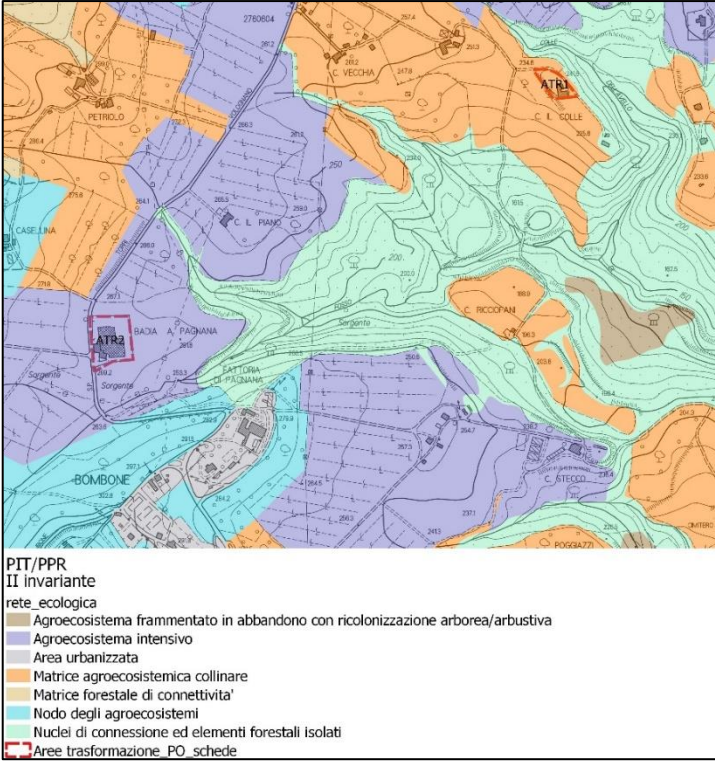
Modalità di attuazione

Permesso di costruire convenzionato.

F.B.1.2.1.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.1.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	In sede di conferenza di copianificazione, la Regione Toscana ha comunque messo in evidenza la vicinanza al perimetro di applicazione del DM 30 luglio 1974 - GU 286 del 2 novembre 1974 - 286-1974b "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel Comune di Rignano sull'Arno" (tipologia art. 136 D.Lgs. 42/2004: c - d), chiedendo che le trasformazioni si misurassero con le relative prescrizioni. Questo in quanto le trasformazioni previste in questa area potrebbero interferire con la tutela dei con visuali verso il Pratomagno, che è una delle prescrizioni della scheda di vincolo posto all'area a monte del sito di trasformazione. Vd Cap. D.1.2 per le criticità. Per la disciplina si fa riferimento alla specifica scheda del PIT-PPR

I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare</p> <p>L'area si colloca su un pianoro che a est degrada ripido nella valle del Fosso di Colle d'Aveglio dove la copertura forestale svolge una importante funzione di connettività nell'ambito di una maglia prevalentemente agricola</p>	 <p>PIT/PPR II invariante rete ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva Agroecosistema intensivo Area urbanizzata Matrice agroecosistemica collinare Matrice forestale di connettività Nodo degli agroecosistemi Nuclci di connessione ed elementi forestali isolati Aree trasformazione PO schede
III invariante:		
IV invariante:	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18c – a bosco prevalente

F.B.1.2.1.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del *PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26*: “*Altre aree del territorio aperto*” (NTA-PTCP - art. 7) e “*Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale*” (NTA-PTCP - art. 10).

In riferimento allo statuto del territorio, al cap. 2.1.5 laddove si disciplinano le presenze non agricole nel territorio aperto e nuovi insediamenti si evince la necessità di “*favorire il completamento di aree già edificate, privilegiare le aree limitrofe all'edificato esistente, contenere al massimo le nuove residenze ed in posizioni riparate, da da escludere le zone panoramiche sul margine di zone boschive e non al centro di terreni aperti e prativi ...*” e di “*... proteggere al massimo le visuali panoramiche e favorire soluzioni architettoniche che corrispondono al carattere ambientale dominante ...*”.

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	Interamente ricompreso
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	NO
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	Interamente ricompreso
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	Interamente ricompreso
Art. 16 - Ciclopiste	NO
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	No

F.B.1.2.1.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Seminativi e colture erbacee estensive
	Classe di vulnerabilità	Media
	Classe di naturalità	Medio bassa
	Uso del suolo (2016-2018):	321 pascolo; 112 tessuto urbano discontinuo; 231 prato;

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

Studio Università Firenze (2016-2018)	Classificazione boschi (2018)	Boschi figurativi del paesaggio costituiti da Querceti termofili di roverella con leccio e cerro (xeromorfi) si trovano lungo il versante orientale che degrada verso il Fosso del Colle dell'Avello
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

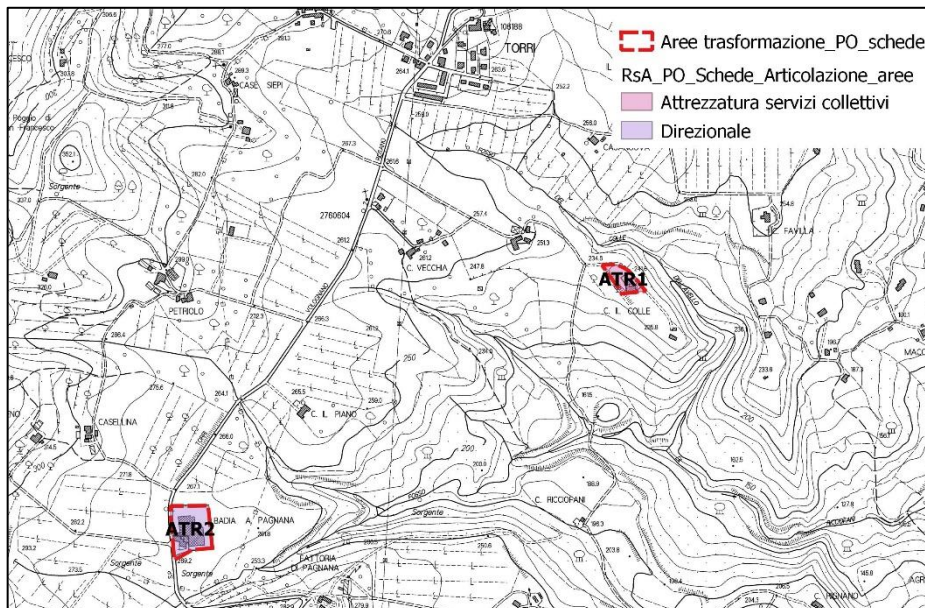
F.B.1.2.1.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO
Elettrodotto	NO
Fascia rispetto depuratore (Delibera interministeriale 04/02/1977)	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.2.1.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	La cooperativa Centro Terapeutico Europeo ONLUS opera nell'ambito delle finalità espresse dalla L. 112/2016 "Dopo di Noi" volta a garantire la tutela dei diritti dei disabili gravi rimasti privi del sostegno familiare promuovendo e favorendo il benessere, l'inclusione sociale e l'autonomia delle persone con disabilità; obiettivo principale è quindi favorire l'autonomia delle persone affette da grave disabilità e di evitare il ricorso, spesso ancora obbligato, all'assistenza sanitaria. Gli interventi previsti si inquadrano in tali obiettivi per garantire una più ampia possibilità di accoglienza e di servizi adeguati. Da un punto di vista vegetazionale prevalgono le superfici a seminativo e a colture erbacee; nella porzione settentrionale il versante che degrada verso il Fosso del Colle dell'Avello (tributario del Fosso di Ricciofani, affluente dell'Arno) vede la presenza della copertura boscata a <i>Querceto mesotermofilo di roverella a Rosa sempervirens</i> che, anche se ampiamente diffuso sul territorio comunale, riveste un alto valore naturalistico e un importante ruolo nell'ambito delle reti di connettività ecologica a scala provinciale	
Accessibilità (viabilità)	SI	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti periferici (Art. 118)	Fosso del Colle dell'Avello, tributario in sponda sinistra del Fosso di Ricciofani	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata	
Pericolosità sismica	Pericolosità sismica non classificata	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	SI CTE	
Classificazione PCCA	La zona risulta classificata in zona acustica II (Aree prevalentemente residenziali). Le aree riconducibili al Centro Terapeutico Europeo esistente e di previsione (Il Colle) sono stati individuati quali Ricettori sensibili n. 8	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO (dati PS 2015)	
Presenza rete fognaria	NO (dati PS 2015)	
Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 326/1923	SI	

F.B.1.2.1.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Si osserva che l'intervento in esame risulta isolato e non sono prevedibili quindi effetti cumulativi/sinergici con altre aree di trasformazione previste dalla pianificazione. Da considerare che la presente proposta risulta funzionale all'espansione delle attività della vicina Residenza Sanitaria per disabili – CTE di Boncioli.

F.B.1.2.1.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

In applicazione delle prescrizioni emerse in sede di conferenza di copianificazione

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 "Zona sita nel Comune di Rignano sull'Arno" (D.M. 07/04/1973 G.U. 150 del 1973)

Obiettivo: I nuovi fabbricati dovranno mantenere il rapporto diretto con la strada nel rispetto della regola insediativa che vede la gran parte dell'edificato storico lungo strada avere un rapporto diretto con quest'ultima ancorché filtrato da aree pertinenziali quali aie e corti interne.

Tenuto conto della posizione dominante del sito, i fabbricati dovranno avere altezze contenute, al massimo due piani fuori terra. Inoltre le forme dovranno essere con geometrie regolari, sobrie e tetto a capanna in coppi e tegole.

Note istruttorie: Letti i contenuti delle "Riconoscizioni degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica" riportati nella relativa scheda delle aree di trasformazione, risulta che dal 2011 la destinazione urbanistica dell'area sia agricola e che la proprietà sia della Società CTE, che non risulta dagli atti una società agricola ma socio-sanitaria. Si ritiene quindi di dover applicare l'art. 83 della LR 65/2014 "Interventi sul patrimonio edilizio che comportano il mutamento della destinazione d'uso agricola", che rinvia espressamente la gestione di questa casistica alla disciplina urbanistica comunale.

Non essendoci consumo di nuovo suolo e prevedendo una diminuzione della Superficie Edificabile (SE), questa previsione non rientra tra i casi oggetto di Conferenza di Copianificazione.

Conclusioni: Si ritiene che la previsione non rientri tra i casi oggetto di Conferenza di Copianificazione

F.B.1.2.1.7 – VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR1
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	

	Obiettivi di sostenibilità	ATR1
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.1.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- La realizzazione dei nuovi interventi deve prevedere specifiche misure per evitare interferenze con l'ecosistema della copertura boscata a *Querceto mesotermofilo di roverella a Rosa sempervirens* che, anche se ampiamente diffuso sul territorio comunale, riveste un alto valore naturalistico e un importante ruolo nell'ambito delle reti di connettività ecologica a scala provinciale e per evitare l'inserimento/implementazione di elementi di frammentazione lungo le fasce di ecotono al limite delle aree agricole di connessione secondaria. Inoltre, nella pertinenza edilizia, si dovranno mettere a dimora alberi di alto fusto e siepi di arbusti di specie autoctone e/o tipiche del contesto (si veda a tal proposito l'allegato "A" alla L.R.39/2000 "Elenco degli alberi e arbusti costituenti la vegetazione forestale della Toscana"). Tale equipaggiamento arboreo deve essere curato da tecnico abilitato che dovrà individuare prioritariamente le connessioni ecologiche e dimostrare come esse siano tutelate e rafforzate dai nuovi interventi arborei.
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- in assenza delle condizioni per l'allaccio alla rete fognaria, le acque reflue devono essere opportunamente trattate ricorrendo a impianti di depurazione biologici e/o a tecniche di depurazione naturale (impianti di fitodepurazione)
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia

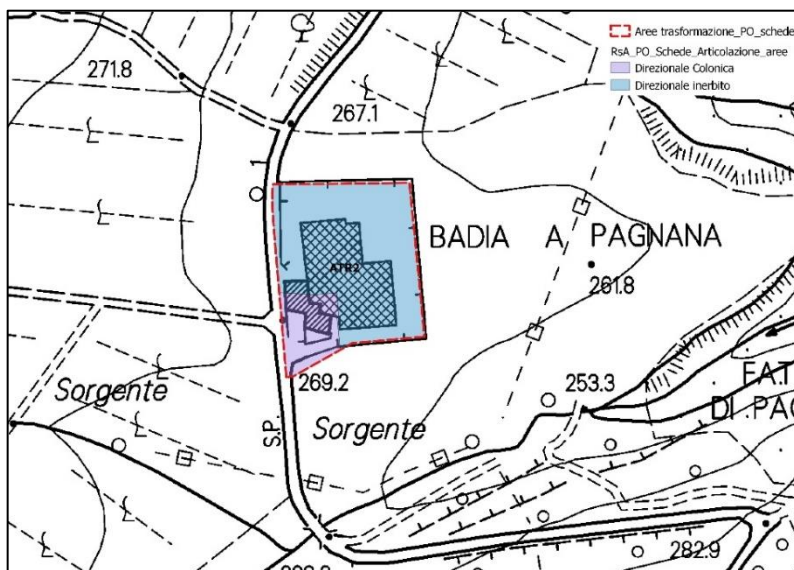
dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

- Il progetto deve contenere il rilievo di tutte le sistemazioni delle aree di pertinenza, compresa l'individuazione delle specie arboree esistenti, evidenziando le specie alloctone che devono essere oggetto di specifici interventi di controllo/eradicazione
- E' necessario che nel corso delle fasi di cantiere e di esercizio venga garantito il rispetto dei limiti di emissione acustica anche nel rispetto del Centro Terapeutico Europeo esistente
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose;
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.
- Da verificare la disponibilità idrica in relazione all'incremento del fabbisogno.

F.B.1.2.2. - ATR2 - Pagnana

F.B.1.2.2.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Il complesso insediativo, cosiddetto di Badia a Pagnana, un tempo parte integrante del sistema agricolo di cui la vicina Fattoria di Pagnana rappresentava il centro ordinatore e organizzatore del sistema agricolo mezzadrile, è articolato in un nucleo originario di impianto storico (casa colonica) e in un nucleo di recente formazione (nucleo produttivo). Il complesso insediativo è situato in prossimità del Botro di Ricciofani o Fosso di Pagnana lungo la SP 90 "Torri - Volognano - Rosano" nel Sub-ambito di paesaggio di "Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica".

Il complesso immobiliare è articolato in un nucleo originario di impianto storico (casa colonica) e in un recente nucleo produttivo. Il nucleo colonico ha una superficie utile lorda pari a circa 1.300 mq, ed è formato da un fabbricato principale casa colonica (con due livelli fuori terra oltre torretta colombaria) e da una serie di annessi (magazzino, fienile, etc...). Il nucleo produttivo di recente formazione ha una superficie utile lorda pari a circa 3.970 mq e si è strutturato in parte inglobando il nucleo originario ed in gran parte estendendosi a partire dalla SP 90 "Torri - Volognano - Rosano" verso valle, costituito da capannoni e tettoie.

L'intervento è stato oggetto di una richiesta nell'ambito del "Pubblico avviso per la presentazione delle proposte per la formazione del Piano Operativo" ai sensi dell'art. 95, comma 8 della L.R. 65/2014 e art. 13, DPGR 5 luglio 2017, n. 32/R. Proposta prot. 14416 del 18/10/2018.

Gli ex immobili agricoli di Pagnana ospitano attualmente un'attività manifatturiera per la produzione di arredi interni per treni. Tale attività si colloca in un ambito ad elevata qualità paesaggistica e per questo risulta in forte contrasto con le destinazioni d'uso proprie del territorio rurale, con la fragile infrastruttura viaria (storica e paesaggistica), con le visuali verso il Pratomagno e con le prescrizioni della scheda di vincolo del PIT/PPR. Pertanto

risulta urgente e auspicabile il trasferimento di detta attività industriale nella zona di Pian dell'Isola, dove già si svolge la gran parte dell'attività produttiva. Obiettivo delle trasformazioni è la riqualificazione dell'area attraverso una nuova funzione, più compatibile con il territorio rurale, e la ricomposizione dei volumi in modo tale che la casa colonica recuperi l'antico ruolo preminente di edificio rurale lungo strada, così come gli altri edifici presenti e caratterizzanti il paesaggio fino al Castello di Volognano.

Destinazioni d'uso ammesse

Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		12823,85 mq
SF		12.823,85 mq con destinazione d'uso: Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo
SE		4700,00 mq di cui: - 3.400 mq di SE di nuovi edifici con destinazione d'uso: Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo - 1.300 mq recupero della ex casa colonica esistente con destinazione d'uso: Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo;
SA		20% della Superficie edificabile/edificata (SE) da realizzare al piano interrato anche fuori sagoma; Tettoia pari al 5% della superficie edificabile/edificata (SE)
N° alloggi		
H max		b) altezza fuori terra ml. 1.50, da misurare dalla quota del piano strada SP90; b) HMax complessiva (seminterrato e fuori terra) ml. 7,00
n° di piani		2 seminterrati con affaccio verso la valle dell'Arno
Manufatti privi di rilevanza urbanistico-edilizia		<ul style="list-style-type: none"> • pergolati in ferro/legno; • volumi tecnici;
Parcheggi stanziali:		1,00 mq/10 mc. (L. 1150/42 e smi, art. 41-sexies)
Parcheggi di relazione:		
SP		25% della superficie territoriale ST
Standard /cessione		Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 3.760,00,00 mq (art.5 DM 1444/68). Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.

Modalità di attuazione

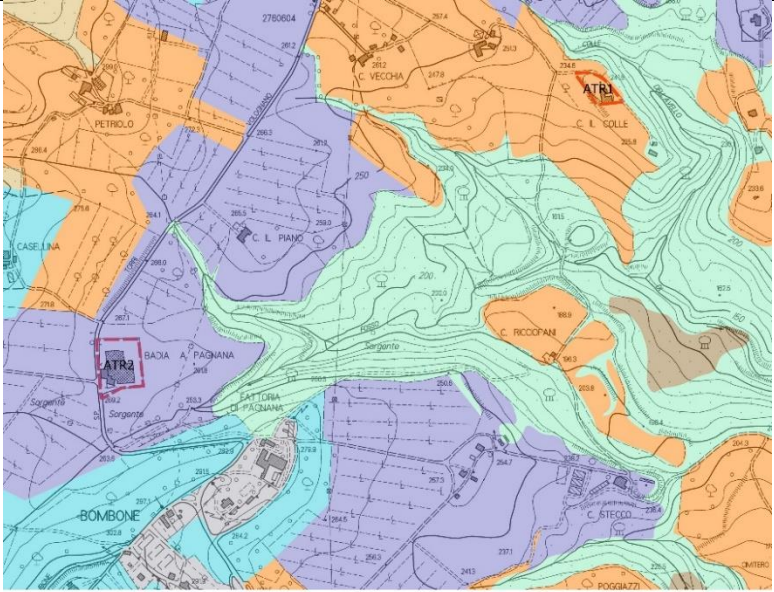
Progetto unitario convenzionato – PUC

La convenzione, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma, con i contenuti, le modalità e le prescrizioni disciplinate dal Regolamento Edilizio.

F.B.1.2.2.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.1.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Lettc
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		286/1974/b DM 30 luglio 1974 "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno"
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante:</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali-agroecosistema intensivo</p>	 <p>PIT/PPR II invariante rete ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Aree trasformazione_PO_schede
<p>III invariante:</p>	<p>Lungo la viabilità provinciale corre un percorso pedociclabile che si collega al Cammino di Dante c/o Bombone L'edificio produttivo risulta di recente costruzione (presente al 2012)</p>	
<p>IV invariante:</p>	<p>18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18b – a mosaico intensivo prevalente</p>

F.B.1.2.1.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7) ed “Edificato al 1900” (NTA-PTCP art. 22). In riferimento allo statuto del territorio, al cap. 2.1.5 laddove si disciplinano le presenze non agricole nel territorio aperto e nuovi insediamenti si evince la necessità di “ favorire il completamento di aree già edificate, privilegiare le aree limitrofe all'edificato esistente, contenere al massimo le nuove residenze ed in posizioni riparate, da da escludere le zone panoramiche sul margine di zone boschive e non al centro di terreni aperti e prativi ...” e di “... proteggere al massimo le visuali panoramiche e favorire soluzioni architettoniche che corrispondono al carattere ambientale dominante ...”. Non risulta invece interessata direttamente dalle invarianti strutturali del PTCP per quanto sia prossima alle Aree di protezione storico ambientale (NTA-PTCP – art. 12)

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	Interamente ricompreso
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	L'intervento è tangente lungo il lato ovest a questa tipologia di area
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-
Art. 30 – Rete stradale di interesse sovracomunale	SP 30

F.B.1.2.1.2.3 - Piano strutturale

L'insediamento è situato lungo la SP 90 “Torri – Volognano – Rosano” nel Sistema territoriale di “Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica”.

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Aree industriali
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

Studio Università di Firenze (2016-2018)	Usodel suolo (2016-2018):	121- aree industriali circondato da vigneto (221)
	Classificazione boschi (2018)	Nella zona non ricadono boschi figurativi del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		37_29 Badia a Pagnana

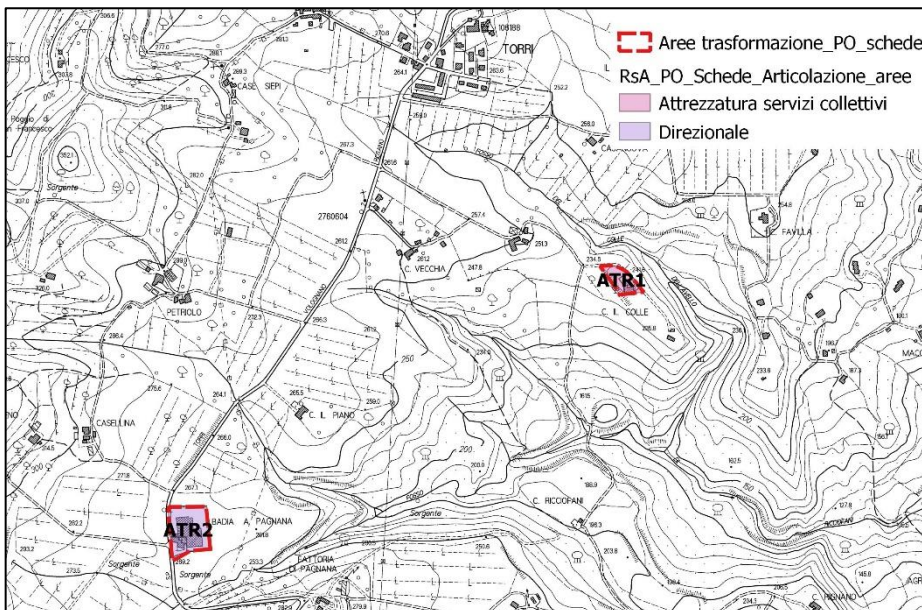
F.B.1.2.2.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO	
Elettrodotto	NO	
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m D.Lgs 152/06	SI	Sorgente Pagnana 1 e Pagnana 2
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.2.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Insediamento localizzato lungo la Strada Provinciale che dal Bombone conduce a Rosano nella zona pianeggiante tra la "Fattoria di Pagnana" e Torri, in un'area di particolare pregio ambientale e paesaggistico. L'area è attualmente utilizzata a fini artigianali ed industriali (è insediata un'attività che produce interni per treni) all'interno del sistema agricolo produttivo collinare caratterizzato dalla presenza di vigneto. L'area ricade nel vincolo da DM che tutela le visuali verso il Pratomagno e quindi l'intervento si propone di ridurre l'interferenza della struttura produttiva sull'intervisibilità dal tracciato viario. Per questo la proposta propone il mantenimento e il recupero della casa colonica esistente e un recupero delle volumetrie produttive demolendo gli edifici esistenti e realizzando delle strutture parzialmente interrato così che il profilo risulti più basso e non costituisca ostacolo alle visuali dalla viabilità. E' quindi incentivata la delocalizzazione dell'attività produttiva in tessuti urbani a specifica vocazione (Pian dell'Isola)	
Accessibilità (viabilità)	L'area si trova lungo la SP 90 Torri-Volognano-Rosano	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Rientra nel bacino del Fosso di Ricciofani	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGR non classificata	
Pericolosità sismica	Media S.2 ed elevata S.3	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	4 circondata da classe acustica 3	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	SI	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 326/1923)	SI	

F.B.1.2.2.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Si osserva che l'intervento in esame risulta isolato e non sono prevedibili quindi effetti cumulativi/sinergici con altre aree di trasformazione previste dalla pianificazione. Da considerare che l'attuazione della presente proposta è condizionata dalla delocalizzazione dell'attività produttiva in un tessuto specialistico (ad es Pian dell'Isola)

F.B.1.2.2.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Obiettivo: La destinazione industriale attualmente presente è fortemente in contrasto con rilevanti valori paesaggistici dell'area ed è pertanto indispensabile la delocalizzazione dell'attuale attività produttiva.

Il nuovo progetto deve:

- prevedere la demolizione dei fabbricati produttivi e la realizzazione di un nuovo fabbricato per le funzioni previste costituito da non più di due livelli, di cui uno completamente interrato del tipo ipogeo e un piano fuori terra strutturati attorno a una corte centrale;
- mantenere la gran parte della superficie del lotto a verde e cercare dei raccordi, laddove possibile, con la trama agricola circostante, fortemente caratterizzante;
- mantenere, previa attenta documentazione, la consistenza dell'impianto storico meritevole di conservazione e ripristinare i caratteri originari della casa colonica con contestuale individuazione di una adeguata area pertinenziale.;
- consentire a chi percorre la strada provinciale di percepire in primo luogo la casa colonica in tutta la sua consistenza, senza che nessun altro volume possa indebolire o azzerare questa percezione;
- interrare tutti i servizi, compresi i parcheggi privati previsti per legge.

Note istruttorie: Si tratta di una ristrutturazione urbanistica con cambio di destinazione d'uso da industriale-artigianale a turistico-ricettiva, senza nuovo consumo di suolo inedito. Sebbene, visto quest'ultimo motivo, non rientri espressamente nei casi oggetto di copianificazione, è comunque condivisibile sottoporre la previsione al parere della Conferenza, in quanto inserisce nel territorio rurale una destinazione d'uso diversa dalla precedente (art. 64 c. 6 LR 65/2014).

Per quanto concerne i criteri progettuali di inserimento nel contesto ambientale, si ritengono valide le Indicazioni per il progetto già inserite nella relativa scheda d'ambito.

F.B.1.2.2.7 – VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR2
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	

	Obiettivi di sostenibilità	ATR2
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.2.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

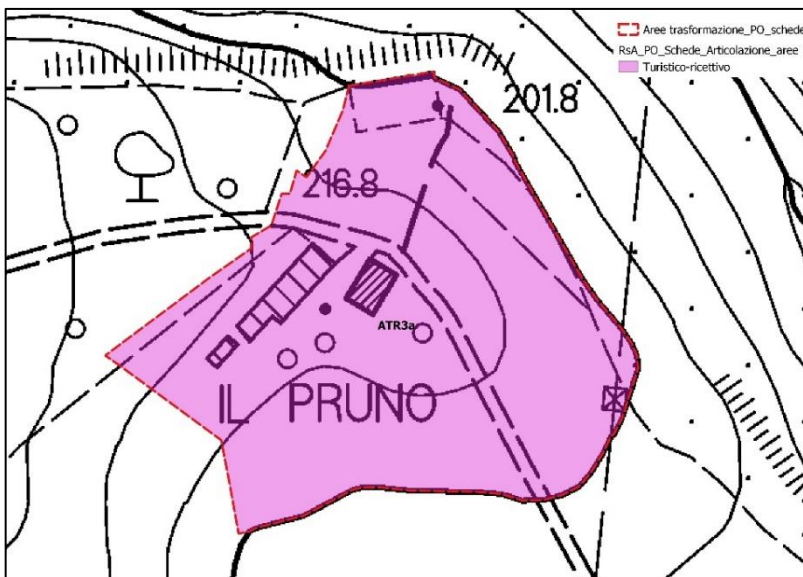
- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (286/1974/b DM 30 luglio 1974 "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno") e di cui all'elaborato 8B del PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. c) del D.Lgs 42/2004 ("Fiumi, torrenti e corsi d'acqua");
- sono vietate tutte le attività indicate dall'Art. 94 del D.Lgs 152/06 in quanto l'area ricade nell'area di protezione delle fonti di approvvigionamento a uso potabile e sono da porre in atto specifiche azioni cautelative in fase di cantiere e di esercizio al fine di non interferire con tali risorse;
- in assenza delle condizioni per l'allaccio alla rete fognaria, le acque reflue devono essere opportunamente trattate ricorrendo a impianti di depurazione biologici e/o a tecniche di depurazione naturale (impianti di fitodepurazione) tenendo particolarmente in considerazione quanto riportato al punto precedente;
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Il progetto deve contenere il rilievo di tutte le sistemazioni delle aree di pertinenza, compresa l'individuazione delle specie arboree esistenti, evidenziando le specie alloctone che devono essere oggetto di specifici interventi di controllo/eradicazione

- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. “*demolizione selettiva*”, con l’obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose;
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l’utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.

F.B.1.2.3 – ATR3a – Il Pruno

F.B.1.2.3.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Il complesso rurale denominato *Il Pruno* è stato oggetto di recentissimi interventi di natura urbanistico edilizia volti alla trasformazione degli edifici esistenti (conservativi e trasformativi) nella struttura turistico ricettiva ora denominata “*Golf Club 37*” e dalla primavera del 2019 già operativa come tale.

La destinazione turistico ricettiva è in fase di completamento attraverso un progetto di recupero degli immobili che compongono il nucleo rurale il Pruno. Il potenziamento dell’attività turistico ricettiva, con ulteriori servizi di supporto, consente da una parte di elevare lo standard di qualità dell’accoglienza, e dall’altra di incrementare l’uso degli spazi da destinare alle attività pubbliche o di pubblica utilità attraverso l’uso per la Pubblica Amministrazione del futuro auditorium.

I nuovi volumi dovranno essere interrati, mentre l’ampliamento del volume esistente avente tetto piano deve garantire la omogeneizzazione con l’edificio avente tetto inclinato.

L’intervento dunque è finalizzato al consolidamento dell’attività turistico-ricettiva attraverso la introduzione di superfici da destinare a servizi quali una nuova sala convegni /auditorium da realizzarsi al di sotto del parcheggio previsto immediatamente al di là della strada vicinale; una nuova SPA da realizzarsi interrata al termine del sistema edilizio caratterizza dalle torrette; l’incremento dei posti letto da realizzarsi in parte attraverso ampliamenti volumetrici e in parte attraverso migliori utilizzazioni delle superfici; il miglioramento dell’offerta attraverso la realizzazione di una tettoia per i servizi di ristorazione già in essere nelle ex casa colonica.

Nota 1)

A seguito della variante al RU (adozione Del CC n. 41 del 29/10/2015 – approvazione Del CC n. 19 del 28/04/2016), anticipatrice degli obiettivi strategici del Piano strutturale, sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- a. Intervento sulla casa colonica: Ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione d’uso, da Residenza rurale a Turistico ricettivo;

- b. Intervento sui capannoni agricoli: Sostituzione edilizia di un ex annesso agricolo per destinazione Turistico ricettiva.

Destinazioni d'uso ammesse

Turistico-ricettivo

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	27.702,45 mq	
SF	27.702,45 mq (Turistico-ricettivo)	
SE	1.000,00 mq di cui: - 220,00 mq per ampliamenti di edificio esistente (sopraelevazione) - 500,00 mq per auditorium di nuova edificazione (seminterrato); - 200,00 mq per SPA di nuova edificazione (seminterrato) - 80,00 mq per tettoia al piano terra della casa colonica;	
SA		
N° alloggi		
H max	- l'ampliamento non dovrà superare l'attuale altezza dell'edificio ex annesso - tettoia 2,50 m	
n° di piani	1 seminterrato	
Manufatti privi di rilevanza urbanistico-edilizia	pergolato in legno a copertura del parcheggio	
Parcheeggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheeggi di relazione:		
SP	30% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 800,00 mq (art.5 DM 1444/68). Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC

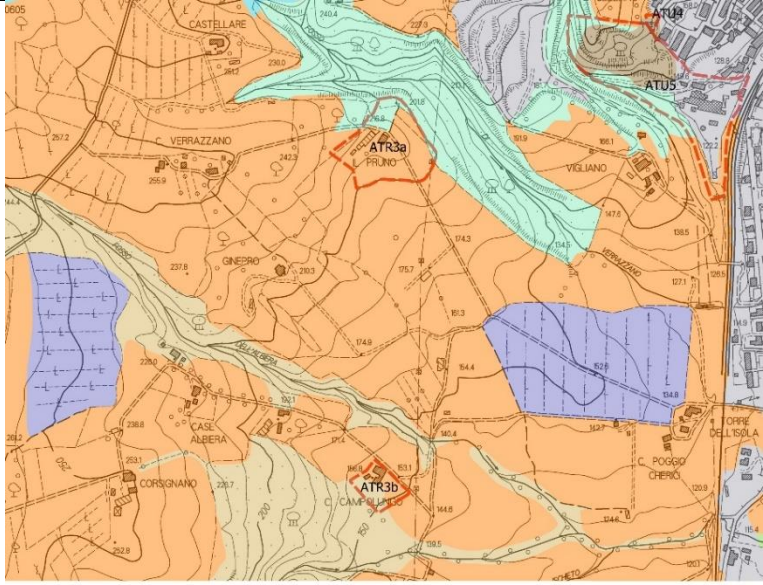
La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.3.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.3.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante:</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare Lungo il margine settentrionale è presente una porzione interessata da copertura boscata che svolge la funzione di connettività ecologica all'interno di una matrice prevalentemente agricola</p>	 <p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Corridoio ripariale ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Aree trasformazione_PO_schede
<p>III invariante:</p>		
<p>IV invariante:</p>	<p>15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto</p> <p>18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap. D.1.4 L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto – 15a – a mosaico tradizionale prevalente. Nell'area sono state individuate anche delle siepi L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18c – a bosco prevalente</p>

F.B.1.2.3.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7) ed “Edificato al 1900” (NTA-PTCP art. 22).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	

F.B.1.2.3.2.3 - Piano strutturale

L'insediamento è inserito a mezzacosta nelle aree collinari che il Piano strutturale definisce come “Basse colline di San Martino -Paesaggio a dominante agricola con presenza di forme insediative storiche e recenti”.

Studio Nemo 2012-2013	Carta della vegetazione	Seminativi e colture erbacee estensive	Villaggi-Centri abitati di piccole dimensioni	Querceti mesotermofili a Roverella e Rosa sempervirens	Colture temporanee associate a colture permanenti
	Classe di vulnerabilità	Media	Nulla	Media	Alta
	Classe di naturalità	Medio bassa	Bassa	Alta	Medio bassa
Studio Unifi 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018):	210 seminativo; 112 tessuto urbano discontinuo;249 incolto; 311 bosco di latifoglie			
	Classificazione boschi (2018)	Boschi figurativi del paesaggio (Querceti mesotermofili a Roverella e Rosa sempervirens) lungo il margine settentrionale			
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)					

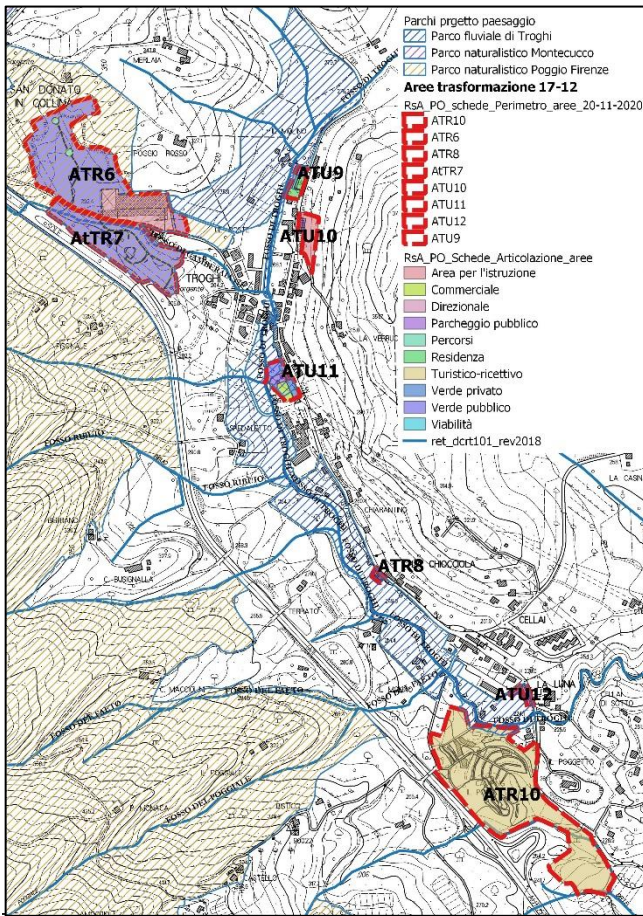
F.B.1.2.3.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO	
Elettrodotto	SI	Lungo il margine sud est l'area è interessata dalla fascia di rispetto dall'elettrodotto ad alta tensione. Pontassieve-Rignano
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.3.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	<p>L'insediamento è inserito a mezzacosta nelle aree collinari che il Piano strutturale definisce come "Basse colline di San Martino - <i>Paesaggio a dominante agricola con presenza di forme insediative storiche e recenti</i>", raggiungibile attraverso la strada vicinale che da Poggio Chierici sale fino a Case Verrazzano. Al contempo è situato nelle vicinanze del Fosso di Verrazzano separato da questo da versanti ripidi e da folta vegetazione boscata. Il paesaggio circostante è caratterizzato da gli usi agricoli che presentano una maggiore presenza di seminativi e una più ridotta consistenza delle formazioni boschive, solcato da piccoli corsi d'acqua che segnano con la loro vegetazione ripariale il paesaggio secondo le direttrici di scolo ovest-est.</p> <p>Si tratta di un ambiente agricolo collinare con aree boscate al margine di una vallecola attraversata dal fosso di Verrazzano. Da un punto di vista vegetazionale prevalgono le superfici a seminativo e a colture erbacee estensive; nella porzione settentrionale il versante che degrada ripido verso il Fosso di Verrazzano vede la presenza della copertura boscata a <i>Querceto mesotermofilo di roverella a Rosa sempervirens</i> che, anche se ampiamente diffuso sul territorio comunale, riveste un elevato valore naturalistico e un importante ruolo nell'ambito delle reti di connettività ecologica a scala comunale.</p>	
Accessibilità (viabilità)	Si strada bianca	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	-	
Pericolosità geologica	Media G.2, elevata G.3 e molto elevata G.4 PAI pericolosità elevata P3a	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Pericolosità sismica non classificata	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	III	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico	SI	

F.B.1.2.3.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Attualmente l'ex complesso colonico del Il Pruno svolge la funzione turistico ricettiva; in sede di POC è previsto un incremento significativo di tale offerta non soltanto mediante l'ampliamento della struttura esistente, ma anche attraverso il recupero del complesso colonico attualmente non utilizzato posto più a valle, denominato Campolungo, appartenente alla stessa proprietà (vd ATR3b).

F.B.1.2.3.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Obiettivo: L'intervento è finalizzato al consolidamento dell'attività turistico-ricettiva attraverso la introduzione di superfici da destinare a servizi quali una nuova sala convegni /auditorium da realizzarsi interrata al di sotto del parcheggio previsto immediatamente al di là della strada vicinale; una nuova SPA da realizzarsi interrata al termine del sistema edilizio caratterizza dalle torrette; l'incremento dei posti letto da realizzarsi in parte attraverso ampliamenti volumetrici e in parte attraverso migliori utilizzazioni delle superfici; il miglioramento dell'offerta attraverso la realizzazione di una tettoia per i servizi di ristorazione già in essere nelle ex casa colonica

Note istruttorie: L'art. 25, comma 2 lett. c) della LR 65/2014, esclude dalla copianificazione l' "ampliamento delle strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive". Dato che il DPR 160/2010 all'art. 1 lett. i) specifica che tra le attività produttrici di beni e servizi rientrano anche quelle turistico ricettive, considerato che la previsione mantiene l'attuale destinazione alberghiera, questa può rientrare nei casi di esclusione dalla Conferenza di copianificazione ex art. 25.

Conclusioni: La previsione può rientrare nei casi di esclusione dalla Conferenza di copianificazione ex art. 25.

F.B.1.2.3.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR3
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR3
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

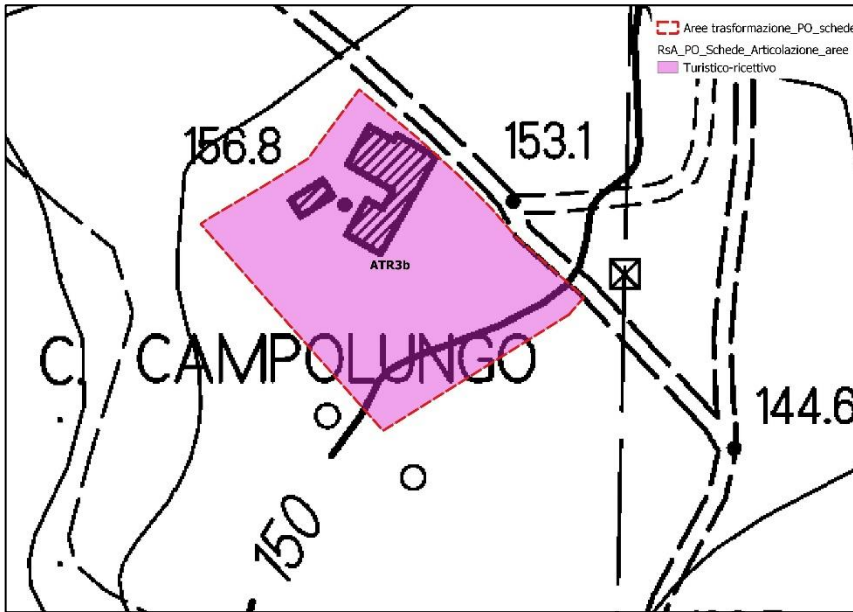
F.B.1.2.3.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- In applicazione delle prescrizioni emerse in sede di conferenza di copianificazione valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla Scheda del PIT/PPR relative all'area vincolata ai sensi dell'art. 142 lett. g) del D.Lgs 42/2004;
- La realizzazione degli interventi deve prevedere specifiche misure per evitare interferenze con l'ecosistema forestale e per evitare l'inserimento/implementazione di elementi di frammentazione lungo le fasce di ecotono al limite delle aree agricole di connessione secondaria;
- Garantire il rispetto della distanza di prima approssimazione intorno al tracciato degli elettrodotti per evitare la permanenza di persone e quindi potenziali rischi derivanti dall'inquinamento elettromagnetico;
- Il progetto deve prevedere il recupero della vecchia trama agraria, riportando intorno all'insediamento del Pruno una oliveta a sesto di impianto che degrada verso valle, rispettando e/o riproducendo i sistemi di regimazione idraulico-agraria dei terreni che hanno caratterizzato il Pruno fino agli anni '70, quali i ciglionamenti, i terrazzamenti, oppure più semplicemente fogne e scoline etc.
- Questi ultimi interventi avranno un duplice effetto: recuperare il paesaggio agrario, attraverso la ricomposizione di un tradizionale mosaico, contenere i rischi idrogeologici, attraverso il corretto deflusso delle acque in eccesso e la diminuzione dei tempi di corrivazione delle acque superficiali. Inoltre dovranno essere ricreate le fasce ecotonali.
- Il progetto deve essere corredato e risultare coerente con gli esiti di uno studio agronomico-forestale e paesaggistico a firma di tecnici abilitati che analizzi le tematiche esposte nei punti precedenti per individuare soluzioni efficaci;
- Le trasformazioni edilizie devono raccordarsi con i principali elementi identitari del contesto quali l'edificio colonico esistente, gli annessi rurali, la maglia agraria e la viabilità interpodereale tenendo conto che il complesso risale al XVIII sec come podere appartenente alla storica istituzione assistenziale dello Spedale di Santa Maria Nova di Firenze. Questo anche nelle scelte architettoniche e dei materiali.
- In mancanza di collegamento alla rete fognaria è necessario che eventuali sistemi di trattamento esistenti siano adeguati all'incremento degli abitanti equivalenti; da attuare forme di risparmio idrico e di riutilizzo di acque meno pregiate per usi non domestici.
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Il progetto deve contenere il rilievo di tutte le sistemazioni delle aree di pertinenza, compresa l'individuazione delle specie arboree esistenti, evidenziando le specie alloctone che devono essere oggetto di specifici interventi di controllo/eradicazione

F.B.1.2.4 - ATR3b - Campolungo

F.B.1.2.4.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Il complesso colonico denominato *Campolungo*, attualmente non utilizzato, è situato lungo un crinale poco accentuato, compreso tra il Fosso dell'Albiera a nord (direzione ovest-est verso l'Arno) e il Fosso di Chiarafonte a sud (direzione ovest-est verso l'Arno) che confluiscono insieme in un unico corso d'acqua immediatamente dopo Campolungo. Il complesso si caratterizza per essere parte della componente storico culturale delle basse colline di San Martino

Il complesso insediativo denominato *Campolungo* è stato recentemente oggetto di importanti interventi di manutenzione straordinaria riguardanti in particolare le coperture. Alla consistenza attuale si affiancava tra gli anni sessanta e gli anni novanta una serie di fabbricati precari e non sorti per finalità agricole e successivamente demoliti.

L'intervento è finalizzato al consolidamento e ampliamento dell'attività turistico ricettiva de Il Pruno attraverso il cambio di destinazione d'uso in turistico ricettivo delle volumetrie esistenti del complesso rurale di Campolungo di circa **1050,00** mq e la ricostruzione, ai sensi dell'art. 134 della LRT 65/2014, della consistenza edilizia demolita di circa **90,00** mq. La funzione turistico-ricettiva potrà essere svolta anche nell'ambito dell'offerta tipologico-funzionale degli alloggi/suite, in tal caso gli alloggi turistici dovranno rispettare i criteri della Ristrutturazione Conservativa RC1 e comunque non potranno avere una superficie inferiore ai 60 mq di (SE).

Destinazioni d'uso ammesse

Turistico-ricettivo

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		7.667,64 mq
SF		7.667,64 mq (Turistico-ricettivo)
SE		1.140,00 mq di cui: - 1.050,00 - Turistico-ricettivo (le suite devono rispettare l'elevato valore storico, culturale e architettonico della Classe B); - 90,00 mq Turistico-ricettivo (ricostruzione di volumetrie demolite presenti prima del 1967);
SA		
N° alloggi		
H max	-	esistente
n° di piani		esistente
Parcheggi stanziali:		1 parcheggio ogni due posti letto (un parcheggio è pari a mq 25);
Parcheggi di relazione:		
SP		30% della superficie fondiaria (SF)
Standard /cessione		Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 912,00 mq (art.5 DM 1444/68). Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico

F.B.1.2.4.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.4.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		NO
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare</p> <p>Lungo il margine sud ovest è presente una porzione interessata da copertura boscata che svolge la funzione di connettività ecologica all'interno di una matrice prevalentemente agricola</p>	<p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Corridoio ripariale ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Aree trasformazione_PO_schede
III invariante:		
IV invariante:	15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	<p>Vd Cap. D.1.4</p> <p>L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto – 15a – a mosaico tradizionale prevalente. Nell'area sono state individuate anche delle siepi</p>

F.B.1.2.4.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “*Altre aree del territorio aperto*” (NTA-PTCP - art. 7) ed “*Edificato al 1900*” (NTA-PTCP art. 22).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.2.4.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Villaggi, centri abitati di piccole dimensioni	Querceti mesotermofili di roverella a <i>Rosa sempervirens</i>	Seminativi e colture erbacee estensive
	Classe di vulnerabilità	Nulla	Media	Media
	Classe di naturalità	Bassa	Alta	Medio Bassa
Studio Università Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	Prato		
	Classificazione boschi (2018)	-		
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)				

F.B.1.2.4.3 - VINCOLI TECNICI

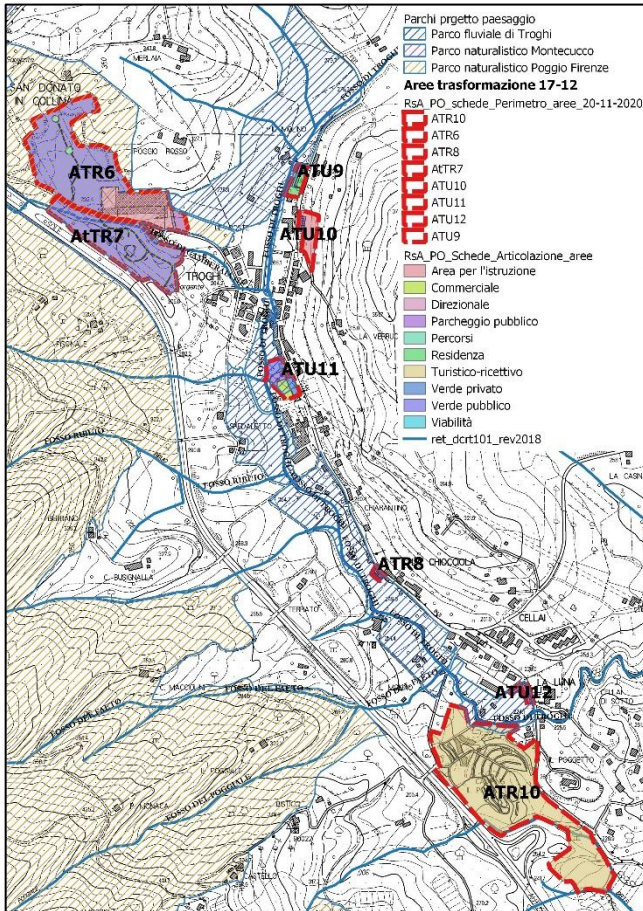
Gasdotto	NO	
Elettrodotto	SI	Il vertice nord orientale dell'area di interesse presenta una minima sovrapposizione con la distanza di prima approssimazione da un elettrodotto, comunque in localizzazione distante dal fabbricato.
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.4.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	<p>L'area, dal punto di vista geologico, è costituita da depositi lacustri e fluvio-lacustri del Valdarno che caratterizzano sia la conformazione del suolo, con pendenze più blande e ondulate, nonché gli usi agricoli che presentano una maggiore presenza di seminativi e una più ridotta consistenza delle formazioni boschive. Il territorio è solcato da piccoli corsi d'acqua che segnano con la loro vegetazione ripariale il paesaggio secondo le direttrici di scolo ovest-est. Dal punto di vista agricolo il paesaggio è il risultato della combinazione, secondo trame miste, per dimensioni e regolarità, di colture legnose (vigneti e oliveti) e seminativi.</p> <p>Allo stato attuale è presente un fabbricato rurale con caratteri architettonici e pertinenze tipici: sono presenti tratti residui di muretti a secco a limitare porzioni di aia lastricata in pietra e, lungo i margini, alcuni individui maturi di cipresso. Si tratta di elementi da recuperare e valorizzare utilizzando materiali e tecniche tradizionali.</p> <p>La colonica si colloca a una quota di circa 150 m s.l.m. su un modesto pianoro lungo i versanti dolci della collina che degradano verso il fondovalle dell'Arno. L'area risulta compresa tra 2 tributari del Fosso di Ischieto, affluente dell'Arno: il Fosso dell'Albiera a Nord e il Fosso di Chiaramonte a Sud, entrambi evidenti nel contesto agricolo a seminativo per la presenza di una densa fascia boscata dove predomina la formazione a querceto mesofilo di roverella (a <i>Rosa sempervirens</i>) a cui è riconosciuto un alto valore naturalistico (Nemo, 2012) e che assolve, in continuità con un'ampia area coperta da querceto termofilo di roverella con leccio e cerro (xeromorfi posta a ovest-sud ovest, il ruolo di corridoio ecologico alla scala comunale. Gli estesi campi a seminativo sono gestiti secondo logiche di miglioramento ambientale a fini faunistico-venatori orientate a specie quali la lepore e il fagiano sfruttando anche l'estensione della fascia di margine tra le aree aperte e il bosco quali zone ecotonali. Questo mosaico tra seminativi e bosco, sia sviluppato in modo pressoché lineare lungo la rete idrografica che esteso su superfici collinari più ampie, costituisce anche elemento caratterizzante il paesaggio agricolo fruibile dalla viabilità vicinale bianca (a carreggiata stretta) che dalla zona de Il Pruno collega altri centri rurali e giunge in loc. S. Martino. Lungo lo stesso tracciato si segnala la presenza di filari isolati di viti maritate al margine di superfici ortive a uso familiare. P</p>	
Accessibilità (viabilità)	SI viabilità bianca	
Consumo di nuovo suolo	NO	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti periferuali (Art. 118)		
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGR non classificata	
Pericolosità sismica	Pericolosità sismica non classificata	

Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	III	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico	SI	

F.B.1.2.4.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Attualmente la funzione turistico ricettiva è svolta solo nell'ex complesso colonico del Il Pruno per il quale il presente POC prevede un intervento di ampliamento(ATR3a); tale funzione, con la presente scheda, viene estesa anche al complesso colonico posto più a valle, denominato Campolungo, appartenente alla stessa proprietà del Il Pruno. Questo consente di avere un sistema di accoglienza di elevata qualità attraverso il recupero di edifici, che oggi risultano non utilizzati.

F.B.1.2.4.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Obiettivo: Il cambio di destinazione dovrà avvenire nell'ambito dimensionale della consistenza attuale del complesso rurale. Le eventuali superfetazioni presenti potranno essere demolite e accorpate al fabbricato per servizi di prevista ricostruzione. La ricostruzione in un unico fabbricato delle demolizioni pregresse potrà avvenire fino alla consistenza complessiva di 90 mq e dovrà essere collocato nella zona di sud/ovest previa adeguata verifica tecnico/agronomica della reale presenza del bosco ai fini del vincolo ex Galasso.

Note istruttorie: La previsione rientra nella casistica di edifici che mutano destinazione da rurale verso altri usi (qui turistico-ricettiva). L'intervento è pertanto ricompreso tra quelli considerati nell'art. 83 LR 65/14 ma non è classificabile come ricadente nei casi previsti dall'art. 64, comma 8, della stessa legge poiché non si prevede ristrutturazione urbanistica ma solo ristrutturazione edilizia.

La nuova costruzione sembra in realtà riferirsi semplicemente alla ricostruzione dell'annesso demolito e come tale non rientra tra i casi da sottoporre a copianificazione.

Conclusioni: Si ritiene che la previsione non rientri tra i casi oggetto di Conferenza di Copianificazione.

F.B.1.2.4.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi di sostenibilità		ATR3
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR3
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
Aumentare gli standard		
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante		
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante		
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica		

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

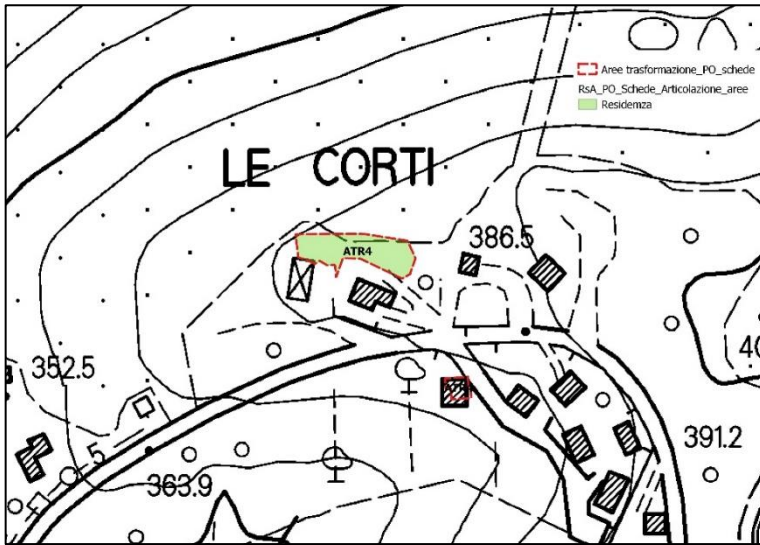
F.B.1.2.4.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'elaborato 8B del PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del D.Lgs 42/2004 (*I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento*)
- La zona non è raggiunta da acquedotto e da fognatura quindi è necessario che in sede progettuale vengano approfondite le modalità di approvvigionamento idrico e di trattamento/gestione dei reflui. Da considerare che il Fosso di Chiaramonte presenta scorrimento superficiale durante tutto l'anno (informazione fornita da esperto locale) e che qualsiasi intervento non deve interferire con lo stato qualitativo e quantitativo del corpo d'acqua.
- Sono da effettuare specifiche verifiche in merito al rispetto della distanza di prima approssimazione da un elettrodotto che corre vertice nord orientale dell'area di interesse.
- le opere non debbano comportare modifiche sostanziali alla viabilità di accesso (a parte i necessari interventi di manutenzione straordinaria e ordinaria per garantirne la carrabilità)
- gli interventi non devono pregiudicare le visuali verso la collina e verso il fondovalle dell'Arno (qui il PS individua un varco di connessione da conservare).
- In mancanza di collegamento alla rete fognaria è necessario che eventuali sistemi di trattamento esistenti siano adeguati all'incremento degli abitanti equivalenti; da attuare forme di risparmio idrico e di riutilizzo di acque meno pregiate per usi non domestici.
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- Il progetto deve fare riferimento e quindi essere corredato da una relazione agronomico-forestale e paesaggistica a firma di tecnici abilitati nella quale siano descritti nel dettaglio gli elementi tipici del paesaggio agrario (ad es sistemazioni di versante come muretti a secco, colture tradizionali come la vite maritata) e le caratteristiche vegetazionali indagando l'eventuale presenza ed entità di diffusione di eventuali specie alloctone e precisando le modalità per la riduzione e il contrasto alla diffusione (è in atto la progressiva colonizzazione delle aree di margine e delle zone pertinenti all'edificio da parte di specie vegetali alloctone, in particolare da parte dell'esotica invasiva di interesse unionale *Ailanthus altissima*).
- devono essere individuate sistemazioni a verde (con specie autoctone) che si inseriscano nel paesaggio rurale ed ecosistemico e che, per struttura, composizione ed estensione, contribuiscano a rafforzare in modo efficace le reti di connettività ecologica;
- Da conservare la maglia rurale esistente, salvaguardando e, ove necessario implementando, gli elementi lineari e puntuali del paesaggio agrario (siepi, filari arborati, alberi isolati, filari con vite maritata...)

F.B.1.2.5 – ATR4 – Le Corti

F.B.1.2.5.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'intervento previsto è situato in località Le Corti all'interno di un nucleo rurale di recente formazione privo di elementi che denotino una qualsivoglia struttura urbana e privo di nucleo storico: la chiesa di S.Stefano alle Corti, insediamento antico più prossimo, è discosta dall'abitato.

L'intervento consiste nella parziale demolizione, di mq 319,34, e il trasferimento di una parte di detta superficie (210 mq), sempre con destinazione residenziale, all'interno dell'intervento B0-B5* Le Corti (Piano Unitario di intervento), posto a destra della stessa strada. Il Piano Unitario di intervento ha ormai da tempo completato le opere di urbanizzazione, ma non ha ancora realizzato il cosiddetto lotto 3 per 1.100 mc con superficie edificata di circa mq 360. Il piano seminterrato dell'edificio da demolire di mq 66,69 viene mantenuto nella stessa area con la destinazione di annesso agricolo, riportando quindi l'edificio esistente alla consistenza edilizia realizzata a seguito della Licenza Edilizia n. 477/1968. Nell'area interessata dalla demolizione è prevista una sistemazione a verde sulla copertura dell'annesso agricolo e una sistemazione a oliveto per la restante area agricola.

L'immobile con destinazione residenziale e di cui si prevede la parziale demolizione è stato realizzato in più fasi: il piano seminterrato con una prima licenza edilizia del 1968 e altri due piani con il condono edilizio di cui alla L.47/85. L'immobile è stato oggetto di un lungo contenzioso, conclusosi recentemente fra l'Amministrazione ed il proprietario, circa gli interventi di ristrutturazione edilizia senza titolo realizzati sull'edificio condonato.

Destinazioni d'uso ammesse

- Residenza
- Annesso agricolo

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA ED.	RECUPERO EDILIZIO
ST		1340,41 mq
SF		1.184,02 mq (Residenza) 156,39 mq (Destinazione d'uso agricola)
SE		276,69 mq di cui: 210,00 mq (Residenza per spostamento di volumetrie esistenti); 66,69 mq (Annesso agricolo volumetria esistente)
SA		una loggia con lunghezza uguale a d una facciata, con profondità di m. 3,00, misurata dal filo della facciata fino al pilastro e con aggetto di gronda max 0,50 cm
N° alloggi		
H max		6,50 ml (Residenza); altezza esistente (Annesso agricolo seminterrato)
n° di piani		2 fuori terra; 1 piano seminterrato
Parcheggi stanziali:		Parcheggi stanziali: 1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare) (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)
SP		30% della superficie fondiaria (SF)
Standard /cessione		Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 56 mq (art.3 DM 1444/68). Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.

Modalità di attuazione

Annesso agricolo

- intervento di sostituzione edilizia ai sensi della LR 65/2014 per gli *Interventi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso agricolo in assenza di programma aziendale (art. 71, comm1, lettera l)*, - permesso di costruire convenzionato PdC.

Edificio residenziale

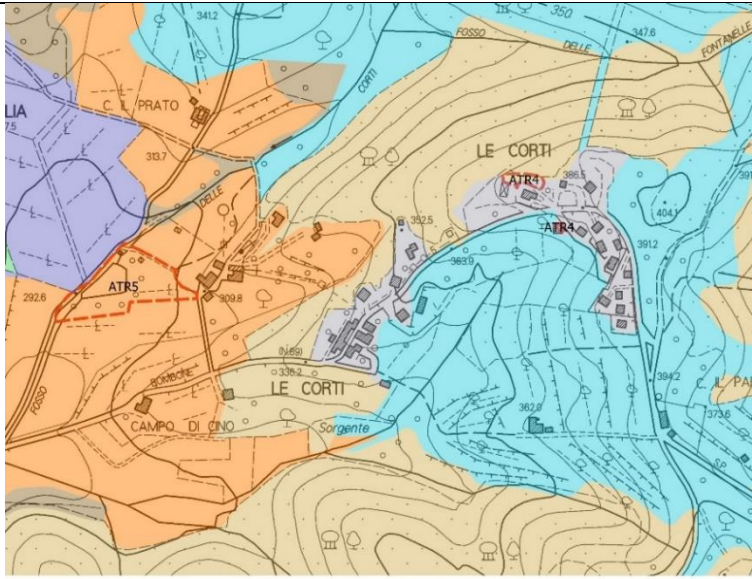
- intervento di sostituzione edilizia ai sensi dell'art. 134 comma 1 lett. l)- Permesso di costruire convenzionato - PdC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.5.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.5.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		NO
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		DM 286-1974b
I invariante:	CLVr- Collina a versanti ripidi sulle unità liguri	evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti
II invariante:	I volumi dell'edificio residenziale oggetto di demolizione si trovano all'interno del nodo degli agroecosistemi: parte di questi volumi, corrispondenti al seminterrato dell'edificio, rimangono in loco quale annesso agricolo; parte dei volumi sono trasferiti nell'area già urbanizzata posta a monte della viabilità	 <p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva Agroecosistema intensivo Area urbanizzata Matrice agroecosistemica collinare Matrice forestale di connettività Nodo degli agroecosistemi Nodo secondario forestale Aree trasformazione_PO_schede
III invariante:		
IV invariante:	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap. D.1.4

F.B.1.2.5.2.2 - PTC vigente

L'area non risulta essere interessata dal territorio aperto e dalle invarianti strutturali.

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 - Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 - Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 - Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21 - Aree di recupero e/o restauro ambientale	-
Art. 30 - Rete stradale di interesse sovracomunale	SP 89 del Bombone

F.B.1.2.5.2.3 - Piano strutturale

L'intervento previsto è situato in località Le Corti, che il Piano strutturale vigente e la relativa Variante di conformazione al PIT/PPR hanno riconosciuto come nucleo rurale esterno al territorio urbanizzato.

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Fabbricato esistente Centri urbani circondati da oliveto	Nuova edificazione Prati, pascoli e incolti e querceti mesotermofili a roverella a Rosa sempervirens
	Classe di vulnerabilità	Nulla	Media
	Classe di naturalità	Bassa	Molto alta
Studio Università di Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	111 tessuto urbano continuo	
	Classificazione boschi (2018)	Minima porzione di bosco storico al margine nord occidentale	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)			

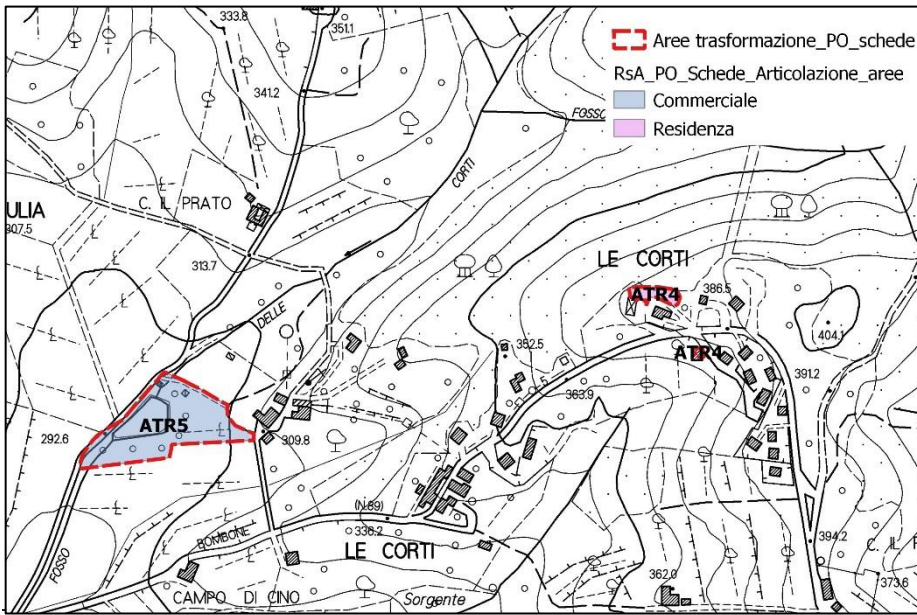
F.B.1.2.5.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO	
Elettrodotto	SI	Il vertice nord orientale dell'area di interesse presenta una minima sovrapposizione con la distanza di prima approssimazione da un elettrodotto, comunque in localizzazione distante dal fabbricato.
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.5.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	L'intervento risolve una condizione di degrado data la condizione al grezzo del fabbricato posto sotto strada in una collocazione ben evidente per i mezzi in transito al limite del versante interessato da un impianto di olivo in filari regolari (così da consentire una coltivazione meccanizzata) che degrada verso la testata del Fosso di Troghi. La demolizione della porzione fuori terra e la copertura a verde del seminterrato consentono di ridurre fattori di frammentazione. Per quanto riguarda la nuova costruzione, una parte del lotto inedito già compromesso da una precedente lottizzazione, insiste su una zona boscata (come individuata dagli studi del PS che la comprendevano nella rete ecologica di livello provinciale) che a una preliminare ricognizione mediante ortofoto e immagini satellitari risulta comunque in uno stato di scarsa conservazione e di alterazione.	
Accessibilità (viabilità)	L'area si colloca in prossimità di un complesso residenziale di recente edificazione e risulta raggiungibile dalla viabilità esistente.	
Consumo di nuovo suolo	SI parziale	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	NO in prossimità	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Pericolosità sismica non classificata	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili		
Classificazione PCCA	III	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	SI	L'area è servita da rete acquedotto e fognatura che corrono lungo la viabilità comunale. Le acque reflue confluiscono al depuratore de Le Corti
Presenza rete fognaria	SI	
Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 326/1923	SI	

F.B.1.2.5.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'intervento previsto va a interessare un'area residenziale esistente. Eventuali effetti cumulativi e/o sinergici possono essere determinati dai carichi urbanistici in termini di disponibilità idrica e di reflui prodotti. Per quanto riguarda i rifiuti nel comune è in corso l'implementazione della raccolta differenziata porta a porta quindi non si ravvisano problematiche legate al posizionamento di eventuali cassonetti/aree di raccolta.

F.B.1.2.5.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Note istruttorie:

Rilievi della conferenza: Previsione non rientrante nella casistica prevista dall'art. 25 quindi, stralciata dalla richiesta di conferenza di copianificazione.

Nel POC questa area di trasformazione è stata comunque proposta in quanto:

- Interessa un nucleo rurale
- È presente un piano di lottizzazione per cui erano state realizzate parte delle opere di urbanizzazione, lasciate incomplete
- L'atterraggio dei volumi derivanti dalla demolizione di parte del fabbricato esistente sotto strada interessa dei terreni in parte già trasformati
- Il dimensionamento volumetrico è in riduzione
- La demolizione del fabbricato esistente sotto strada consente un miglioramento paesaggistico

F.B.1.2.5.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR4
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
SUOLO SOTTOSUOLO	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
ENERGIA	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Ridurre i consumi energetici	
INQUINAMENTO FISICO	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
RIFIUTI	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
	Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	

	Obiettivi di sostenibilità	ATR4
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.5.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (DM 30 luglio 1974 - GU 286 del 2 novembre 1974 - 286-1974b "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel Comune di Rignano sull'Arno")
- per localizzazione e compensazione rispetto alle superfici boscate trasformate, risulta necessario che la progettazione preveda l'impianto di una quinta arborea-arbustiva intorno al fabbricato e il recupero delle circostanti aree in stato di degrado.
- La realizzazione del nuovo intervento deve mantenere e/o recuperare i collegamenti con il bosco retrostante (a cui è riconosciuto un valore naturalistico molto elevato nell'ambito delle indagini 2013) al fine di ricostruire la connettività ecologica interrotta dal recente insediamento. Sono da privilegiare gli alberi di alto fusto e le siepi di arbusti di specie autoctone e/o tipiche del contesto (si veda a tal proposito

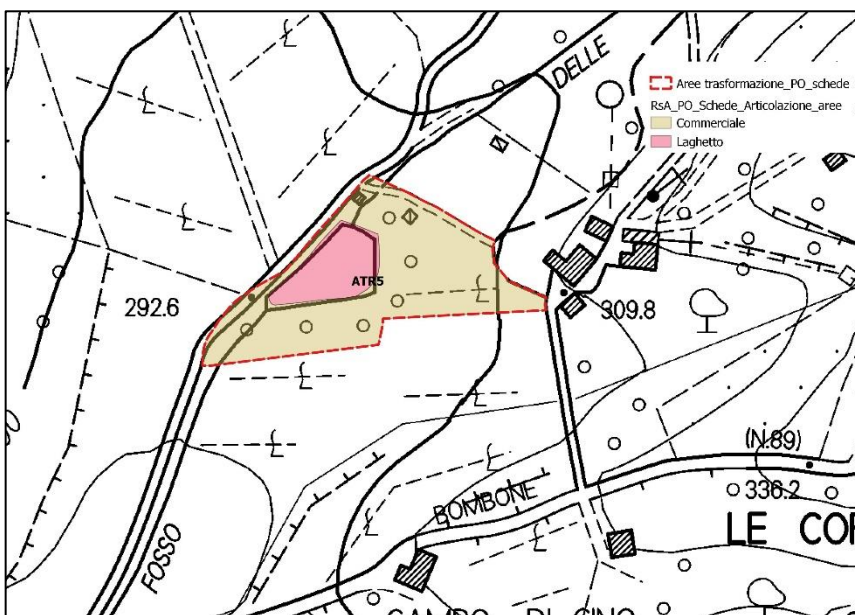
l'allegato "A" alla L.R.39/2000 "Elenco degli alberi e arbusti costituenti la vegetazione forestale della Toscana").

- Per quanto riguarda l'annesso agricolo, sulla copertura deve essere riportato uno strato di terra sufficiente per rendere l'area soprastante completamente inerbita in modo da mitigare l'interferenza con le visuali a valle della viabilità;
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose;
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.
- Da utilizzare e mantenere la viabilità minore esistente che raggiunge il fabbricato esistente e quelli di nuova previsione per evitare che destabilizzi i versanti;
- Le modifiche alla morfologia dei versanti, con perdita delle tradizionali sistemazioni idraulico agrarie, possono determinare il ruscellamento e il dilavamento di materiale fine e terra; è quindi necessario attuare interventi di corretta regimazione sia per ridurre eventuali fenomeni erosivi del suolo che per evitare fenomeni di trasporto solido all'interno degli impluvi.
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";

F.B.1.2.6 – ATR5 - Lago dei Pioppi

F.B.1.2.6.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



Il Lago dei Pioppi è un invaso artificiale risalente al 1965 che ha assunto l'attuale conformazione nel 1978. Dagli anni ottanta vi si pratica la pesca sportiva e, nell'intorno, un complesso di attività riconducibili ad un agri-ristoro e a varie pratiche ricreativo-sportive all'aria aperta e per il tempo libero.

Il laghetto si è costituito attraverso l'utilizzo delle acque del Fosso delle Corti. Il sistema è situato lungo la Strada Comunale delle Corti – Moriano (SC n. 17). Non lontano e in stretto rapporto paesaggistico vi è lo storico insediamento costituito dalla Chiesa di Santo Stefano alle Corti, dalla relativa canonica e da alcuni edifici rurali di impianto storico.

L'attività che attualmente si svolge è quella di un agri-ristoro, con annessa attività di pesca. L'obiettivo è "... il mantenimento dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree ... rurali."

Le trasformazioni sono finalizzate al mantenimento dell'attività in atto, perché continui a svolgere quel ruolo importante per le comunità locali, affinché possano usufruire di servizi per il tempo libero, purché coerenti con le caratteristiche del territorio rurale (pesca, gioco, pic nic etc). I modesti ampliamenti devono essere posti nell'area che già ospita i servizi esistenti, evitando la dispersione insediativa. Le due tettoie dovranno essere realizzate in legno. Il progetto dovrà prevedere il recupero del paesaggio agrario tradizionale, di cui rimangono tracce ancora visibili (vite maritata, alberi isolati, vegetazione ripariale, elementi ecotonali).

L'intervento è stato oggetto di una richiesta nell'ambito del "Pubblico avviso per la presentazione delle proposte per la formazione del Piano Operativo" ai sensi dell'art. 95, comma 8 della L.R. 65/2014 e art. 13, DPGR 5 luglio 2017, n. 32/R. Proposta prot. 14408 del 18/10/2018 e integrazione prot. 4124 del 22/03/2019.

Destinazioni d'uso ammesse

Commercio al dettaglio

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	4.497,10 mq	
SF	4.497,10 mq (destinazione d'uso commercio al dettaglio)	
SE	133,00 mq di cui: - 13,00 mq (chiusura portico esistente); - 100,00 mq (per n. 2 tettoie); - 20,00 mq di superficie da destinare al rimessaggio di attrezzature	
SA		
N° alloggi		
H max	- 2,40 ml (tettoie) con pendenza massima del 30%; - 2,40 ml rimessaggio	
n° di piani	1 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	Parcheggi stanziali: 1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies) (rientrano in questo calcolo la chiusura del portico e ½ del volume delle tettoie)	
Parcheggi di relazione:	1 mq/1mq di superficie di vendita (art. 10, Regolamento di attuazione della LR 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020) (rientra in questo calcolo la sola superficie destinata alla chiusura del portico)	
SP	30% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: mq. 106,40 (art.5 DM 1444/68). Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

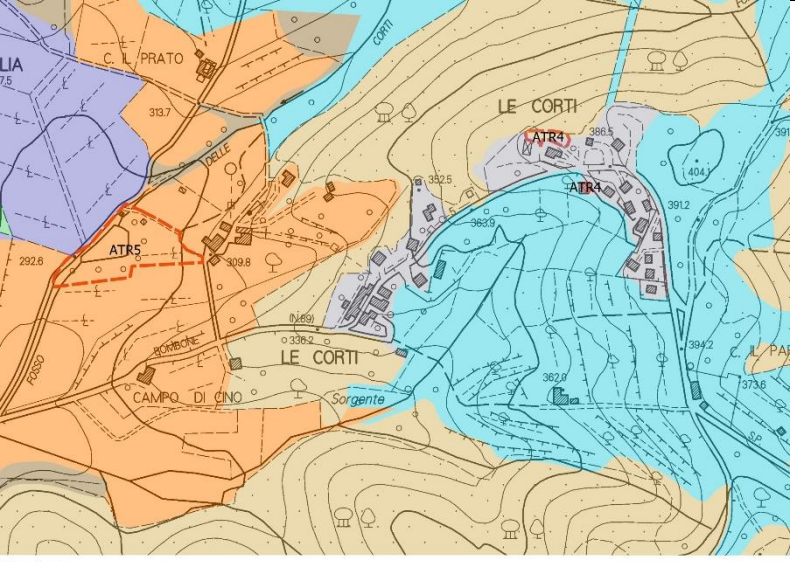
Modalità di attuazione

- Permesso di costruire convenzionato – PdC
- Le sistemazioni esterne sono subordinate alla realizzazione delle opere di nuova edificazione.

F.B.1.2.6.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.6.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	DM 30 luglio 1974 – GU 286 del 2 novembre 1974 – 286-1974b
I invariante:	FON_Fondovalle
	CLVr- Collina a versanti ripidi sulle unità liguri (solamente una minima porzione)
	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
	<ul style="list-style-type: none"> - evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti

<p>II invariante:</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare</p>	 <p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nodo secondario forestale ■ Aree trasformazione_PO_schede
<p>III invariante:</p>	<p>Il parcheggio si colloca al margine di aree a edificato continuo recente (2012)</p>	
<p>IV invariante:</p>	<p>18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap. D.1.4 L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18c – a mosaico tradizionale prevalente</p>

F.B.1.2.6.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7) ed “Edificato al 1900” (NTA-PTCP art. 22).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	All'esterno dell'area di trasformazione, in sponda opposta del Fosso delle Corti
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	Margine nord e ovest all'esterno dell'area di trasformazione- Torre Giulia (APS098)
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	

F.B.1.2.6.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2015)	Carta della vegetazione	Culture temporanee associate a colture permanenti	Bacini d'acqua
	Classe di vulnerabilità	Alta	Alta
	Classe di naturalità	Medio bassa	Medio bassa
Studio Università Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	249- incolto; 241 - Prato con vite maritata; 112- tessuto urbano discontinuo; 511- corpi idrici; 231 prato	
	Classificazione boschi (2018)	Non sono individuati boschi figurativi	
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)			

F.B.1.2.6.3 - VINCOLI TECNICI

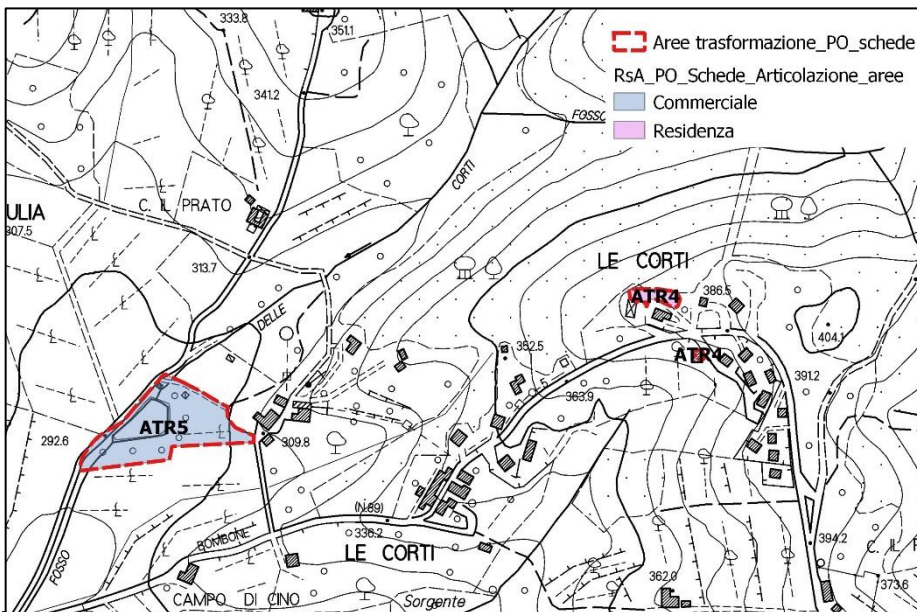
Gasdotto	NO	
Elettrodotto	SI	Il vertice nord orientale dell'area di interesse presenta una minima sovrapposizione con la distanza di prima approssimazione da un elettrodotto, comunque in localizzazione distante dal fabbricato.
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	Da considerare che in prossimità il quadro conoscitivo del Piano Strutturale individua una sorgente storica perenne “Le Corti”; anche se non risulta oggetto di prelievo a uso

		idropotabile è da mantenere lo stato di qualità (in relazione al ruolo strategico dal punto di vista ecosistemico e quale risorsa idrica in un contesto di cambiamenti climatici in corso).
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.6.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	La copertura del suolo vede la prevalenza di superfici agricole con colture temporanee associate a colture permanenti che rivestono un importante ruolo di connettività a scala territoriale locale e vasta. In tal senso sono da segnalare anche le macchie e le fasce boscate poste in prossimità della sponda orientale dell'invaso e quelle a margine della maglia agraria che rappresentano corridoi ecologici in connessione con le superfici a bosco circostanti ed elementi ecotonali che aumentano la disponibilità di habitat per specie oltre ad incrementare l'eterogeneità del mosaico agricolo della coltura a vigneto specializzato.	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perifluviali (Art. 118)	Fosso delle Corti che confluisce nel Fosso di Troghi e ambito perifluviale	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3	
Pericolosità sismica	Pericolosità sismica non classificata	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)		
Classificazione PCCA	III	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico	No – presenza superfici boscate 2016 intorno all'invaso	

F.B.1.2.6.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Il Lago dei Pioppi si colloca in una zona distante da altre aree di trasformazione e non si ravvisano effetti sinergici/cumulativi sulle matrici di interesse

F.B.1.2.6.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Note istruttorie: In considerazione dell'entità dell'intervento non si rilevano elementi di contrasto con la lr 65/14. Per quanto concerne i criteri progettuali di inserimento nel contesto ambientale, si ritengono valide le Indicazioni per il progetto già inserite nella relativa scheda d'ambito.

Conclusioni

CONFORME	CONFORME CON PRESCRIZIONI	NON CONFORME
X		

F.B.1.2.6.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR5
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATRS
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Aumentare gli standard	
IV invariante	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

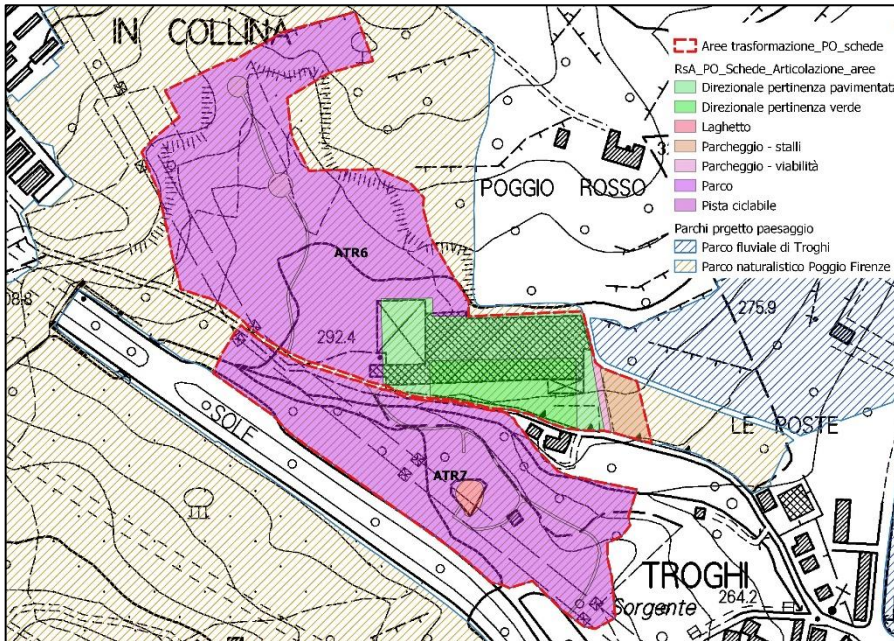
F.B.1.2.6.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (DM 30 luglio 1974 – GU 286 del 2 novembre 1974 – 286-1974b “*Area panoramica verso la media valle dell’Arno e verso il Pratomagno nel Comune di Rignano sull’Arno*”) e di cui all'allegato 8b del PIT/PPR per il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del D.Lgs 42/2004 (“*I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento*”)
- La realizzazione degli interventi deve prevedere idonee misure per evitare interferenze con il Fosso delle Corti e con altri fossi minori che confluiscono nel Fosso di Troghi considerando che dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell’Appennino Settentrionale (dati monitoraggio 2010) risulta che lo stato ecologico di questo corpo idrico (IT09CI_N002AR198fi- Fosso del Selceto -delle Formiche-di Troghi) risulta sufficiente e quindi distante dagli obiettivi imposti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/20/CE (obiettivo buono al 2021).
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell’oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con “Linee Guida regionali per la progettazione, l’esecuzione e l’adeguamento degli impianti di illuminazione esterna”;
- dovranno essere ripristinate e ampliate le colture agricole permanenti in ampliamento a quelle già presenti nell’area. Dovranno essere implementate le macchie e le fasce boscate esistenti, così da rafforzare i corridoi ecologici. Il progetto deve essere corredato da relazione agronomico-forestale e da relazione paesaggistica a firma di tecnici abilitati.
- I parcheggi devono essere realizzati in terra battuta o ghiaia. Non sono consentite le impermeabilizzazioni del suolo, salvo quelle strettamente necessarie a realizzare le opere previste.
- E’ necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d’acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Da considerare che in prossimità dell’area di intervento il quadro conoscitivo del Piano Strutturale individua una sorgente storica perenne “Le Corti”; anche se non risulta oggetto di prelievo a uso idropotabile è da mantenere lo stato di qualità (in relazione al ruolo strategico dal punto di vista ecosistemico e quale risorsa idrica in un contesto di cambiamenti climatici in corso).

F.B.1.2.7 – ATR6 – Ex Montecchi di Troghi

F.B.1.2.7.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area di intervento è costituita dalle attività dismesse della ex fornace Montecchi che tra il gli anni '60 e i primi anni '90 vi ha trattato, prodotto e stoccato i prodotti della trasformazione dell'argilla.

L'area confina, nella sua parte meridionale, per gran parte con il tracciato della Via Vecchia Aretina, l'originario e storico tracciato della Strada Regia, arteria stradale fondamentale fino alla fine del '700 per i collegamenti da e verso Firenze attraverso il passo del San Donato, poi sostituita dalla realizzazione della Nuova Strada Regia Aretina transitante per la Fattoria di Torre a Cona.

L'area di intervento è caratterizzata da una parte "urbanizzata" costituita di capannoni, tettoie, baracche, cisterne, altri manufatti, piazzali e viabilità interna e da un'altra parte "non strutturata" costituita da vasti terreni, per estensione, già oggetto di depositi a cielo aperto di argilla scavata e stoccata in attesa di prelievo e successivo impiego nelle lavorazioni dei laterizi. L'intervento si pone il fine di recuperare parte dei volumi esistenti destinandoli a funzioni commerciali, direzionali e turistico ricettive. Contemporaneamente saranno istituiti un parco sulla restante parte di superficie edificata ed un parco territoriale sulla restante area. L'intervento di ristrutturazione sarà attuato a mezzo di una ristrutturazione urbanistica.

Al fine di mantenere standard di qualità ambientali, gli interventi consentiti prevedono una sensibile riduzione della superficie edificata esistente che oggi è pari a circa (SE) di 13.774 mq. La restante parte della superficie edificata dovrà essere trasformata in parco a diretta fruizione delle funzioni previste, compreso i parcheggi. Per la restante superficie territoriale si dovrà provvedere alla realizzazione di un parco territoriale in coordinamento sinergico con quanto previsto per l'area ATR 7 Parco ricreativo didattico Aretina.

Destinazioni d'uso ammesse

- Direzioneale e servizi privati;
- Commercio al dettaglio

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		84.011,55 mq
SF		20.435,37 mq Direzioneale/Commercio
SE	-	SE: 7.000,00 mq di cui: - 1.500,00 mq (Commercio al dettaglio, fino alla media struttura di vendita) - 5.500,00 mq (Direzionale e servizi privati);
SA		Galleria coperta con superficie di mq 4.000,00 con recupero della struttura in ferro esistente e copertura in materiale trasparente;
N° alloggi		
H max	-	10,50 m
n° di piani		3 piani fuori terra
Parcheggi stanziali:		1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
Parcheggi di relazione:		Parcheggi di relazione: 1,5 mq/1mq di superficie di vendita, (art. 10, Regolamento di attuazione della LR 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020)
SP		30% della superficie fondiaria (SF)
Standard /cessione		<p>Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 5.600,00 mq (art.5 DM 1444/68), di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcheggi pubblici: 2.256,53 mq - Verde pubblico 3.343,47 mq; <p>- Viabilità: 495,06 mq; - Il Parco privato di uso pubblico di mq 59.401,22; - Sistemazione della via vecchia Aretina nel tratto prospiciente l'intera proprietà.</p> <p>Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.</p>

Modalità di attuazione

Piano di recupero – PdR

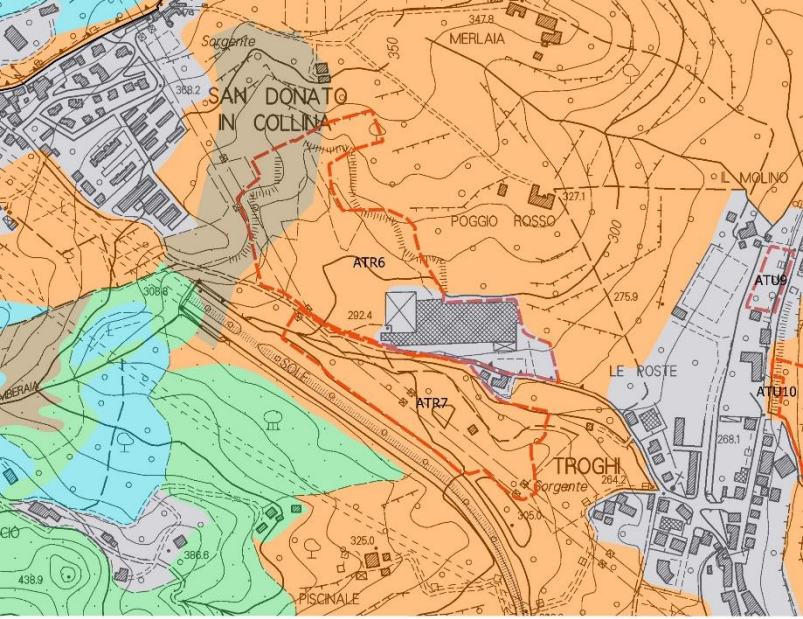
La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve stabilire che la realizzazione del parcheggio pubblico, completo di strada di accesso, e la sistemazione di via vecchia Aretina siano subordinate al rilascio dei permessi di costruire degli interventi privati. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.7.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.7.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	DM 30 luglio 1974 – GU 286 del 2 novembre 1974 – 286-1974b 182-1967 DM 23 giugno 1967
I invariante:	<p>Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante:</p>	<p>Nell'intorno del fabbricato dismesso (superficie artificiale) è individuata la rete degli ecosistemi agropastorali della matrice agroecosistemica collinare (allo stato attuale la zona è stata riconquistata da vegetazione arbustiva-arborea). Nell'area nord occidentale, verso San Donato in Collina, si ha un'ampia area caratterizzata da agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea -arbustiva. Si tratta delle zone interessate dalla presenza di depositi di argilla estratta durante l'escavazione della galleria autostradale, parzialmente ricolonizzata da vegetazione (pruneti)</p>	 <p>PIT/PPR elementi funzionali ■■■■■ Barriera infrastrutturale principale da mitigare II invariante rete ecologica ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nodo secondario forestale ■ Aree trasformazione_PO_schede</p>
<p>III invariante:</p>	<p>Si tratta del recupero di un sito industriale dismesso in stato di degrado e quindi della riqualificazione di una zona posta al margine dell'abitato di Troghi e in prossimità della storica viabilità costituita dalla via vecchia aretina. Attraversato da percorsi ciclopeditoni che si raccordano con la pista ciclabile Eurovelo 7 che corre lungo la via vecchia aretina</p>	
<p>IV invariante:</p>	<p>18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap. D.1.4 L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18c – a bosco prevalente</p>

F.B.1.2.7.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7), “Aree di recupero e/o restauro ambientale” (NTA-PTCP - art. 10) e “Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale” (NTA-PTCP - art. 10). La gran parte dell'area edificata risulta invece in ambito urbano, ovvero area non appartenente al Territorio aperto.

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI parzialmente
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	SI parzialmente
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	SI parzialmente

F.B.1.2.7.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Prevalentemente pruneti
	Classe di vulnerabilità	Bassa
	Classe di naturalità	Alta
Studio Università di Firenze 2016-2018	Uso del suolo (2016-2018)	332- affioramenti rocciosi; 121- aree industriali;324- aree arboree e arbustive in evoluzione (pruneti); 311 bosco di latifoglie (Querceti termofili di roverella con leccio e cerro)
	Classificazione boschi (2018)	Nell'area non sono individuati boschi figurativi del paesaggio
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		37_20 Via vecchia aretina

F.B.1.2.7.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO
----------	----

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

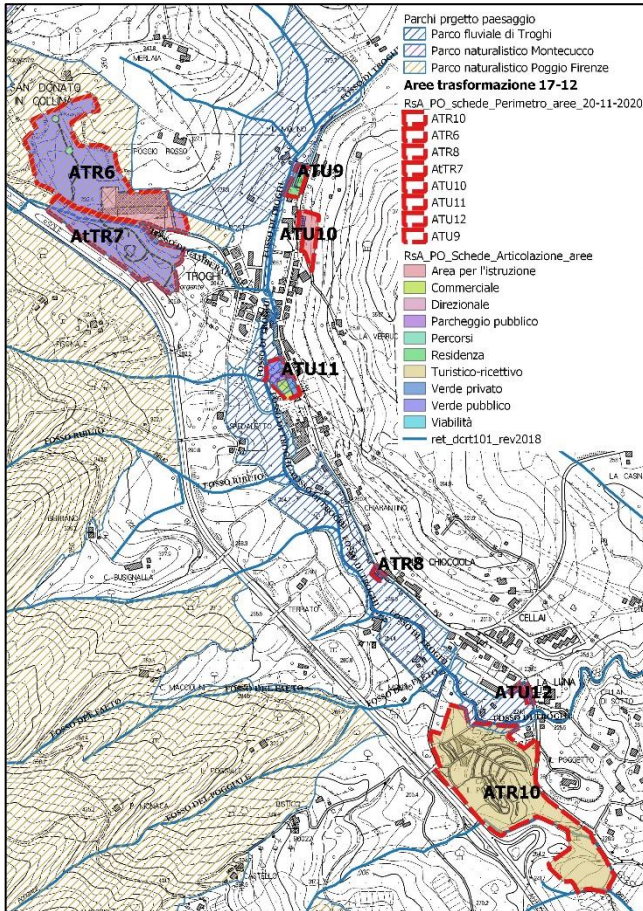
Elettrodotto (D.M. 29.05.2008 - G.U. n. 156 del 05.07.2008)	SI	Incisa FS –Compiobbi FS All.1; San Donato FS- Compiobbi FS All.2
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fasce di rispetto ferroviaria (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	

F.B.1.2.7.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	<p>L'area della ex Montecchi è un sito industriale ormai abbandonato da anni. Rispetto alle previgenti previsioni urbanistiche si propone una consistente riduzione del dimensionamento attuabile.</p> <p>E' posto in posizione dominante lungo la vallata di Troghi, limitrofo alla via vecchia Aretina. Ha già concluso positivamente la bonifica dell'area e quindi può assumere diverse destinazioni d'uso, le quali dovranno essere orientate prevalentemente verso attività che possano dare impulso alla promozione del territorio in tutte le sue articolazioni, ad esclusione della residenza.</p> <p>Il recupero dell'area è finalizzato alla riqualificazione di un ambito territoriale di rilevante valore storico, paesaggistico, naturalistico, e di notevole interesse per la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità. L'area, allo stato attuale, vede la presenza di una copertura arbustiva (con prugnolo ma anche biancospino, sanguinello e rosa canina e specie arboree più o meno allo stato cespuglioso) su terreni già parzialmente trasformati (depositi di argilla derivanti dai lavori di realizzazione dell'autostrada) che comunque sono parte della più ampia rete degli arbusteti a scala provinciale; questa vegetazione assolve all'importante ruolo di migliorare il suolo e riveste soprattutto un notevole interesse per la biodiversità in quanto offre frutti carnos appetiti da molte specie animali (soprattutto uccelli) e costituisce sito di rifugio.</p> <p>Lungo il margine nord orientale è rilevata la presenza del bosco a <i>Querceto termofilo di roverella</i> che riveste un alto valore naturalistico e che costituisce elemento residuale di connessione da salvaguardare.</p> <p>E' caratterizzata da una parte "urbanizzata" costituita di capannoni, tettoie, baracche, cisterne, altri manufatti, piazzali e viabilità interna e da un'altra parte "non strutturata" costituita da vasti terreni già oggetto di depositi a cielo aperto di argilla scavata e stoccata in attesa di prelievo e successivo impiego nelle lavorazioni dei laterizi.</p> <p>Il risanamento e recupero di questo ex complesso industriale possono diventare un'occasione per migliorare la qualità dell'ecosistema urbano realizzare interventi funzionali a migliorare i servizi</p>	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	NO	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Fosso Gamberaia e ambito perfluviale	
Pericolosità geologica	Media G.2, elevata G.3 e molto elevata G.4 PAI pericolosità elevata P3a e molto elevata P4	
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGR pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3	
Pericolosità sismica	Media S.2, elevata S.3 e molto elevata S.4	
Siti oggetto di bonifica	SISBON – FI1225	<p>L'area è stata oggetto di lunghi e complessi procedimenti di bonifica cominciati a seguito della Ordinanza N.9 del 26/03/2010 "Ordinanza per la rimozione e lo smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi depositati in modo incontrollato - Art. 192 D.Lgs.152/2006 - In Loc. Troghi presso l'area dismessa Ex Fornace Montecchi su area di proprietà della Luxor Immobiliare Srl" e alla successiva ordinanza di proroga n. 92 del 17.06.2013, aventi a oggetto:</p> <p>a) la rimozione e successivo smaltimento di tutti i rifiuti abbandonati in loc. Troghi, presso l'area dismessa della Ex Fornace Montecchi, come risultanti dal verbale di accertamento di cui in premessa;</p> <p>b) il ripristino dello stato dei luoghi;</p> <p>c) la rimozione in sicurezza delle coperture del capannone in cemento amianto rotte o lesionate, con le procedure di cui alla L. n. 257/1992 e al piano provinciale di gestione dei rifiuti – Terzo Stralcio</p> <p>d) la rimozione dei quattro serbatoi di olii minerali ad uso industriale inseriti nel censimento del Piano Provinciale dei rifiuti, alla Tabella 20, allegato 5;</p> <p>e) ad effettuare il campionamento del fondo scavo dei serbatoi di olii minerali per accertare i livelli delle CSC (Concentrazione soglia di contaminazione);</p> <p>f) la presentazione di apposito piano di investigazione, di cui al punto 10.4 del Piano provinciale dei rifiuti, secondo le procedure di cui all'art. 48 della DPGR 32/r del 17/7/2001.</p> <p>Nonchè e nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione delle cisterne per GPL e olio combustibile o gasolio; - area forno; - area vasca preriscaldamento. <p>Alla ordinanza ha fatto poi seguito la predisposizione del Piano di Caratterizzazione (avvenuta in data 14.01.2014), l'invio dello stesso agli Enti deputati all'espressione dei pareri previsti dalla normativa delle bonifiche e alla successiva convocazione da parte dell'UTA della Conferenza dei Servizi per la valutazione del Piano stesso.</p> <p>In relazione alla rimozione delle coperture in eternit è stato predisposto un apposito Piano di Lavoro con la conclusione dello smontaggio, accatastamento e smaltimento.</p> <p>La Conferenza dei Servizi per parere sul documento "ANALISI DI RISCHIO – del SITO Ex Manifattura Montecchi – Strada vicinale Vecchia San Donato, loc. Troghi Rignano sull'Arno" del 19 settembre 2017 ha concluso che "... preso atto del parere ARPAT, viene prescritto un periodo di monitoraggio delle acque del sottosuolo per tre anni con prelievi almeno una volta l'anno. Seguirà atto di approvazione</p>

Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	III, IV	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	SI lungo la via vecchia aretina	
Presenza rete fognaria	SI lungo la via vecchia aretina	
Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 326/1923)	SI	

F.B.1.2.7.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area ATR7 e ATR6, poste lungo la via vecchia aretina sono strettamente correlate e il recupero dei fabbricati industriali ex Montecchi risulta funzionale anche al recupero ambientale e naturalistico delle aree circostanti. Entrambe le aree di trasformazione risultano comprese nella proposta di Parco naturalistico di Poggio Firenze. Lungo il margine orientale, l'area ATR6 confina anche con la proposta di parco fluviale di Troghi

F.B.1.2.7.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Note istruttorie: La previsione è posta all'attenzione della conferenza poiché introduce un mutamento di destinazione d'uso, ai sensi dell'art. 64, comma 6 LR 65/14.

In considerazione degli elevati valori paesaggistici caratterizzanti l'ambito di previsione si ritiene l'intervento compatibile in quanto riqualifica il contesto ambientale e paesistico e dimezza la SE.

Per quanto concerne i criteri progettuali di inserimento nel contesto ambientale, si ritengono valide le Indicazioni per il progetto già inserite nella relativa scheda d'ambito.

Conclusioni

CONFORME	CONFORME CON PRESCRIZIONI	NON CONFORME
X		





F.B.1.2.7.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi di sostenibilità		ATR6
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR6
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Aumentare gli standard	
IV invariante	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile

La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.7.6 - MISURE DI MITIGAZIONE

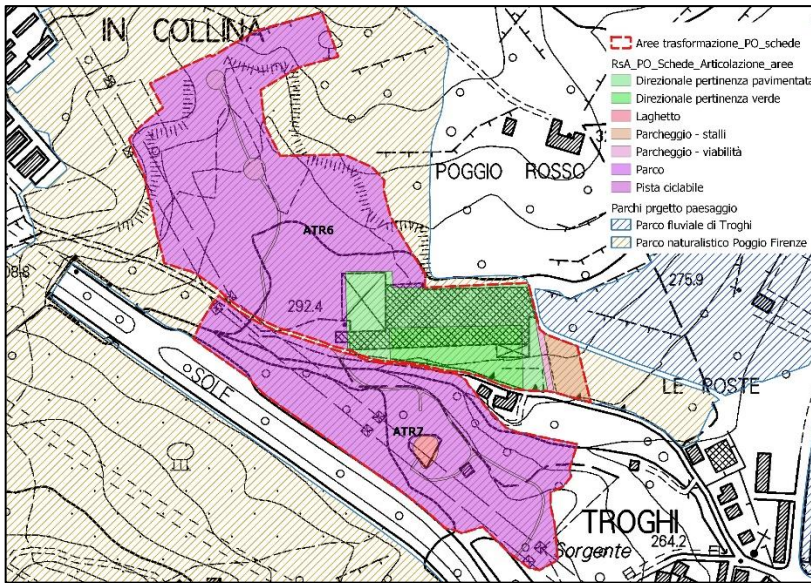
- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (DM 30 luglio 1974 – GU 286 del 2 novembre 1974 – 286-1974b “*Area panoramica verso la media valle dell’Arno e verso il Pratomagno nel Comune di Rignano sull’Arno*”; 182-1967 DM 23 giugno 1967 – “*Zona ai lati dell’Autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull’Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Val d’Arno, Figline Valdarno*”) e di cui all'allegato 8b del PIT/PPR per il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del D.Lgs 42/2004 (“*I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento*”)
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con “*Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna*”;
- Al fine di garantire la funzionalità delle reti ecologiche esistenti e il potenziamento delle stesse, è importante che la progettazione delle aree aperte di quest'area di intervento (area a parco territoriale) avvenga in modo coordinato e sinergico con quanto previsto per l'area ATR7;
- Il progetto di recupero deve essere corredato da specifiche analisi naturalistico ambientali (in particolare per quanto riguarda gli aspetti floristico-vegetazionali e faunistici), agronomiche-forestali e paesaggistiche volte alla caratterizzazione dell'area destinata a parco al fine di individuare corrette azioni di recupero, di riqualificazione (anche mediante il taglio di formazioni esistenti e la ripiantumazione) e di gestione;
- Per quanto concerne il punto precedente deve essere prestata particolare attenzione alla presenza e diffusione di specie esotiche, attuando interventi di controllo e uno specifico programma di gestione per limitarne la diffusione;
- In sede progettuale sono da verificare eventuali interferenze con la distanza di prima approssimazione intorno al tracciato dell'elettrodotto posto nella porzione occidentale dell'area;
- Da attuare interventi di bonifica dei depositi abusivi di rifiuti diffusi nell'ambito delle aree a verde in particolare lungo le viabilità minori;
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. “*demolizione selettiva*”, con l'obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose;
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.
- La realizzazione degli interventi deve prevedere idonee misure per evitare interferenze con il Fosso di Gamberaia e con altri fossi minori che confluiscono nel Fosso di Troghi considerando che dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (dati monitoraggio 2010) risulta che lo stato ecologico di questo corpo idrico (IT09CI_N002AR198fi- Fosso del Selceto -delle Formiche-di Troghi) risulta sufficiente e quindi distante dagli obiettivi imposti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/20/CE (obiettivo buono al 2021).
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- parcheggi, sia pubblici che privati, devono essere realizzati con materiali permeabili (in ghiaia, in terra battuta o altro). I parcheggi devono essere progettati con i criteri della progettazione universale per garantire un'accessibilità a tutti i fruitori;

- la sistemazione di via vecchia Aretina deve essere preceduta da un rilievo dei manufatti storici ancora presenti e il progetto deve dar conto della loro tutela e recupero.
- Nella progettazione è necessario mantenere i caratteri distintivi della tipica architettura industriale degli anni '60. In particolare l'intelaiatura metallica dei capannoni potrebbe essere riproposta per la copertura trasparente della galleria

F.B.1.2.8 - ATR7 - Parco ricreativo-didattico Aretina

F.B.1.2.8.1 - LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area di intervento faceva parte del complesso dell'ex Montecchi che tra gli anni '60 e i primi anni '90 vi ha trattato, prodotto e stoccato i prodotti della trasformazione dell'argilla. E' costituita da una rilevante estensione di terreni già oggetto di deposito a cielo aperto di argilla scavata e stoccata in attesa di prelievo e successivo impiego nelle lavorazioni dei laterizi.

L'area confina nella sua parte settentrionale per gran parte con il tracciato della Via Vecchia Aretina, l'originario e storico tracciato della Strada Regia Aretina, arteria stradale fondamentale fino alla fine del '700 per i collegamenti da e verso Firenze attraverso il passo del San Donato, poi sostituita dalla realizzazione della Nuova Strada Regia Aretina transitante per la Fattoria di Torre a Cona

L'obiettivo della trasformazione è la creazione, insieme al verde della scheda di trasformazione ATR6 ex Montecchi di Troghi e al parco fluviale, di un sistema di verde intorno alla via vecchia Aretina, con il ruolo di struttura unificante del sistema insediativo lineare della vallata di Troghi. Inoltre il Parco ha un ruolo importante di mitigazione degli impatti derivanti dall'Autostrada A1. L'intervento dovrà individuare un sistema di percorsi pedonali interni all'area capace di essere allo stesso tempo struttura connettiva del nuovo parco e parte integrante delle infrastrutture di collegamento di tipo dolce per la fruizione lenta del territorio.

Destinazioni d'uso ammesse

- Direzionale e servizi privati;

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	45.870,22 mq	
SF	45.870,22 mq (Direzionale e servizi privati)	
SE	100,00 mq (Direzionale e servizi privati)	
SA	Una loggia con profondità di m. 3,00	
N° alloggi		
H max	3,50 m	
Opere prive di rilevanza edilizia	Pergolato in ferro/legno di 18 mq	
n° di piani	1 fuori terra	
Parcheeggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheeggi di relazione:		
SP	30% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 80,00 mq (art.5 DM 1444/68) Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

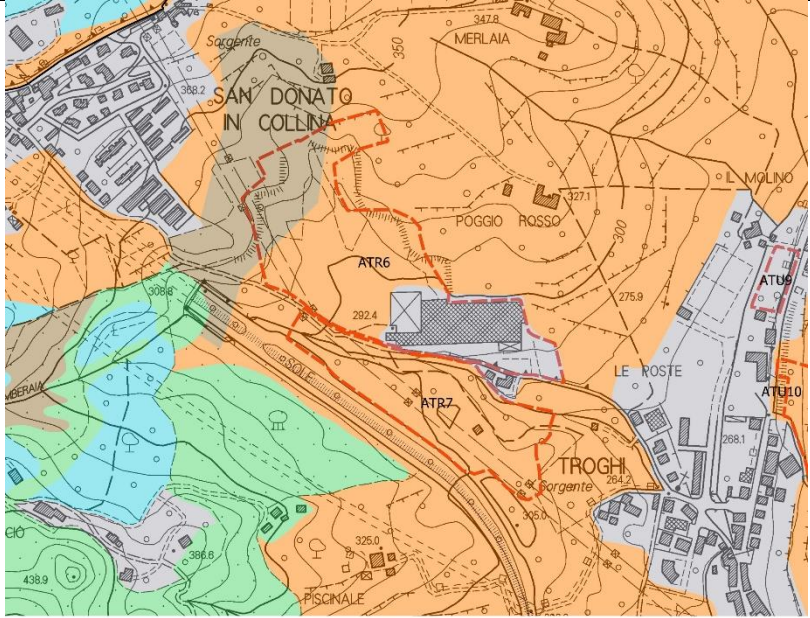
Progetto unitario convenzionato – PUC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.8.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.8.2.1 - PIT/PPR

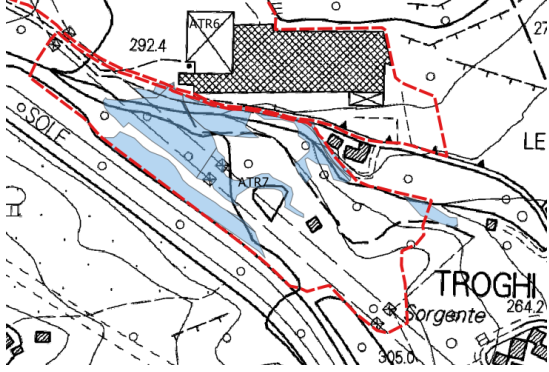
Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		182-1967 DM 23 giugno 1967
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
II invariante:	Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare (allo stato attuale la zona è stata riconquistata da vegetazione arbustiva-arborea)	 <p>PIT/PPR elementi funzionali ■■■■■ Barriera infrastrutturale principale da mitigare II invariante rete_ ecologica ■ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Nodo degli agroecosistemi ■ Nodo secondario forestale ■ Aree trasformazione_PO_schede</p>
III invariante:	Porzione sud est- corridoio infrastrutturale nuova viabilità (Variante di Troghi) Attraversato da percorsi ciclopedonali che si raccordano con la pista ciclabile Eurovelo 7 che corre lungo la via vecchia aretina	
IV invariante:	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	Vd Cap. D.1.4 L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti – 18c – a bosco prevalente

F.B.1.2.8.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7), “Aree di recupero e/o restauro ambientale” (NTA-PTCP - art. 10) e “Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale” (NTA-PTCP - art. 10).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	SI interamente
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	--
Art. 16 - Ciclopiste	
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	Porzione nord orientale, comprendente anche l'area ATR6
Art. 30- Rete stradale di interesse sovracomunale di progetto	Variante di Troghi

F.B.1.2.8.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Pruneti	Villaggi, centri abitati di piccole dimensioni	Querceti mesotermofili ad roverella a Rosa sempervirens
	Classe di vulnerabilità	Bassa	Nulla	Media
	Classe di naturalità	Alta	Bassa	Alta
Studio Università Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	324- aree arboree ed arbustive in evoluzione (pruneti); 311 bosco di latifoglie (Querceti mesotermofili di roverella con <i>Rosa sempervirens</i>); 511- acque superficiali		
	Classificazione boschi (2018)	 <p>Sono individuati boschi figurativi del paesaggio costituiti da Querceti mesotermofili di Roverella con <i>Rosa sempervirens</i></p>		
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		37_20- Troghi Via Aretina Vecchia		

F.B.1.2.8.3 - VINCOLI TECNICI

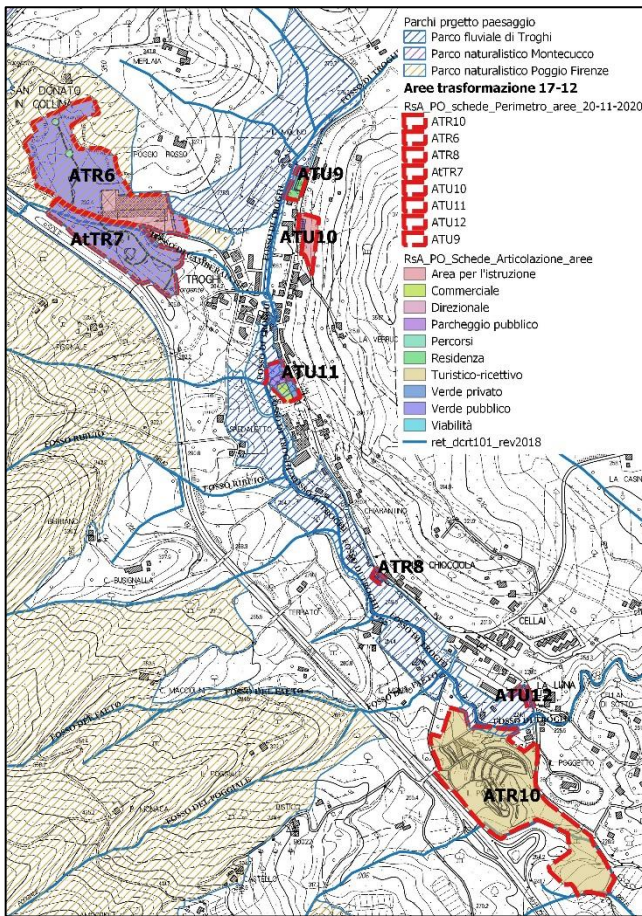
Gasdotto	NO	
Elettrodotto (D.M. 29.05.2008 - G.U. n. 156 del 05.07.2008)	SI	Incisa FS –Compiobbi FS All.1 San Donato FS- Compiobbi FS All.2
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fascia di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO	
Fascia di rispetto autostradale	SI	

F.B.1.2.8.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	L'area, in stato di abbandono in quanto compresa tra il tracciato autostradale e il complesso industriale ex Montecchi, è prevalentemente caratterizzata da una copertura arbustiva (a prugnolo ma anche biancospino, sanguinello e rosa canina e specie arboree più o meno allo stato cespuglioso) che è parte della più ampia rete degli arbusteti a scala provinciale; questa vegetazione assolve all'importante ruolo di migliorare il suolo e riveste soprattutto un notevole interesse per la biodiversità in quanto offre frutti carnosetti appetiti da molte specie animali (soprattutto uccelli) e costituisce sito di rifugio. Lungo il margine sud orientale è rilevata la presenza del bosco a <i>Querceto mesotermofilo di roverella a Rosa sempervirens</i> che, anche se costituisce la formazione forestale più diffusa sul territorio comunale, riveste un alto valore naturalistico e che è parte della rete dei boschi nell'ambito delle reti ecologiche su scala provinciale.	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Fosso Gamberaia – ambito perfluviale	

Pericolosità geologica	Media G.2, elevata G.3 e molto elevata G.4 PAI pericolosità molto elevata P4	
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3	
Pericolosità sismica	Media S.2, elevata S.3 e molto elevata S.4	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)		
Classificazione PCCA	IV	
Impianti SRB	NO	Un impianto SRB si trova lungo l'autostrada A1, all'esterno dell'area di trasformazione
Presenza rete acquedotto	SI	
Presenza rete fognaria	SI	
Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 326/1923)	SI	

F.B.1.2.8.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area ATR7 e ATR8, poste lungo la via vecchia aretina sono strettamente correlate e il recupero dei fabbricati industriali ex Montecchi risulta funzionale anche al recupero ambientale e naturalistico delle aree circostanti. Entrambe le aree di trasformazione risultano comprese nella proposta di Parco naturalistico di Poggio Firenze

F.B.1.2.8.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Note istruttorie: Per quanto concerne i criteri progettuali di inserimento nel contesto ambientale, si ritengono valide le Indicazioni per il progetto già inserite nella relativa scheda d'ambito.

Conclusioni

CONFORME	CONFORME CON PRESCRIZIONI	NON CONFORME
X		





F.B.1.2.8.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR7
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR7
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
PAESAGGIO Beni tutelati	Aumentare gli standard	
IV invariante	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile

La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.8.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (182-1967 DM 23 giugno 1967 - "Zona ai lati dell'Autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Val d'Arno, Figline Valdarno") e di cui all'allegato 8b del PIT/PPR per il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del D.Lgs 42/2004 ("I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento")
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- La risistemazione dell'area dovrà essere definita da una progettazione complessiva e unitaria delle funzioni, degli usi e degli stralci funzionali di attuazione basato su rilievi preliminari e a scale adeguate in merito alle conoscenze di tipo orografico, vegetazionale, idrologico e geomorfologico.
- Al fine di garantire la funzionalità delle reti esistenti o il potenziamento delle stesse, è importante che la progettazione delle aree aperte di quest'area di intervento (area a parco territoriale) avvenga in modo coordinato e sinergico con quanto previsto per l'area ATR6 ex Montecchi di Troghi confinante sul margine settentrionale (oltre il tracciato della vecchia via Aretina). Questo anche in ragione del fatto che il margine meridionale dell'area vede la presenza del tracciato autostradale individuato anche dal PIT/PPR (carta delle reti ecologiche; Il invariante) quale barriera infrastrutturale principale da mitigare.
- In sede progettuale sono da verificare eventuali interferenze con la distanza di prima approssimazione intorno al tracciato dell'elettrodotto
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- La realizzazione degli interventi deve prevedere idonee misure per evitare interferenze con il Fosso di Gamberaia e con altri fossi minori che confluiscono nel Fosso di Troghi considerando che dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (dati monitoraggio 2010) risulta che lo stato ecologico di questo corpo idrico (IT09CI_N002AR198fi- Fosso del Selceto -delle Formiche-di Troghi) risulta sufficiente e quindi distante dagli obiettivi imposti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/20/CE (obiettivo buono al 2021).
- Il progetto di recupero deve essere corredato da specifiche analisi naturalistico ambientali (in particolare per quanto riguarda gli aspetti floristico-vegetazionali e faunistici), agronomiche-forestali e paesaggistiche volte alla caratterizzazione dell'area destinata a parco al fine di individuare corrette azioni di recupero, di riqualificazione (anche mediante il taglio di formazioni esistenti e la ripiantumazione) e di gestione;
- Da valutare la possibilità di recupero e valorizzazione a fini naturalistici e ricreativi di un invaso presente nell'area.
- Da considerare che nella zona il quadro conoscitivo di PS individua la presenza del pozzo perenne Troghi 2 non captato a uso idropotabile.

F.B.1.2.9 – ATR8 – La Chiocciola

F.B.1.2.9.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area di intervento è collocata lungo la SP "Aretina per San Donato" in posizione frontale rispetto a Villa La Chiocciola. Il piccolo insediamento della Chiocciola si sviluppa lungo la via Aretina ed è privo di spazi comuni ed in particolare di un parcheggio pubblico e di percorsi pedonali protetti.

Quest'area condivide con la Villa La Chiocciola l'organizzazione della struttura insediativa che faceva capo alle attività agricole e non solo de La Chiocciola (attività agricole, fornace, molino). Le permanenze di tale organizzazione risultano ancora leggibili attraverso il muro lungo strada (caratterizzato da prodotti di fornace non comuni) con accesso alla fornace e al fabbricato di impianto leopoldino presente a margine dell'area di intervento. L'attivazione del distributore di benzina, realizzato tra il 1988 e il 1996, ha determinato una modifica insediativa rilevante, portando alla quota stradale della storica viabilità Regia Aretina l'intero piazzale del distributore raccordandolo poi con scarpate a pendenza accentuata al terreno sottostante a quota più bassa. Attualmente il distributore di benzina è predisposto per una fruizione di tipo automatico.

La trasformazione prevista si pone l'obiettivo di realizzare i posti auto a servizio dei residenti e della piccola attività commerciale (forno) della Chiocciola, di riassorbire il distributore di benzina all'interno di una destinazione maggiormente compatibile dal punto di vista paesaggistico, in ultimo di costituire un punto di servizio per il sistema di percorribilità lento che trova proprio in questo luogo il passaggio di una sua arteria di collegamento ciclabile, addirittura di valenza nazionale (Eurovelo 7). Il nuovo edificio potrà disporre anche di una volumetria seminterrata di pari superficie dell'edificio fuori terra, al fine di consentire l'uso di spazi verdi ai fruitori anche in sinergia funzionale con le aree prossime al Fosso di Troghi e con la pista ciclopedonale, che proprio in questo punto lascia la strada provinciale per raggiungere il corso d'acqua. A tali fini l'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico o di uso pubblico e del percorso pedo-ciclabile.

L'area di trasformazione non è oggetto di conferenza di copianificazione perché si tratta di una struttura commerciale esistente (distributore di carburante) per cui è previsto il mantenimento della stessa funzione con un ampliamento che avviene nello stesso sedime ossia nell'attuale piazzale.

Destinazioni d'uso ammesse

- Commercio al dettaglio (esercizio di vicinato)
- Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	1.009,27 mq	
SF	328,33 mq (Commercio al dettaglio)	
SE	60,00 mq (Commercio al dettaglio)	60 mq (Commercio al dettaglio)
SA	- 120,00 mq (superficie seminterrata interna alla sagoma); - una tettoia di mq 25;	
N° alloggi		
H max	3,50 m	
n° di piani	1 piano fuori terra;	

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
	1 piano seminterrato	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:	art. 9 del Regolamento di attuazione della L.R. 62/2018 - Codice del commercio - DPGR n. 23/R/2020)	
SP	25% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: - Parcheggio pubblico: 494,31 mq (26 posti auto); - Percorso pedociclabile: 168,27 mq	

Modalità di attuazione

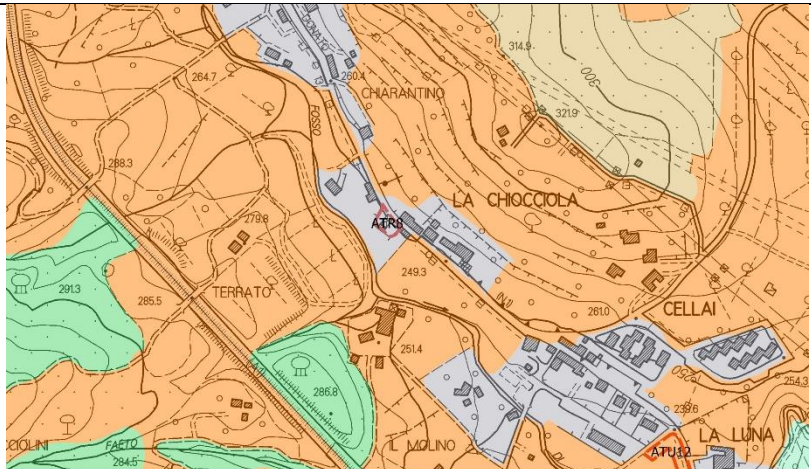
Premesso di costruire convenzionato - PdC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.9.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.9.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	Let. c
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	182-1967 DM 23 giugno 1967
	286/1974/b DM 30 luglio 1974
	150/1973 DM 07 aprile 1973
I invariante:	CLVr- Collina a versanti ripidi sulle unità liguri - evitare interventi di trasformazione che comportino alterazioni del deflusso superficiale, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; - evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti
II invariante:	Superficie artificiale  PIT/PPR elementi funzionali Barriera infrastrutturale principale da mitigare II invariante rete ecologica Agroecosistema intensivo Area urbanizzata Matrice agroecosistemica collinare Matrice forestale di connettività Nodo secondario forestale Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati Aree trasformazione_PO_schede
III invariante:	
IV invariante:	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti Vd Cap. D.1.4

F.B.1.2.9.2.2 - PTC vigente

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	-
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.2.9.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Strade
	Classe di vulnerabilità	Nulla
	Classe di naturalità	Bassa
Studio Università di Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	Tessuto urbano continuo
	Classificazione boschi (2018)	Boschi figurativi del paesaggio lungo il Fosso di Troghi e quindi non in connessione diretta con l'area di trasformazione
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

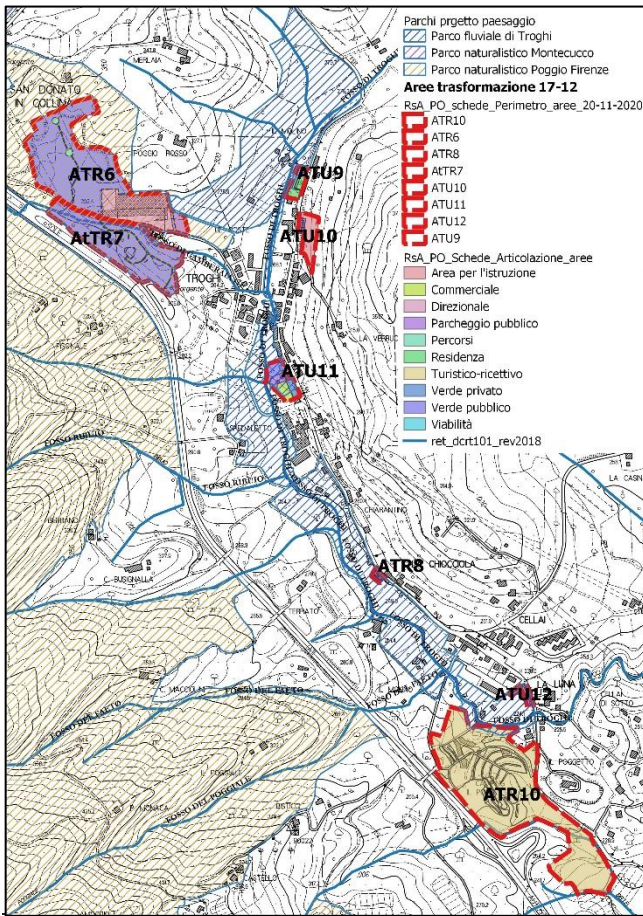
F.B.1.2.9.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO
Elettrodotto	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.2.9.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	L'attuale distributore si trova presso la frazione La Chiocciola, lungo la SP 1 del San Donato. Il perimetro vede la presenza di siepi e vegetazione arborea schermante.	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Fosso di Troghi a ovest con ambito perfluviale	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Media S.2 ed elevata S.3	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	IV	
Impianti SRB	NO	Nel rilievo soprastante risultano presenti 2 impianti SRB
Presenza rete acquedotto	SI	
Presenza rete fognaria	A ovest, lungo il Fosso di Troghi	
Vincolo idrogeologico	SI	

F.B.1.2.9.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area di trasformazione in loc. La Chiocciola si colloca nella proposta di Parco fluviale di Troghi insieme a una serie di interventi previsti a monte e a valle lungo lo stesso corso d'acqua. Risulta quindi importante, anche in relazione allo stato di qualità del Fosso di Troghi (Piano Gestione Acque) garantire che le trasformazioni non determinino interferenze, sia in fase di cantiere che di esercizio, con il corpo idrico dal punto di vista della qualità delle acque, dell'ecosistema nel suo complesso (fasce ripariali e loro funzione di connettività) e idrogeomorfologica.

F.B.1.2.9.6 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

		Obiettivi di sostenibilità	ATR8
ACQUA		Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
		Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
		Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
		Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA		Tutela della qualità dell'aria	
		Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
		Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
		Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
		Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
SUOLO SOTTOSUOLO		Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
		Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
		Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA		Ridurre i consumi energetici	
		Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
		Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI		Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA		Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
		Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
		Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
		Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
		Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard		

	Obiettivi di sostenibilità	ATR8
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.9.7 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (286/1974/b DM 30 luglio 1974 "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno";182-1967 DM 23 giugno 1967 - "Zona ai lati dell'Autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Val d'Arno, Figline Valdarno";150/1973 DM 07 aprile 1973 "Zona ai lati della Strada Provinciale Aretina nel Comune di Rignano sull'Arno") e di cui all'allegato 8b del PIT/PPR per il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. c) del D.Lgs 42/2004 ("Fiumi, torrenti e corsi d'acqua")
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- in prossimità dei parcheggi, e comunque dove lo consente la giacitura del terreno, si dovranno mettere a dimora alberi di alto fusto o siepi di arbusti di specie autoctone e/o tipiche del contesto (si veda a tal proposito l'allegato "A" alla L.R.39/2000 "Elenco degli alberi e arbusti costituenti la vegetazione forestale

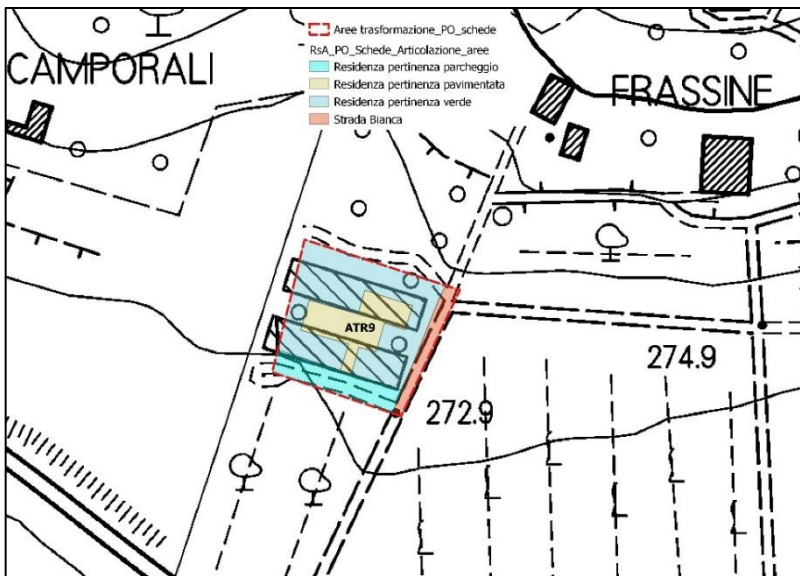
della Toscana”) anche in continuità con le schermature arbustive e arboree presenti lungo l’attuale perimetro. Questo anche al fine di aumentare la connessione trasversale con la fascia ripariale presente lungo il Fosso di Troghi

- la qualità architettonica degli interventi deve garantire la coerenza con il contesto storico-identitario del nucleo urbano facente capo alle proprietà della Villa La Chiocciola (attualmente è una struttura a destinazione turistico ricettiva)
- da verificare la possibilità di allaccio alla fognatura comunale
- la progettazione deve ispirarsi ai principi e criteri dell’accessibilità universale

F.B.1.2.10 – ATR9 - Frassine

F.B.1.2.10.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L’insediamento è caratterizzato da due capannoni dismessi utilizzati per allevamenti avicoli fino al 2007. Oltre ai capannoni sono presenti un silos, alcune tettoie e fabbricati minori. L’insediamento si inserisce nel paesaggio delle basse colline di San Martino a dominanza agricola con presenza di forme insediative sia storiche che di recente formazione. Qui il territorio è solcato da piccoli corsi d’acqua che segnano con la loro vegetazione ripariale il paesaggio secondo direttrici di scolo ovest-est.

Sorti in forza della Licenza edilizia n. 522 del 6 settembre 1973 i capannoni presentano altezze interne minime di 3 m e massime di 5 m con struttura in acciaio e copertura in lastre di cemento amianto. Comprendono silos, tettoie e fabbricati minori.

L’intervento ha l’obiettivo di riqualificare un’area degradata e abbandonata attraverso il recupero di circa la metà dell’attuale superficie edificata per realizzare edifici semplici con i caratteri dell’edilizia rurale e con un assetto insediativo ispirato ai criteri generatori dei nuclei rurali storici. Un obiettivo importante che si intende raggiungere è la riduzione delle aree impermeabilizzate, grazie anche alla sensibile riduzione dell’attuale superficie edificata (pari a 2.220,00 mq).

Destinazioni d’uso ammesse

Residenziale

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST		1.184,00 mq
SF		1.184,00 mq
SE		960,00 mq (Residenza)
SA	-	Una sola loggia per unità abitativa con lunghezza uguale ad una facciata e con profondità di 3 m., misurata dal filo facciata fino al pilastro e aggetto di gronda max 0,50 cm
Opere prive di rilevanza edilizia		Pergolato in ferro/legno di 18 mq
N° alloggi		
H max		6,50 m
n° di piani		Fino a 2 fuori terra
Parcheggi stanziali:		1,00 mq/10 mc (minimo 1 posto auto/unità immobiliare), (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)
Parcheggi di relazione:		
SP		30% della superficie fondiaria (SF)

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
Standard /cessione		<p>Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 256,00 mq (art.3 DM 1444/68).</p> <p>Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'Amministrazione Comunale, così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.</p>

Modalità di attuazione

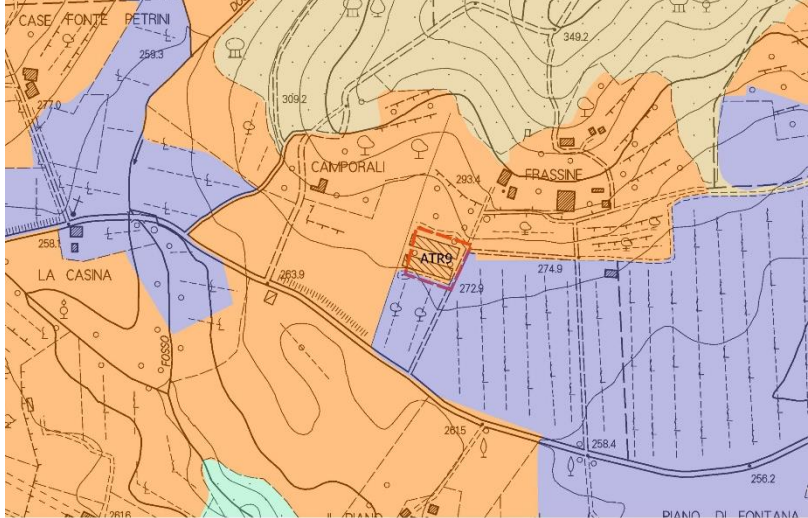
Progetto unitario convenzionato – PUC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.10.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.10.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Let. c
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		286/1974/b DM 30 luglio 1974
I invariante:	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd)	<ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
	MAR-Margine	<ul style="list-style-type: none"> - favorire una gestione agricola che tenga conto dello scarso potenziale naturale dei suoli e della necessità di tutela delle falde acquifere; - limitare gli estesi rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti
II invariante:	Gli edifici esistenti oggetto di intervento ricadono nella rete degli ecosistemi agropastorali-matrice agroecosistemica collinare. A sud si trova un frutteto	 <p>PIT/PPR II invariante rete_ecologica ■ Agroecosistema intensivo ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati Aree trasformazione_PO_schede</p>

III invariante:		
IV invariante:	15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	Vd Cap. D.1.4
	18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti	L'approfondimento condotto dall'Università di Firenze vede la presenza del morfotipo 15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto- 15 a – a mosaico tradizionale prevalente

F.B.1.2.10.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26): “*Altre aree del territorio aperto*” (NTA-PTCP - art. 7) e seppure in maniera del tutto marginale “*Aree di protezione storico ambientale*” (NTA-PTCP – art. 12).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	SI vertice NE – Villa Frassine (APS103)
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.2.10.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Villaggi, centri abitati di piccole dimensioni
	Classe di vulnerabilità	NULLA
	Classe di naturalità	BASSA
Studio Università Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	112- tessuto urbano discontinuo
	Classificazione boschi (2018)	Non sono individuati boschi figurativi
Aree a rischio archeologico (Art. 120 NTA)		

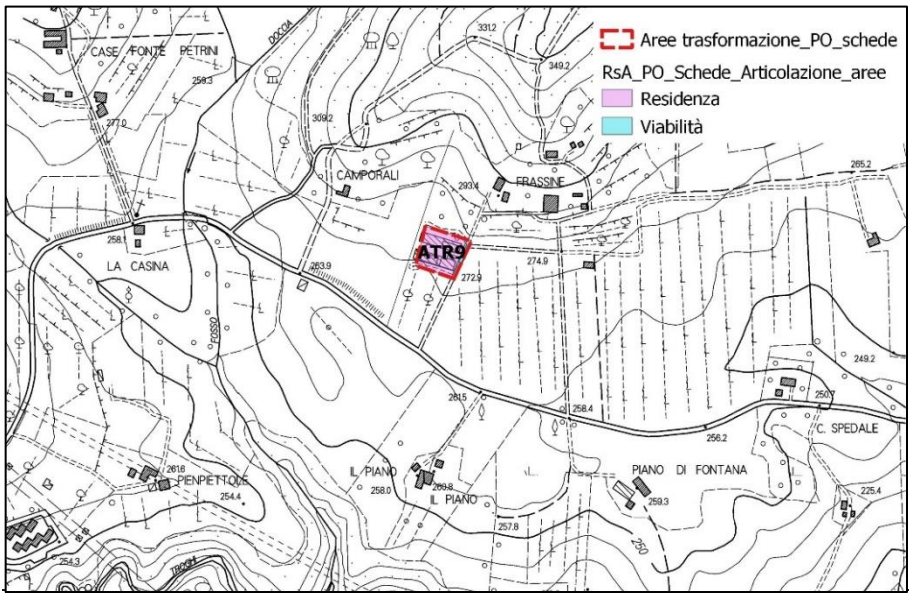
F.B.1.2.10.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO
Elettrodotto	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO

F.B.1.2.10.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta di un'area già trasformata circondata da aree agricole che rivestono un ruolo di connessione secondaria nell'ambito delle reti ecologiche a scala locale e territoriale. Nell'intorno sono presenti prevalentemente superfici a oliveto e seminativi. L'intervento prevede la bonifica delle coperture in eternit degli attuali fabbricati	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	NO (fabbricati esistenti)	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Lungo il margine occidentale scorre un tributario del Fosso Doccia (AV5587), affluente del Fosso di Troghi	
Pericolosità geologica	Media G.2 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Elevata S.3	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	III	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico	NO	

F.B.1.2.10.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area si presenta isolata rispetto ad altre aree di trasformazione e ad altri interventi previsti dal Piano Operativo.

F.B.1.2.10.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Obiettivo: Il progetto dovrà valutare attentamente l'insediamento del nuovo complesso "Il Frassine", basandosi sulle consolidate regole generatrici dei nuclei storici rurali. La pertinenza edilizia non dovrà essere strutturata attraverso le forme tipiche delle lottizzazioni urbane (parcheggi pavimentati, aiuole conformate) e non dovrà essere integralmente caratterizzata da recinzioni di carattere urbano. Dovrà invece mantenere il più possibile un rapporto diretto con la pertinenza agricola. Il complesso edilizio dovrà essere strutturato attorno ad un'area centrale comune.

Note istruttorie: La previsione viene in conferenza per il combinato disposto art. 25 comma 1 e art. 64, comma 8 della LR 65/2014. Infatti l'art. 64 comma 8 dispone "sono soggette al previo parere della conferenza di copianificazione le previsioni di trasformazione relative ad interventi di ristrutturazione urbanistica che comportano la perdita della destinazione d'uso agricola verso altre destinazioni". Ciò premesso è necessario verificare se i manufatti soggetti a recupero facciano parte di un'azienda agricola, per la quale fattispecie ricorre l'art.74, comma 13 "Il programma aziendale ha valore di piano attuativo ai sensi dell'art. 107, nonché quando prevede interventi di ristrutturazione urbanistica comportanti perdita di destinazione d'uso agricola verso altre destinazioni."

Per quanto concerne i criteri progettuali di inserimento nel contesto ambientale, si ritengono valide le Indicazioni per il progetto già inserite nella relativa scheda d'ambito.

Conclusioni

CONFORME	CONFORME CON PRESCRIZIONI	NON CONFORME
X		

F.B.1.2.10.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR9
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR9
SUOLO E SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

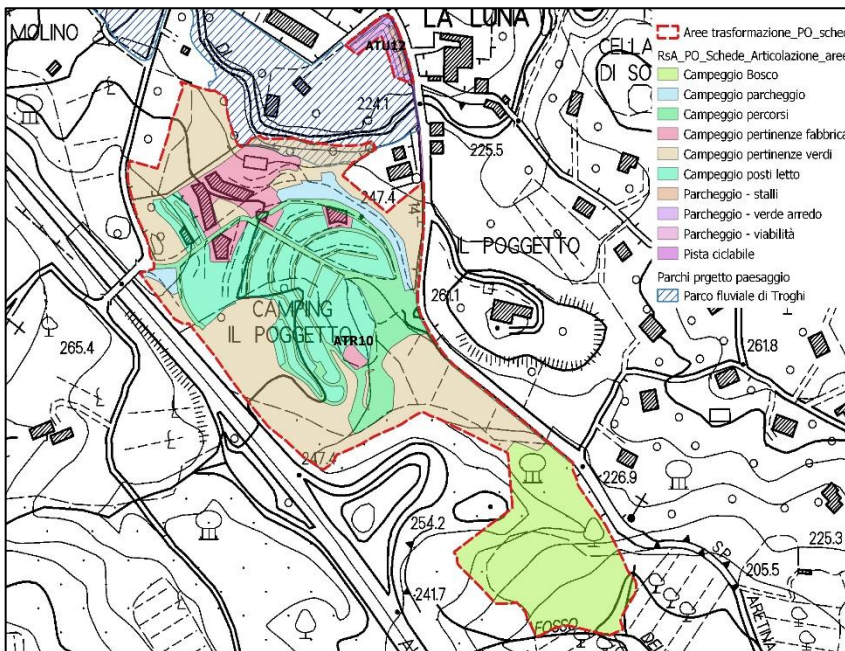
F.B.1.2.10.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (286/1974/b DM 30 luglio 1974 "Area panoramica verso la media valle dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno")
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- la progettazione deve ispirarsi ai principi e criteri dell'accessibilità universale
- in assenza delle condizioni per l'allaccio alla rete fognaria, le acque reflue devono essere opportunamente trattate ricorrendo a impianti di depurazione biologici e/o a tecniche di depurazione naturale (impianti di fitodepurazione)
- Il progetto deve essere corredato da uno specifico studio relativo agli aspetti paesaggistici per quanto concerne le sistemazioni esterne anche in relazione alla presenza dell'area di protezione storico ambientale di Villa Frassine individuata dal PTC.
- E' necessario attuare il recupero/ripristino dei tratti mancanti del muro in pietra lungo la strada vicinale con gli stessi materiali e tecniche costruttive;
- La realizzazione dei nuovi interventi deve mantenere e/o recuperare elementi del paesaggio agrario come filari, siepi ed altri elementi camporili che possono costituire importanti elementi nell'ambito della funzionalità ecologica (corridoi, fasce ecotonali, siti di alimentazione e rifugio...).
- La vegetazione ripariale del fosso a confine del lotto dovrà essere mantenuta ed eventualmente implementata. Sono da privilegiare gli alberi di alto fusto e le siepi di arbusti di specie autoctone e/o tipiche del contesto (si veda a tal proposito l'allegato "A" alla L.R.39/2000 "Elenco degli alberi e arbusti costituenti la vegetazione forestale della Toscana").
- La realizzazione degli interventi deve prevedere idonee misure per evitare interferenze con la rete idrica afferente al Fosso Doccia che confluisce nel Fosso di Troghi considerando che dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (dati monitoraggio 2010) risulta che lo stato ecologico di questo corpo idrico (IT09CL_N002AR198fi- Fosso del Selceto -delle Formiche-di Troghi) risulta sufficiente e quindi distante dagli obiettivi imposti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/20/CE (obiettivo buono al 2021).
- A livello progettuale sono da prevedere sistemi idonei per attuare forme di risparmio idrico e di riutilizzo di acque meno pregiate per usi non domestici
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Ricorso negli interventi edilizi alla c.d. "demolizione selettiva", con l'obiettivo di:
 - o separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
 - o separare le componenti pericolose (nel caso in esame le coperture in eternit);
 - o ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
 - o ridurre il consumo di materie prime vergini;
 - o l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.

F.B.1.2.11 – ATR10- Campeggio Il Poggetto

F.B.1.2.11.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'insediamento "Camping Village Il Poggetto" è sorto intorno alla metà degli anni '90 ed è posto tra la strada provinciale n. 1 "Aretina per San Donato" e l'Autostrada A1, soffrendo delle interferenze di quest'ultima in termini di riduzione della superficie destinata a campeggio, dovuta all'ampliamento della terza corsia, e degli impatti sul clima acustico.

A seguito della riduzione della superficie destinata a campeggio, operata dalla Società Autostrade, si è determinata l'esigenza di anticipare la realizzazione delle piazzole previste dal Piano Strutturale approvato nel 2014, in anticipazione al Piano Operativo.

L'obiettivo è di consolidare e di ampliare una struttura ricettiva molto importante per il territorio comunale, ritenuta inoltre un servizio e un'attrezzatura di livello sovra comunale dal PTCP e dal PS.

Il campeggio dispone alla data di approvazione del presente Piano Operativo la seguente capacità ricettiva:

a) capacità precedente alle previsioni del Piano Strutturale 2014:

- 121 piazzole, di cui 90 piazzole destinate a turisti con mezzi propri, per complessivi posti letto 506;
- 6 bungalow e 4 mini alloggi, per complessivi posti letto 38;

pertanto l'offerta complessiva è di n. 544 posti letto (circa il 45 % dei posti letto di tutto il territorio comunale) con una componente di turisti stranieri molto alta, che arriva a raggiungere l'80 % degli arrivi.

b) capacità in attuazione delle previsioni del Piano Strutturale 2014:

- 50 piazzole di cui 20 piazzole destinate a turisti con mezzi propri, per una offerta complessiva di n. 200 posti letto.

Pertanto, la capacità ricettiva complessiva ammonta a 171 piazzole, più 6 bungalow e 4 mini alloggi.

Destinazioni d'uso ammesse

Turistico-ricettivo

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	113.366,60 mq	
SF	113.366,60 mq (Turistico-ricettivo)	
	Superfici in ampliamento del campeggio 6.300,00 mq (Turistico-ricettivo), di cui: - 6.000,00 mq per 50 piazzole (già in fase di attuazione in anticipazione al PO); - 300,00 mq di (SE) per servizi	
SA	-	
N° alloggi		
H max	3 ,	
n° di piani	1 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
Parcheggi di relazione:		
SP	50% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: - verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 240 mq (art.5 DM 1444/68); Aree per la mobilità - percorso pedo-ciclabile: 800 mq;	

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
	Il corrispettivo del valore delle aree e i costi di realizzazione dei servizi pubblici saranno corrisposti all'A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC

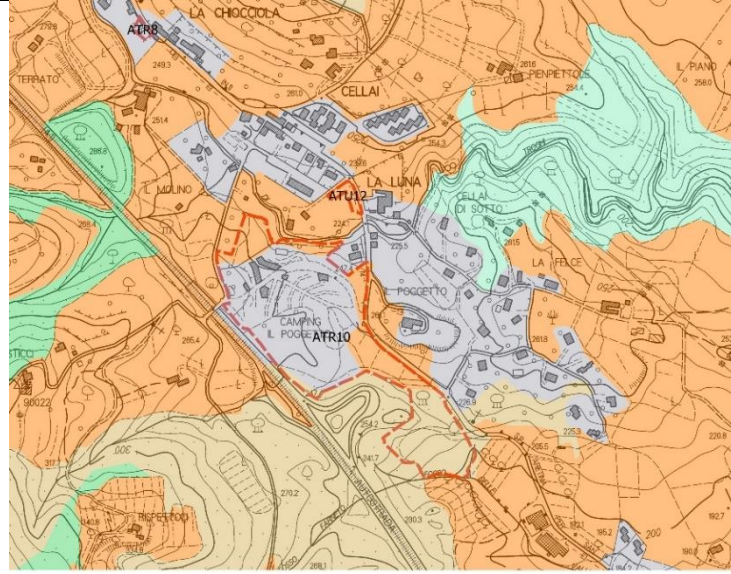
La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.11.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.2.2.11.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)	Let. g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	286/1974/b DM 30 luglio 1974
	150-1973 - DM 7 aprile 1973
	182-1967 - DM 23 giugno 1967
I invariante:	Collina sui depositi neo-quadernari con livelli resistenti (CBLr) <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.
	Collina dei versanti dolci delle unità toscane (CTVd) Minima porzione nord occidentale <ul style="list-style-type: none"> • limitare gli interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale; • evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti
	Collina a versanti dolci sulle unità liguri (CLVd) Minima porzione nord orientale <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la struttura degli insediamenti congrua alla struttura geomorfologica, in particolare privilegiando l'insediamento sommitale e il mantenimento dei rapporti strutturali tra insediamento sommitale e campagna sui versanti; • coniugare l'attitudine alle colture di pregio con la protezione del suolo e delle falde acquifere; • favorire tecniche di impianto e gestione delle colture indirizzate alla prevenzione dell'erosione del suolo e dell'aumento dei deflussi superficiali.

<p>II invariante:</p>	<p>Rete degli ecosistemi agropastorali- matrice agroecosistemica collinare intorno all'area già interessata dal campeggio esistente. A sud si trova una porzione caratterizzata dalla matrice forestale di connettività</p>	 <p>PIT/PPR elementi funzionali ■■■■■ Barriera infrastrutturale principale da mitigare II invariante rete_ ecologica ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice forestale di connettività' ■ Nodo secondario forestale ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Aree trasformazione_PO_schede</p>
<p>III invariante:</p>	<p>Lungo la viabilità al margine nord ovest corre un percorso pedociclabile che si collega al percorso ciclabile Eurovelo 7 presso Cellai</p>	
<p>IV invariante:</p>	<p>18 – Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</p>	<p>Vd Cap. D.1.4</p>

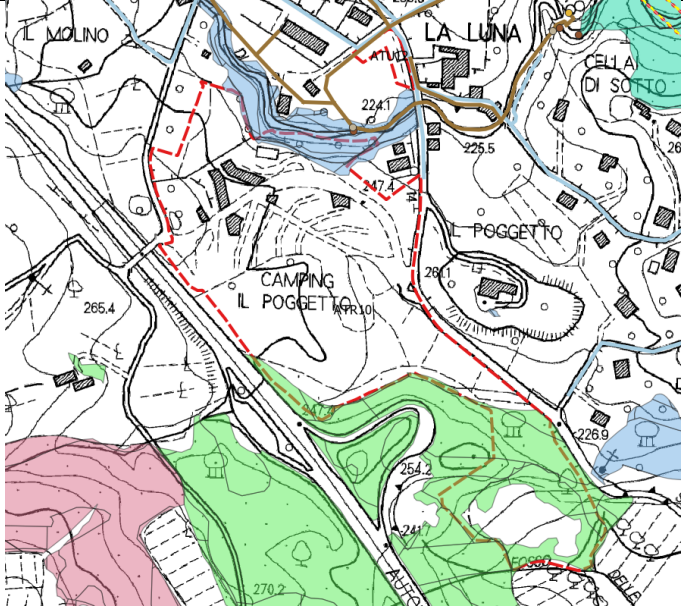
F.B.1.2.11.2.2 - PTC vigente

L'area risulta essere interessata dalle seguenti destinazioni/previsioni riscontrabili dall'elaborato del PTCP – Carta dello Statuto del territorio – Tav. n. 26: “Altre aree del territorio aperto” (NTA-PTCP - art. 7), “Servizi ed attrezzature di rilievo sovracomunale” (NTA-PTCP - art. 24).

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	SI
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	NO
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	NO
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	NO
Art. 16 - Ciclopiste	NO
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	NO
Art. 24 – Servizi e attrezzature di rilievo sovracomunale	SI
Art. 30- Rete stradale sovracomunale di progetto	La porzione nord dell'area di trasformazione è prossima al tracciato di progetto della variante di Troghi

F.B.1.2.11.2.3 - Piano strutturale

<p>Studio Nemo (2012-2013)</p>	<p>Carta della vegetazione</p>	<p>Lungo il Fosso di Troghi</p>	<p>Querceti mesotermofili di roverella con Rosa sempervirens</p>	<p>Querceti termofili di Roverella con leccio e cerro</p>	<p>Culture temporanee associate a colture permanenti</p>	<p>Sistemi agricoli complessi</p>
	Classe di vulnerabilità	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
	Classe di naturalità	MOLTO ALTA	ALTA	ALTA	MEDIO BASSA	MEDIO BASSA
	Uso del suolo (2016-2018):	142- campeggio; 231- prato; 311- bosco di latifoglie; 241 – prato con olivo; 4122- vegetazione ripariale; 221- vite matritata in abbandono;249- incolto; 244- prato arborato				

<p>Studio Università di Firenze (2016-2018)</p>	<p>Classificazione boschi (2018)</p>	 <p>Nella porzione sud dell'area di trasformazione è stato riconosciuto un bosco figurativo del paesaggio costituito da Querceto termofilo di Roverella con leccio e cerro (mesomorfi); nella porzione nord orientale il bosco figurativo del paesaggio è costituito da un Querceto meso termofilo di Roverella con Rosa sempervirens</p>
<p>Aree a rischio archeologico</p>	<p>37_7- Chiocciola-a nord ovest 37_8- Chiocciola a sud ovest</p>	

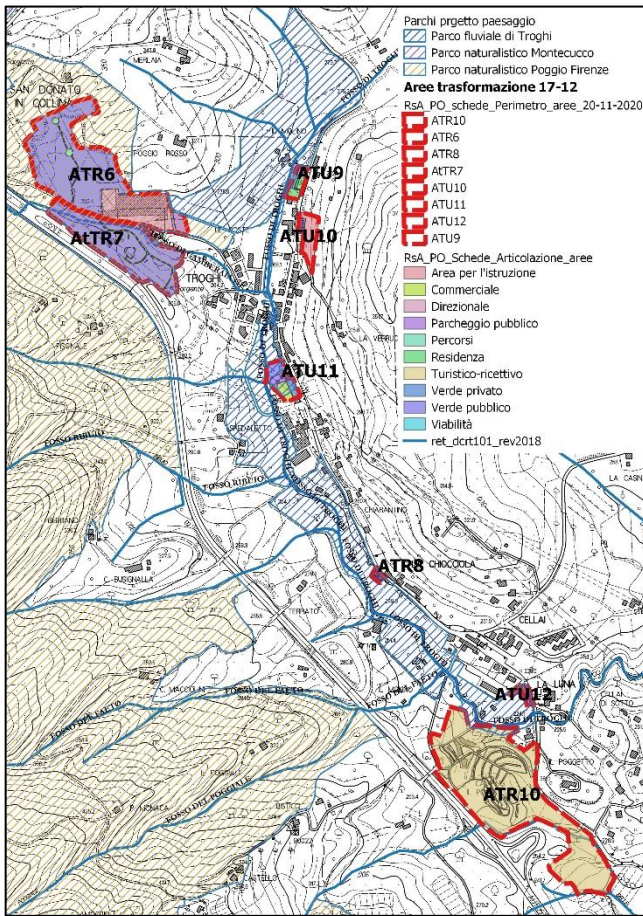
F.B.1.2.11.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO
Elettrodotto	NO
Fascia rispetto depuratore	NO
Fascia rispetto cimiteriale	NO
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO
Fasce di rispetto ferroviario (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	NO
Fascia rispetto autostradale	SI

F.B.1.2.11.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	Si tratta di un campeggio esistente posto a nord del tracciato autostradale che, per localizzazione e consistenza ricettiva, costituisce un'importante struttura di tale tipologia nell'ambito della città metropolitana, come riconosciuto anche dal PTC..	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	A nord l'area lambisce il Fosso di Troghi (è individuato uno stretto ambito perfluviale -Art. 71). A sud l'area è attraversata da un tributario del Fosso delle Valli (AV5979)	
Pericolosità geologica	Media G.2, elevata G.3 e molto elevata G.4 PAI pericolosità elevata P3a e molto elevata P4	
Pericolosità idraulica	Pericolosità da alluvioni non classificata - PGRA non classificata	
Pericolosità sismica	Media S.2, elevata S.3 e molto elevata S.4	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	IV	
Impianti SRB	NO	In prossimità è presente un impianto SRB presso il parcheggio autostradale Rignano
Presenza rete acquedotto	SI	
Presenza rete fognaria	SI	
Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 326/1923	SI	

F.B.1.2.11.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Si osserva che l'intervento ATR10 interessa solo marginalmente il progetto di paesaggio del Parco del Fosso di Troghi e si colloca in sponda opposta dello stesso corso d'acqua rispetto all'area di trasformazione ATU12 relativa al parcheggio La Luna a Cellai.

Risulta quindi importante, anche in relazione allo stato di qualità del Fosso di Troghi (Piano Gestione Acque) garantire che le trasformazioni che gravano in prossimità delle sponde e nel bacino idrografico non determinino interferenze, sia in fase di cantiere che di esercizio, con il corpo idrico dal punto di vista della qualità delle acque, dell'ecosistema nel suo complesso (fasce ripariali e loro funzione di connettività) e idrogeomorfologica.

Il parcheggio di nuova previsione a Cellai può rappresentare un punto di riferimento per la ciclabile "Eurovelo7" che passa in prossimità; in tal senso risulta positiva la sinergia attuata attraverso la realizzazione del percorso pedociclabile di connessione tra lo stesso campeggio e l'intervento ATU12.

F.B.1.2.11.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Obiettivo: Gli interventi previsti in questa scheda sono finalizzati al potenziamento di un'attività turistico ricettiva esistente, attraverso l'ampliamento della superficie da destinare ai servizi e l'incremento del numero dei posti letto. Le trasformazioni previste sono realizzate in continuità con le strutture esistenti, lasciando inalterate le aree boscate.

Note istruttorie: L'art. 25, comma 2 lett. c) della LR 65/2014, esclude dalla copianificazione l'"*ampliamento delle strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive*". Dato che il DPR 160/2010 all'art. 1 lett. i) specifica che tra le attività produttrici di beni e servizi rientrano anche quelle e turistico ricettive, considerato che la previsione mantiene l'attuale destinazione a campeggio, questa può rientrare nei casi di esclusione dalla Conferenza di copianificazione ex art. 25.

Conclusioni: La previsione può rientrare nei casi di esclusione dalla Conferenza di copianificazione ex art. 25.

F.B.1.2.11.7 - VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi di sostenibilità		ATR10
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

	Obiettivi di sostenibilità	ATR10
SUOLO E SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
PAESAGGIO Beni tutelati	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
II invariante	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
III invariante	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
I invariante	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
Aspetti socio economici	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.11.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (286/1974/b DM 30 luglio 1974 "Area panoramica verso la media valle

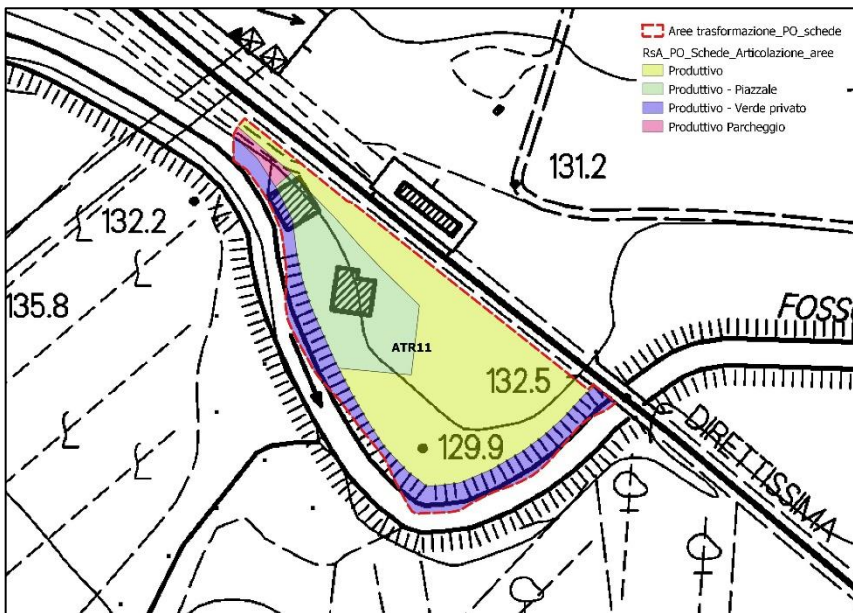
dell'Arno e verso il Pratomagno nel comune di Rignano sull'Arno"; 150-1973 - DM 7 aprile 1973 - "Zona ai lati della Strada Provinciale Aretina nel Comune di Rignano sull'Arno"; 182-1967 - DM 23 giugno 1967 "Zona ai lati dell'Autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Val d'Arno, Figline Valdarno") e di cui all'elaborato 8B del PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del DLgs 42/2004 ("I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento")

- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- la progettazione deve ispirarsi ai principi e criteri dell'accessibilità universale
- devono essere messi a dimora alberi autoctoni, posti a filari o in piccoli boschetti, siepi con funzione di connettività ecologica trasversale tra il fiume e le aree agricole e i boschi sovrastanti. Nella scelta delle essenze per le siepi devono essere introdotte anche piante autoctone utili agli insetti impollinatori e che offrano *pabulum* per molte specie animali. Dovrà essere salvaguardata e correttamente gestita in senso conservazionistico la vegetazione ripariale attuando interventi volti a limitare l'ingressione e la diffusione e a garantire il controllo di specie alloctone.
- La realizzazione degli interventi deve seguire il naturale declivio dei terreni evitando modifiche morfologiche e ricorrendo, all'occorrenza a sistemazioni idraulico agrarie tipiche (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti a secco...)
- La progettazione deve garantire una corretta regimazione delle acque evitando fenomeni di erosione e di dilavamento del suolo
- Si dovranno ricostituire e riqualificare le dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili) e tutelare e valorizzare quali elementi storici e identitari del paesaggio agricolo, ove possibile, i tradizionali impianti a vite maritata individuati nell'ambito dell'uso del suolo 2016-2018 nella porzione sud orientale
- Per limitare l'impatto ambientale e paesaggistico dell'Autostrada (si tenga in considerazione che l'area oggetto di trasformazione risulta in zona acustica IV "Aree di intensa attività umana") è necessario realizzare una densa cortina arbustiva e arborea che costituisca anche elemento funzionale alla mitigazione di fattori di pressione (acustico, luminoso, polveri, etc).
- Vista l'estesa copertura forestale delle aree in ampliamento del campeggio, queste non dovranno essere oggetto di trasformazione. Ai sensi dell'art. 65 delle NTA del PO devono essere effettuati studi specifici di caratterizzazione della vegetazione, individuando, se necessario, misure gestionali coerenti con la funzione ecologica del bosco
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;
- Le recinzioni necessarie per proteggere grandi aree, come quelle agricole, dovranno essere realizzate con pali di legno e rete a maglia quadra zincata, sollevata da terra per il passaggio della piccola fauna;

F.B.1.2.12 – ATR11- Salceto

F.B.1.2.12.1 – LA TRASFORMAZIONE

Descrizione



L'area produttiva di Salceto costituisce uno dei pochi insediamenti produttivi del Comune di Rignano sull'Arno presenti nel territorio rurale non aggregati nelle due aree produttive esistenti di Pian dell'Isola e di Molinuzzo a Rosano.

In questa area, ubicata tra l'ansa del fosso di Salceto e la linea ferroviaria della direttissima, che in questo tratto corre in superficie, sono presenti impianti per la produzione di misto cementato e per la selezione del materiale inerte riciclato proveniente da demolizioni (Aut. Prov. n. 77 del 01/10/2003) e gli uffici amministrativi della stessa ditta.

L'area di Salceto fa riferimento a Italbuild srl e di quest'ultima azienda vi hanno sede gli uffici legali e amministrativi, gli impianti per la produzione di misto cementato e per la selezione del materiale inerte riciclato proveniente da demolizioni (Aut. Prov. n. 77 del 01/10/2003). L'area ospita le attività di deposito e trattamento inerti di recupero che vengono utilizzati per la preparazione di calcestruzzo oppure venduti. Nell'impianto non si svolge più il lavaggio degli inerti.

L'attività di recupero di inerti di Salceto è già attiva da anni e le trasformazioni previste in questa scheda hanno l'obiettivo di consentire il consolidamento di questa attività e la razionalizzazione del ciclo produttivo, concentrando in un unico sito le diverse attività dell'azienda, comprese quelle propriamente amministrative e di rimessaggio dei mezzi, per tale ultima ragione è necessario prevedere altezze adeguate a tale funzione.

Destinazioni d'uso ammesse

Industriale e artigianale

Parametri urbanistico-edilizi

	NUOVA EDIFICAZIONE	RECUPERO EDILIZIO
ST	16.081,26 mq	
SF	16.081,26 mq (Industriale e artigianale)	
SE	1.500,00 mq di cui: - 410,00 mq da recupero; - 1.090,00 mq da nuove costruzioni	410,00 mq
SA	Tettoie	
H max	10,50 m	
n° di piani	2 fuori terra	
Parcheggi stanziali:	1,00 mq/10 mc (L 1150/42 e smi, art. 41-sexies)	
SP	25% della superficie fondiaria (SF)	
Standard /cessione	Servizi pubblici: verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 1.608,00 mq (art.5 DM 1444/68); Il corrispettivo del valore delle aree e i costi della realizzazione dei servizi pubblici potranno essere corrisposti all' A.C., così come previsto dalla delibera della Giunta Comunale sulla Monetizzazione degli standard.	

Modalità di attuazione

Progetto unitario convenzionato – PUC

La **convenzione**, alla cui stipula è subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, deve garantire la contestuale e unitaria realizzazione di tutti gli interventi, di interesse pubblico e privato, previsti dalla presente Scheda Norma. Essa deve in particolare:

- individuare e descrivere le opere pubbliche o di interesse pubblico, specificando le forme di garanzia per la loro corretta realizzazione e cessione;
- definire le modalità di attuazione degli interventi, garantendo il rispetto dei requisiti prestazionali definiti dalla Amministrazione Comunale per le opere pubbliche o di interesse pubblico;
- garantire la completa e corretta realizzazione dell'intervento e il mantenimento delle destinazioni d'uso previste;
- disciplinare il regime giuridico dei suoli;
- definire le forme di utilizzazione e di manutenzione degli spazi pubblici o di interesse pubblico.

F.B.1.2.12.2 - STRUMENTI SOVRAORDINATI

F.B.1.2.12.2.1 - PIT/PPR

Vincoli ex lege (Art. 142 c.1 D.Lgs 42/2004)		Let. c e lett g
Aree e immobili di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 42/2004)		182-1967 - DM 23 giugno 1967
I invariante:	FON_Fondovalle	<ul style="list-style-type: none"> - limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico; - salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.
II invariante:	<p>Superficie artificiale interposta tra il Fosso del Salceto e il tracciato ferroviario della direttissima nell'unico tratto in superficie (individuato come barriera infrastrutturale principale da mitigare dal PIT/PPR). Lungo i margini è presente una matrice forestale di connettività e superfici agricole di pianura e di collina.</p>	<p>PIT/PPR elementi funzionali ■■■■■ Barriera infrastrutturale principale da mitigare II invariante rete ecologica ■ Agroecosistema intensivo ■ Area urbanizzata ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata ■ Matrice forestale di connettività ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Aree trasformazione_PO_schede</p>
III invariante:	l'area si colloca in adiacenza alla porzione che corre in superficie del tracciato della direttissima	
IV invariante:	15 – Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	Vd Cap. D.1.4

F.B.1.2.12.2.2 - PTC vigente

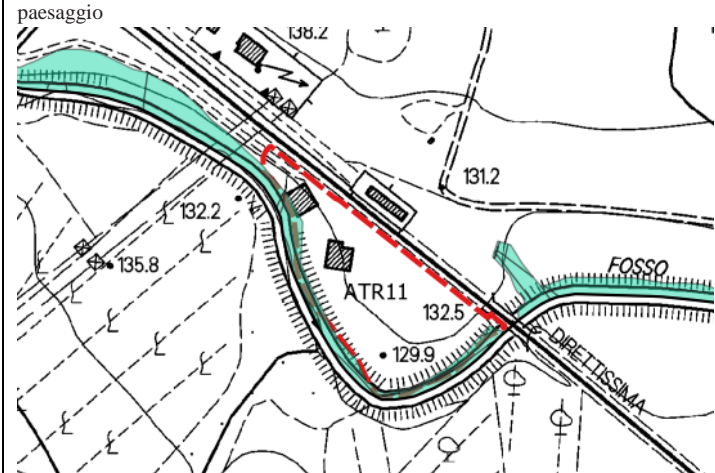
L'area non risulta essere interessata dal territorio aperto e dalle invarianti strutturali. Essa ricade in ambito urbano e pertanto non all'interno delle aree del territorio aperto di cui all'art. 7

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

Riferimenti NTA	Pertinenza con l'intervento in esame
Art. 7 - Tutela del territorio aperto	Solo lungo il Fosso del Salceto
Art. 9 – Corridoi di connessione ecologica e ambientale	-
Art. 10 – Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi	-
Art. 12 – Aree di protezione storico ambientale	-
Art. 16 - Ciclopiste	-
Art. 21- Aree di recupero e/o restauro ambientale	-

F.B.1.2.12.2.3 - Piano strutturale

Studio Nemo (2012-2013)	Carta della vegetazione	Aree ruderali e cantieri	Corsi d'acqua
	Classe di vulnerabilità	Media	Alta
	Classe di naturalità	Media	Alta
Studio Università di Firenze (2016-2018)	Uso del suolo (2016-2018):	Area estrattiva	
	Classificazione boschi (2018)	Lungo il fosso del Salceto è riconosciuta una fascia ripariale inserita nei boschi figurativi del paesaggio	



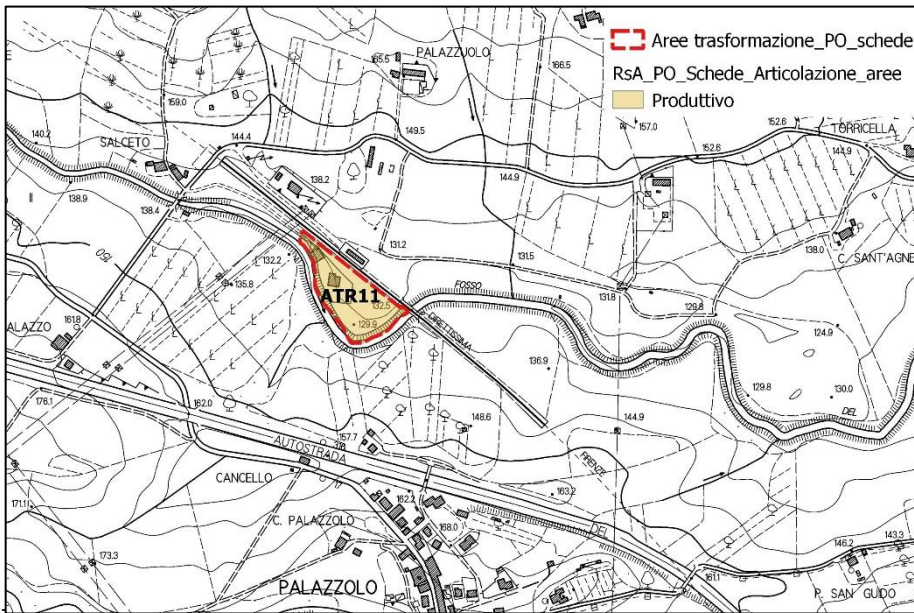
F.B.1.2.12.3 - VINCOLI TECNICI

Gasdotto	NO	
Elettrodotta (D.M. 29.05.2008 - G.U. n. 156 del 05.07.2008)	SI	Linee elettriche RFI e relativa distanza di prima approssimazione porzione NO: San Donato FS- Compiobbi FS All. 2 San Donato FS – Montevarchi FS All.
Fascia rispetto depuratore	NO	
Fascia rispetto cimiteriale	NO	
Sorgenti/pozzi a uso acquedottistico e fascia 200 m	NO	
Fascia di rispetto dalle aree ferroviarie (DPR 753/1980) Art. 20 NTA	SI	

F.B.1.2.12.4 - ALTRE INFORMAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Contesto di riferimento	L'area è compresa nell'ansa del Fosso del Salceto, limitata a nord dal tracciato ferroviario della direttissima che in questa porzione corre in superficie.	
Accessibilità (viabilità)	SI esistente	
Consumo di nuovo suolo	SI	
Presenza corsi acqua reticolo regionale e ambiti perfluviali (Art. 118)	Tutta l'area rientra nell'ambito perfluviale del Fosso del Salceto	
Pericolosità geologica	Media G.2 e molto elevata G.4 - PAI non classificata	
Pericolosità idraulica	Pericolosità per alluvioni rare P1, poco frequenti P2 e frequenti P3 PGRA pericolosità per alluvioni bassa P1, media P2 e alta P3	
Pericolosità sismica	Elevata S.3	
Siti oggetto di bonifica	NO	
Recettori sensibili (scuole, case di cura...)	NO	
Classificazione PCCA	IV	
Impianti SRB	NO	
Presenza rete acquedotto	NO	
Presenza rete fognaria	NO	
Vincolo idrogeologico	NO	

F.B.1.2.12.5 - EFFETTI CUMULATIVI/SINERGICI CON ALTRE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



L'area risulta distante da altre aree di trasformazione e si colloca tra il Fosso del Salceto e il tracciato in superficie della direttissima. Si ipotizza che potrebbero determinarsi effetti cumulativi/sinergici per quanto riguarda le emissioni acustiche

F.B.1.2.12.6 - ESITI DELLA CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE

Note istruttorie: L'art. 25, comma 2 lett. c) della LR 65/2014, esclude dalla copianificazione l'“*ampliamento delle strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive*”. Dato che si tratta dell'ampliamento di un'attività esistente, la previsione non è soggetta a conferenza di copianificazione.






Conclusioni: La previsione può rientrare nei casi di esclusione dalla Conferenza di copianificazione ex art. 25.

F.B.1.2.12.7 – VALUTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

	Obiettivi di sostenibilità	ATR11
ACQUA	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
	Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa	
	Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	
	Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali	
ARIA/CLIMA	Tutela della qualità dell'aria	
	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	
	Promozione /infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
SUOLO SOTTOSUOLO	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
ENERGIA	Ridurre i consumi energetici	
	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	
INQUINAMENTO FISICO	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	
RIFIUTI	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	
QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA	Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento	
	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,	
PAESAGGIO Beni tutelati	Garantire l'accessibilità universale	
	Aumentare gli standard	
	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	

	Obiettivi di sostenibilità	ATR11
IV invariante	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	
	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
II invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	
	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	
III invariante	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	
	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	
	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
	Tutela degli elementi storico testimoniali	
I invariante	Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	
	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	
	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	
	La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	
	Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	
	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	
Aspetti socio economici	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	
	Salvaguardare l'attività agricola e incentivare il ricambio generazionale	
	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	
	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	
	Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	
	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	
	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	

Legenda

	La trasformazione agisce in senso positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente positivo per il raggiungimento dell'obiettivo
	Non pertinente
	La trasformazione agisce in senso potenzialmente negativo rispetto all'obiettivo ed è comunque mitigabile
	La trasformazione agisce in senso negativo rispetto all'obiettivo e non è mitigabile

F.B.1.2.12.8 - MISURE DI MITIGAZIONE

- valgono le direttive e le prescrizioni di cui alla specifica scheda PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (182-1967 - DM 23 giugno 1967 "Zona ai lati dell'Autostrada del Sole nei comuni di Barberino di Mugello, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze, Bagno a Ripoli, Scandicci, Rignano sull'Arno, Reggello, Impruneta, Incisa in Val d'Arno, Figline Valdarno") e di cui all'elaborato 8B del PIT/PPR per quanto riguarda il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. g) del DLgs 42/2004 ("I territori coperti da foreste e da boschi, ancorche percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento") e il vincolo di cui all'art. 142 c.1 lett. c) del D.Lgs 42/2004 ("Fiumi, torrenti e corsi d'acqua")
- l'intera pertinenza dovrà essere illuminata con luci a risparmio energetico e con luce soffusa e mai rivolta verso la volta celeste, luci dirette solo verso il basso, garantendo il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo notturno in conformità con la L.R. 39/2005, con il PAER e con "Linee Guida regionali per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna";
- la progettazione deve ispirarsi ai principi e criteri dell'accessibilità universale
- Nella progettazione devono essere rispettate le disposizioni impartite dal Gestore per quanto riguarda le distanze di prima approssimazione dal tracciato dell'elettrodotto
- La progettazione deve consentire il rispetto delle distanze dal tracciato ferroviario.

- salvo i piazzali necessari per il trattamento degli inerti e per le altre funzioni del ciclo produttivo, nelle aree residue lungo i margini delle aree trasformate e in particolare al confine con il corso d'acqua, si dovranno mettere a dimora alberi di alto fusto e arbusti con l'obiettivo di ricostruire la continuità della vegetazione ripariale del fosso di Salceto, limitando l'ingresso e la diffusione di specie alloctone. Il progetto delle trasformazioni previste dalla presente scheda deve essere accompagnato da una relazione agro-forestale per definire in modo efficace il difficile rapporto fra l'area produttiva ed il corso d'acqua;
- La realizzazione degli interventi e l'ampliamento delle aree destinate all'attività produttiva di recupero/trattamento inerti deve prevedere idonee misure per evitare interferenze con il Fosso del Selceto che confluisce nel Fosso di Troghi considerando che dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (dati monitoraggio 2010) risulta che lo stato ecologico di questo corpo idrico (IT09CI_N002AR198fi- Fosso del Selceto -delle Formiche-di Troghi) risulta sufficiente e quindi distante dagli obiettivi imposti dalla Direttiva quadro sulle acque 2000/20/CE (obiettivo buono al 2021).
- Sono da individuare azioni per ridurre la dispersione di polveri in atmosfera, sia in modo diretto che indiretto (diffusione dagli impianti e dai cumuli, trasporto materiali all'interno e fuori il cantiere, transito mezzi lungo la viabilità...); la loro deposizione sul suolo, nelle acque e sulla vegetazione può costituire una fonte di inquinamento e un fattore di incidenza sulla capacità fotosintetica delle piante e sulle dinamiche degli ecosistemi.
- per evitare la dispersione di polveri in atmosfera dei cumuli di inerti depositati nel piazzale possono essere installate delle tettoie a copertura dei cumuli, potranno essere utilizzati anche altri sistemi, ma efficaci a ridurre in modo significativo la dispersione delle polveri, così come per il trasporto degli inerti i cui mezzi devono essere provvisti di idonea copertura. Valgono le disposizioni di cui al PRQA
- Ecoefficienza edifici, anche attraverso il ricorso a impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
- devono essere messi a dimora alberi autoctoni, posti a filari o in piccoli boschetti, siepi con funzione di connettività ecologica trasversale tra il fiume e le aree agricole e i boschi sovrastanti. Nella scelta delle essenze per le siepi devono essere introdotte anche piante autoctone utili agli insetti impollinatori e che offrano pabulum per molte specie animali. Dovrà essere salvaguardata e correttamente gestita in senso conservazionistico la vegetazione ripariale attuando interventi volti a limitare l'ingresso e la diffusione e a garantire il controllo di specie alloctone. Si dovranno ricostituire e riqualificare le dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili).
- E' necessario salvaguardare la funzionalità della rete idrica minore: non sono consentiti rettificazioni, tombamenti, artificializzazione dei corsi d'acqua se non per motivate ragioni di sicurezza idraulica non altrimenti risolvibili e sono auspicabili interventi volti a rimuovere tali elementi di artificialità ove presenti;

F.B.1.2.13 - Analisi sintetica delle trasformazioni previste nel territorio rurale

Nella seguente matrice si riportano i principali parametri urbanistici relativi alle trasformazioni previste nel territorio rurale

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

UTOE	Area Trasformazione	Tipologia	Destinazione e d'uso	Modalità attuazione	ST	SF	SE	N° alloggi	H max	N° Piaani FT	SP	Aree per spazi pubblici attrezzate a parco e per il gioco e lo sport	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Viabilità	Verde parcheggi e attrezzature di interesse comune	Edilizia residenziale pubblica	Piazza e terrazza panoramica	Ai servizi collettivi attrezzature
2 – Rignano	ATR1 – Il Colle	Recupero edilizio	Agricola	Pd C	4497,10	2000	120	3,5	1	30 %	Verde, parcheggi e servizi di interesse comune: : 400,00 mq (art.5 DM 1444/68);					400			
			Direzionale e servizi privati - Servizi di assistenza socio-sanitaria			4497,10	2497,10												
	ATR 2 - Pagnana	Recupero edilizio	Direzionale e servizi privati/Turistico-ricettivo	PU C	12823,85	12823,85	4700,00 - 3.400 mq Nuova ed: Direzioneale e servizi privati/ Turistico-ricettivo) - 1.300 mq recupero ex casa colonica esistente Direzioneale e servizi privati/ Turistico-ricettivo;	1,5	2 se min terra ti	25 %	verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 3.760,00,00 mq (art.5 DM 1444/68).								
	ATR3a – Il Pruno	Nuova edificazione	Turistico-ricettivo	PU C	27.702,45	27.702,45	1.000,00 mq di cui: - 220,00 mq per ampliamenti di edificio esistente (corrispondenti a 7 posti letto) - 500,00 mq per auditorium di nuova edificazione; - 200,00 mq per SPA di nuova edificazione; - 80,00 mq per tettoia al piano terra della casa colonica;		l'ampliamento non dovrà superare l'attuale altezza dell'edificio esistente o - tettoia 2,50 ml		verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 800,00 mq (art.5 DM 1444/68).								
ATR3b - Campolungo	Recupero edilizio	Turistico-ricettivo	PU C	7.667,64	7.667,64	1.140,00 mq di cui:		Esistente			Verde, parcheggi e servizi di interesse								

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

UTOE	Area Trasformazione	Tipologia	Destinazione e d'uso	Modalità attuazione	ST	SF	SE	N° alloggi	H max	N° Piaani FT	SP	Aree per spazi pubblici attrezzate a parco e per il gioco e lo sport	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Viabilità	Verde parcheggi e attrezzature di interesse comune	Edilizia residenziale pubblica	Piazza e terrazza panoramica	Ai servizi collettivi attrezzature	
							- 1.050,00 – Turistico-ricettivo (corrispondenti a 35 posti letto); - 90,00 mq Turistico-ricettivo (ricostruzione di volumetrie demolite presenti prima del 1967);					comune: 912,00 mq (art.5 DM 1444/68).								
3 – Troghi Cellai	ATR4 - Le Corti	Recupero edilizio	Annesso agricolo	Pd C	1340,41	156,39	66,69 mq (Annesso agricolo volumetria esistente)		H esistente											
			Residenza			1184,02	210,00 mq (Residenza per spostamento di volumetrie esistenti)	2	6,5		Verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 56 mq (art.3 DM 1444/68).									
	ATR5 – Lago dei Pioppi	Nuova edificazione	Commercio al dettaglio	Pd C	4.497,1	4.497,1	133,00 mq di cui: - 13,00 mq (chiusura portico esistente); - 100,00 mq (per n. 2 tettoie); - 20,00 mq di superficie da destinare al rimessaggio di attrezzature;		2,4 m (tettoie); ; 2,4 m rimessaggio;			Verde, parcheggi e servizi di interesse comune: mq. 106,40 (art.5 DM 1444/68).								
	ATR6 – Ex Montecchi di Troghi	Recupero edilizio	Direzionale e servizi privati; Commercio al dettaglio	Pd R	84.011,55	20.435,37 mq Direzioneale/ Turistico - ricettivo/ Commercio;	7.000,00 mq di cui: - 1.500,00 mq (Commercio al dettaglio, fino alla media struttura di vendita) - 5.500,00 mq (Direzionale e servizi privati/Turistico ricettivo);		10,5			3343,47	2.256,53	495,06						
ATR7 – Parco ricreativo	Nuova edificazione	Direzionale e servizi privati	PU C	45870,22	45.870,22	100		3,5			- verde, parcheggi e servizi di interesse									

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

UTOE	Area Trasformazione	Tipologia	Destinazione e d'uso	Modalità attuazione	ST	SF	SE	N° alloggi	H max	N° Piaani FT	SP	Aree per spazi pubblici attrezzate a parco e per il gioco e lo sport	Verde pubblico	Parcheggi pubblici	Viabilità	Verde parcheggi e attrezzature di interesse comune	Edilizia residenziale pubblica	Piazza e terrazza panoramica	Ai servizi collettivi attrezzature	
	didattico Aretina											comune: 80,00 mq (art.5 DM 1444/68)								
	ATR8 – La Chiocciola	Nuova edificazione e/ Recupero edilizio	Commercio al dettaglio (esercizio di vicinato) Servizi pubblici: Aree per spazi e parcheggi pubblici.	Pd C	1.009,27	328,33	60,00 (nuova edificazione); 60,00 mq (esistente); Superficie accessoria: - 120,00 mq (superficie seminterrata interna alla sagoma); - una tettoia di mq 25;		3,5					494,31 mq (26 posti auto)						
	ATR9 - Frassine	Recupero edilizio	Residenza	PU C	1.184,0	1.184,00	960,00	8	6,5			Verde, parcheggi e servizi di interesse comune: mq. 256,00 mq (art.3 DM 1444/68).								
	ATR10- Campeggio Il Poggetto	Nuova edificazione	Turistico-ricettivo	PU C	113.366,6	113.366,60	6.300,00 di cui: - 6.000,00 mq per 50 piazzole (già in fase di attuazione in anticipazione al PO); - 300,00 mq di (SE) per servizi;		3,0			Verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 240 mq (art.5 DM 1444/68);								
UTOE 2 – Rignano	ATR 11 - Salceto	Nuova edificazione e/ Recupero edilizio	Industriale e artigianale	PU C	16.081,26	16.081,26	1.500,00 di cui: - 410,00 mq da recupero; 1.090,00 mq da nuove costruzioni		10,5			- verde, parcheggi e servizi di interesse comune: 1.608,00 mq (art.5 DM 1444/68);								

CONFRONTO IMPEGNI DI SUOLO ESTERNI AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO Art. 25 commi 1 e 2 lett.c)																				
UTOE	RESIDENZIALE				INDUSTRIALE				COMMERCIALE				TURISTICO				DIREZIONALE			
	PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq		PS mq		Var. PS mq	
	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
Rignano		4500					1090	410		500			1050	3600**	1000	1140	500	5000		5200
Troggi		3000		1170	1000*				3000	210	1500	750	4800**	6300		100	3000	100	5500	
Rosano		1500			500*				350			600	1500**			100	100			
TOT.	0	9000	0	1170	1500	0	1090	410	0	3850	210	1500	2400	9900	7300	1140	700	8100	100	10700
		9000		1170	1500		1500		3850		1710		12300		8440		8800		10800	
Diff.		-7830					0			-2140				-3860				+2000		

* Questa superficie è destinata dal PS alle addizioni volumetriche in territorio rurale

** I 330 posti letto (posto letto=30mq) qui ricompresi sono riferiti all'attività agrituristica (mq 9900 di Sul- oggi SE)

Anche in questa tabella, come in quella relativa al territorio urbanizzato di cui al Cap F.B.1.1.13, si rileva una netta riduzione della superficie edificabile in quasi tutte le funzioni, tranne quella artigianale che rimane invariata, mentre per la funzione direzionale si registra un lieve aumento

F.B.1.3 –Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente

F.B.1.3.1 – Territorio urbanizzato

Ai sensi dell'art. 49 c.4 delle NTA del PO, *gli edifici storici sono descritti in un'apposita scheda storico-architettonica, consultabile in modalità interattiva nel SIT del Comune. Tale schedatura, redatta negli anni '80, è ritenuta ancora valida sia nei contenuti tecnico descrittivi che storico-architettonici, rappresentando ancora un valido strumento istruttorio sia per l'Amministrazione Comunale che per i liberi professionisti. Gli interventi ammessi sugli edifici devono tendere a ricostruire i caratteri originari degli immobili, laddove ancora riconoscibili.*

Infatti è stata una precisa scelta di Piano non eseguire una nuova schedatura del patrimonio edilizio esistente, in quanto la condizione degli edifici rilevata negli anni '80 era ancora quella originaria e a quella condizione dobbiamo cercare di ricondurre gli interventi previsti da questo Piano, laddove possibile. La schedatura del patrimonio esistente non è la presa d'atto di una condizione, alla quale riferire interventi sempre meno rigorosi, ma è la consapevolezza di un patrimonio che ha un valore storico, culturale e architettonico unico ed è quello rilevato prima delle numerose trasformazioni avvenute negli ultimi 40 anni e a cui doverosamente dobbiamo riferirci.

Nella tabella di sintesi seguente si riportano alcune parti di interesse tratte dagli articoli delle NTA relativi ai diversi tessuti insediativi in merito agli interventi di ampliamento/addizione volumetrica consentiti. Sono riportati i valori massimi di SE concessi e alcune delle condizioni che agiscono in senso positivo per la limitazione del consumo/impermeabilizzazione del suolo. In particolare si evidenzia che, oltre al rispetto della percentuale del 25% di superficie impermeabile della SF (vd Art. 136) il Piano inserisce un ulteriore elemento di salvaguardia finalizzato a limitare la perdita delle importanti funzioni ecosistemiche svolte dal suolo e dalle superfici a verde a corredo degli stessi edifici in ambito urbano.

Le aree a verde privato a corredo degli edifici (Art. 67), infatti, costituiscono, insieme alle ulteriori aree verdi individuate e disciplinate al Capo III del Titolo III (Territorio urbanizzato), un diffuso e qualificato sistema connettivo, *contribuendo ad ampliare la rete ecologica, alla conservazione della biodiversità e al generale miglioramento del comfort ambientale e della salute umana* e sono identificate quali componenti identitarie del patrimonio territoriale (comprendendo anche gli ambiti urbani periferiali-art.71 e gli ambiti per progetti di paesaggio- Art. 73).

In particolare, all'art. 67 si prescrive che gli interventi di riqualificazione e nuova realizzazione delle aree a verde privato a corredo degli edifici (rappresentati nella Tav. "Disciplina dei suoli e degli insediamenti") garantiscano il mantenimento di una superficie permeabile a verde non inferiore all'80%; qualora siano attuati interventi di addizione volumetrica agli edifici esistenti, nei termini previsti dalla norma relativa a ciascun tessuto, dovrà essere comunque garantita una superficie permeabile a verde non inferiore al 60%.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

Tessuti e aree		Ampliamenti /addizioni volumetriche	Alcune condizioni legate al consumo/impermeabilizzazione dei suoli
A- Art. 55 – Tessuti di impianto storico ed edifici sparsi storicizzati		Non ammessi	Non sono consentiti i mutamenti della destinazione d'uso dei locali ai piani terra da commerciale in residenziale
B- Art. 56- Tessuti urbani consolidati		Una tantum agli edifici residenziali esistenti alla data di adozione del PO, mono-bi e plurifamiliari fino a 30 mq di SE Una tantum alle UI con destinazione di Attrezzature di servizio pubblico fino a 100 mq di SUL	Nelle pertinenze edilizie impermeabili o nel verde privato a corredo degli edifici rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 67 delle NTA sia per gli ampliamenti volumetrici che per la pavimentazione
B1-Art. 57- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare puntiforme o misto (TRi1)		Una tantum agli edifici residenziali esistenti alla data di adozione del PO, mono-bi e plurifamiliari fino a 40 mq di SE Una tantum alle UI con destinazione di Attrezzature di servizio pubblico fino a 100 mq di SUL	Nelle pertinenze edilizie impermeabili o nel verde privato a corredo degli edifici rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 67 delle NTA sia per gli ampliamenti volumetrici che per la pavimentazione
B2-Art. 58 – Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare di margine (TRi2)		Una tantum agli edifici residenziali esistenti alla data di adozione del PO, mono-bi e plurifamiliari fino a 50 mq di SE Una tantum alle UI con destinazione di Attrezzature di servizio pubblico fino a 100 mq di SUL	Nelle pertinenze edilizie impermeabili o nel verde privato a corredo degli edifici rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 67 delle NTA sia per gli ampliamenti volumetrici che per la pavimentazione
Art. 59- Tessuti urbani ad assetto insediativo irregolare lineare (TRi3)		Una tantum agli edifici residenziali esistenti alla data di adozione del PO, mono-bi e plurifamiliari fino a 50 mq di SE Una tantum alle UI con destinazione di Attrezzature di servizio pubblico fino a 100 mq di SUL	Nelle pertinenze edilizie impermeabili o nel verde privato a corredo degli edifici rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 67 delle NTA sia per gli ampliamenti volumetrici che per la pavimentazione
Art. 60 – Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo pianificato (TRp)		Non ammessi	
Art. 61 – Tessuti specialistici Tessuti per servizi specialistici commerciali; Tessuti per servizi specialistici misti; Tessuti per servizi specialistici pubblici.		Gli edifici specialistici di nuova realizzazione previsti dal presente Piano sono disciplinati dalle "Schede norma delle aree di trasformazione "di cui all'allegato "A" alle presenti Norme. Addizioni volumetriche <i>una tantum</i> di edifici esistenti alla data di adozione del Piano Operativo: Ampliamento fuori sagoma di mq 100 di (SE), a condizione che sia rispettata la superficie permeabile minima del 25% della superficie fondiaria e che l'altezza sia la stessa di quella esistente; c) ampliamento del piano interrato nel sedime dell'edificio esistente con altezza fino a ml 2,70	Superficie permeabile minima del 25% della superficie fondiaria
Aree di trasformazione, di riqualificazione dei margini urbani		Vd Schede norma allegato A alle NTA Vd Cap F.B.1del presente RA	
D- (Art. 62) – Tessuti produttivi	(Art. 63) - Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1	SE Sostituzione Edilizia con ampliamento fino al 50% della (SE) esistente; AV Addizione Volumetrica consentita alle unità produttive esistenti alla data di adozione del presente Piano Operativo da realizzarsi fuori sagoma fino al limite del 50% della (SE) esistente, per esigenze strettamente necessarie allo sviluppo dell'attività industriale/artigianale:	Indice di copertura (IC) max 60% della superficie fondiaria; Altezza massima (HMax) ml.10,50; Indice di permeabilità (IPF) almeno pari al 25% delle superficie fondiaria; In deroga alle altezze massime (HMax) previste e per motivate esigenze produttive, gli edifici possono avere altezze massime (HMax) diverse da quelle sopra riportate e comunque mai superiori a 14 ml. Gli interventi di sostituzione edilizia con ampliamento, di addizione volumetrica e di sopraelevazione in deroga alle altezze di cui al presente comma, che eccedono i 150 mq di (SE), sono subordinati all'approvazione del Consiglio Comunale unitamente ad un Piano di sviluppo aziendale e alla preventiva sottoscrizione di un'apposita convenzione.
	(Art. 64) - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2	AV Addizione Volumetrica consentita alle unità produttive poste negli edifici esistenti alla data di adozione del presente Piano Operativo da realizzarsi fuori sagoma fino al limite del 20% della (SE) esistente per esigenze strettamente necessarie allo sviluppo dell'attività industriale/artigianale;	Le nuove volumetrie siano realizzate senza avanzare verso il fosso di Castiglionchio; Deve essere presentato un Piano convenzionato di sviluppo aziendale, per ampliamenti superiori a 100 mq di (SE) da approvarsi in Consiglio Comunale. Indice di copertura (IC) max 60% della superficie fondiaria, Altezza massima (HMax) di ml 10,50 Indice di permeabilità (IPF) pari al 25% della superficie fondiaria.

Da considerare che, per ogni tessuto edilizio è specificata la necessità di mantenere le aree a verde presenti e di realizzare nuove zone verdi con un determinato indice di densità arborea.

Inoltre, per quanto riguarda i tessuti produttivi, il PO non prevede la possibilità di insediamento per aziende a rischio rilevante.

F.B.1.3.2 - Territorio rurale

Come riportato al Cap. F.B.1.2 all'art. 75 c.2 delle NTA il territorio rurale è definito come la struttura identitaria di Rignano sull'Arno. La disciplina degli interventi di trasformazione sul patrimonio edilizio esistente con valore storico, culturale e architettonico, classificato con i diversi gradi di tutela A,B,C,D ed E si applica senza distinzione, sia sul patrimonio edilizio con destinazione d'uso agricola sia sul patrimonio edilizio con destinazione d'uso non agricola (Titolo IV -Capo I). Le NTA fissano specifici limiti alla possibilità di interventi di ampliamento, di frazionamento, di demolizione e ricostruzione degli edifici o di parti degli stessi e condizionano eventuali modifiche a rilievi storico-critici che tengano conto non soltanto del valore storico-architettonico ma anche dei caratteri identitari tipici degli insediamenti rurali, comprensivi del fabbricato e delle relative aree di pertinenza. A tutela delle visuali paesaggistiche sono poste specifiche limitazioni alla realizzazione di strutture negli ambiti perifluviali (Art. 118), negli Ambiti a elevata qualità panoramica e paesaggistica (Art.116), negli ambiti di pertinenza paesaggistica (Art. 115), nei Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico (Art. 107) e nel verde di connessione ecologica (Art. 123).

L'imprenditore agricolo a titolo professionale può attuare trasformazioni nel territorio rurale mediante il Programma aziendale. La possibilità di attuare interventi di trasformazione degli annessi esistenti per nuove unità abitative rurali (Art. 94) è strettamente condizionata al possesso in proprietà di 3 ha di aree soggette al recupero dell'attività agricola (Art. 106) individuate nella Tav. Disciplina dei suoli e degli insediamenti". Si tratta di terreni abbandonati (cartografati sulla base delle indagini di dettaglio svolte nell'ambito della caratterizzazione della IV invariante del PIT/PPR a scala comunale per la variante al PS) riconquistati dalla vegetazione arbustiva e arborea che possono essere rimessi in produzione. I Programmi aziendali pluriennali di miglioramento agricolo ambientale (PAPMAA) devono rispettare le prescrizioni indicate all'art. 96 delle NTA, che risultano legate agli aspetti ambientali, paesaggistici e tradizionali del contesto rurale.

Qualora il PAPMAA

- preveda interventi di ristrutturazione urbanistica comportanti perdita della destinazione d'uso agricola verso altre destinazioni, nei casi disciplinati dagli art. 74, comma 13, e 107 della L.R. n. 65/2014, nonché quando comporti perdita della destinazione agricola per (SE) pari o superiore a 270 mq,
- comporti la realizzazione di superfici edificabili (SE) superiori a 300 mq;
- comporti la realizzazione di edifici che prevedono un'altezza massima (HMax) superiore a 5 ml., misurati dal piano campagna al colmo;
- preveda la deruralizzazione di edifici con superficie edificata (SE) maggiore di mq. 270.

allora assume valore di Piano Attuativo (Art. 97) e, ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. 10/2010 è oggetto di procedura di VAS.

Sono ugualmente oggetto di procedura di VAS ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. 10/2010 gli interventi di deruralizzazione degli immobili; infatti il mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici rurali per SE pari o superiore a 270 mq è soggetto di piano aziendale avente valenza di Piano attuativo ovvero di Piano di Recupero.

Per quanto riguarda le aree con funzioni non agricole, all'art. 110 delle NTA è riportata la seguente tabella

In cui sono elencate le aree che ospitano, o sono destinate ad ospitare, le funzioni consentite (turistico ricettivo Art. 111; Direzionale e servizi privati, Art. 112; Industriale/artigianale Art. 113; Commercio al dettaglio Art. 114)

AREA	DESTINAZIONE D'USO	AREE SOTTOPOSTE A TRASFORMAZIONE
Molinuzzo/Volognano	Industriale/Artigianale	
Le Valli	Industriale/Artigianale	
Salceto	Industriale/Artigianale	ATR11 - Salceto
Il Pruno	Turistico-ricettivo	ATR3a - Il Pruno

AREA	DESTINAZIONE D'USO	AREE SOTTOPOSTE A TRASFORMAZIONE
Campolungo	Turistico-ricettivo	ATR3b - Campolungo
Castiglionchio	Turistico-ricettivo	
Campeggio "Il Poggetto"	Turistico-ricettivo	ATR10 - Campeggio Il Poggetto
Il Palagio	Turistico-ricettivo	
Bottega di Rosano	Commercio al dettaglio	
Bottega di Torri	Commercio al dettaglio	
Ristorante Le Corti	Commercio al dettaglio	
La Chiocciola	Commercio al dettaglio	ATR8 - La Chiocciola
Bottega delle Valli	Commercio al dettaglio	
Lago dei Pioppi	Commercio al dettaglio	ATR5 - Lago dei Pioppi
Ex Montecchi di Troghi	Direzionale e servizi privati Turistico/ricettivo Commercio al dettaglio	ATR6 - Ex Montecchi di Troghi
Parco ricreativo/didattico via vecchia Aretina	Direzionale e servizi privati	ATR7 - Parco ricreativo/didattico via vecchia Aretina
CTE	Direzionale e servizi privati	
CTE Il Colle	Direzionale e servizi privati	ATR1 - CTE "Il Colle"
Petriolo	Direzionale e servizi privati	
Pagnana	Direzionale e servizi privati Turistico/ricettivo	ATR2 - Pagnana

Come evidente dalla Tabella di sintesi riportata al Cap F.B.1.2.13, all'esterno del territorio urbanizzato la variante al Piano Strutturale prevede 1000 mq di SE nell'UTOE di Troghi e 500 mq di SE nell'UTOE di Rosano a destinazione industriale. Maggiori le superfici destinate ad ampliamento per la funzione turistico ricettiva con 3600 mq di SU nella UTOE di Rosano, 400 mq di SE nella UTOE di Troghi e 1500 mq di SE nella UTOE di Rosano: considerando 1 posto letto=30 mq, è quindi possibile raggiungere un incremento totale di 330 posti letto da destinare a strutture agrituristiche.

Non è definito uno specifico dimensionamento per le funzioni commerciale, direzionale e direzionale.

Nel territorio rurale sono compresi anche

i nuclei rurali di Bombone, Torri, Le Corti e Le Valli (Art. 117)

- i nuclei rurali storici di Volognano, Sarnese, Abbazia di Rosano, nucleo originario di Torri, nucleo originario di Bombone, nucleo originario di Le Corti, nucleo originario Le Valli (Art. 118)
- i nuclei rurali recenti di La Felce e Montecucco (Art. 119)

e il Piano Operativo riconosce e tutela gli spazi pubblici che ne definiscono la "centralità", anche se posti in genere lungo le strade di collegamento caratterizzate da intenso traffico veicolare, intorno al nucleo storico, intorno ad una "bottega", intorno ad un circolo culturale e politico.

F.C.1 - Stime quantitative degli effetti

F.C.1.1 - Impatto sulle risorse in relazione al numero di abitanti insediabili

Per le stime vengono utilizzati i seguenti indicatori ricavati al Punto b) del presente Rapporto Ambientale

Indicatori	Valore numerico	Riferimenti
Consumi idrici	42,18 mc/anno/ab	Cap B.2.5.1.3
Consumi energia elettrica	11,65 MWh/anno/ab	(Cap. B.2.4.1)
Produzione RSU pro capite	539,9 kg/ab/anno (dato 2020)	Cap B.2.5.1
Produzione RU pro capite	205 kg/ab/anno (dato 2020)	Cap B.2.5.1

Le stime sono effettuate considerando gli abitanti insediabili in relazione al dimensionamento previsto dalla variante al Piano Strutturale. La variante del PS prevede un dimensionamento residenziale in riduzione (-3000 mq di SE nel TU come da Cap. F.B.1.1.13 e -7830 mq di SE all'esterno del TU come da Cap. F.B.1.2.13 per una differenza totale di 10830 mq) rispetto al PS vigente che è stato oggetto di specifica valutazione ambientale strategica nell'ambito della quale è stata verificata, anche in relazione al contributo dei soggetti competenti in materia ambientale, la sostenibilità delle previsioni di trasformazione.

A meno di situazioni maturate nel periodo intercorrente tra l'approvazione del PS vigente a oggi, si può quindi ipotizzare che il dimensionamento proposto dalla variante al PS possa considerarsi sostenibile.

Abitanti Insedibili con le previsioni del PS

UTOE	Popolazione residente Giugno 2011	Superfici edificabili mq di SE dimensionamento PS	Abitanti insediabili con dimensionamento PS	Totali abitanti	Stima consumi idrici mc/anno	Stima consumi energia elettrica MWh/anno	Stima produzione RSU (tonn/anno)	Stima produzione RU (tonn/anno)
Rignano	4.998	18.000	600	5.598	236123,64	65216,7	3022,36	1147,59
Troghi	2.653	2.400	80	2.733	115277,94	31839,45	1475,55	560,265
Rosano	1.074	600	20	1.094	46144,92	12745,1	590,65	224,27
TOTALE	8.725	21000	700	9.425	397546,5	109801,25	5088,56	1932,125

Abitanti Insedibili con il PO

UTOE	Popolazione residente Giugno 2011	Superfici edificabili mq di SE prelevati dal PO al PS	Abitanti insediabili con dimensionamento prelevato dal PO al PS	Totali
Rignano	4.998	12.624,5	421	5.419
Troghi	2.653	1.000	33	2.686
Rosano	1.074	-----	-----	-----
TOTALE	8.725		454	9.179

Inoltre, la stima relativa al possibile incremento dei consumi idrici risulta cautelativa in relazione al fatto che i volumi erogati considerati al Cap. B.2.1.5.3 comprendono anche usi non domestici e che possono essere comprese anche utenze non collegate alla rete acquedotto. Tengono quindi anche conto della domanda supplementare di risorsa idrica determinata dall'aumento della pressione demografica sul territorio a seguito della presenza di turisti. A livello nazionale (Rapporto ISPRA- https://www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/stato-ambiente/annuario-2020/5_Turismo_Finale_2019.pdf) il consumo pro capite di acqua potabile attribuibile al settore turistico nel periodo 2008-2012-2015 mostra una lieve diminuzione nell'ultimo triennio, attestandosi nel 2015 a 3,7 litri/ ab equivalenti¹⁹. In Toscana i consumi si attestano su 5,3 litri/ab. Equivalenti.

Per quanto riguarda il consumo di energia elettrica è ipotizzabile un impatto determinato dai flussi turistici/dalla densità turistica, anche se non risulta possibile, vista la mancanza di dati disaggregati per comune e per categoria economica/settore ATECO, quantificarlo.

Nel succitato rapporto ISPRA, si evidenzia che uno degli impatti più significativi del turismo è l'incremento della produzione dei rifiuti. Nel 2016, a livello nazionale, il movimento turistico censito ha prodotto mediamente 8,89 kg di rifiuti urbani/ab. equivalenti²⁰; a livello regionale, nel 2016 la quota pro capite di rifiuti urbani da attribuire al turismo sale a 19,36 kg/ab eq, ossia risulta pressochè il doppio. Da segnalare altresì che, nonostante si sia tenuto conto delle presenze turistiche, l'indicatore fornisce soltanto una misura parziale del contributo del turismo alla produzione dei rifiuti urbani, poiché non sono quantificate dalla statistica ufficiale le presenze giornaliere senza pernottamento, cioè i cosiddetti "escursionisti" o quelle in seconde case. Così come sarebbe da considerare anche il contributo che le attività economiche-commerciali dei servizi collegati al turismo certamente forniscono alla produzione di rifiuti assimilati, fenomeno non totalmente compreso nella produzione dei rifiuti urbani.

F.C.1.2 – Consumo di suolo

Di seguito si riportano i calcoli della SE per UTOE sul territorio comunale

¹⁹ Ciò è ottenuto dalla differenza tra il consumo giornaliero di acqua per uso potabile per abitante calcolato per la popolazione residente, pari a 220 litri, e il consumo giornaliero di acqua per uso potabile per abitante calcolato, invece, con la "popolazione equivalente" (ricavata aggiungendo alla popolazione residente le presenze turistiche registrate nel corso dell'anno, ripartite su 365 giorni), pari a 216,3 litri.

²⁰ Ciò è ottenuto dalla differenza tra la produzione pro capite di rifiuti urbani calcolata con la popolazione residente, pari a 497 kg, e la produzione pro capite di rifiuti urbani calcolata, invece, con la "popolazione equivalente" (ricavata aggiungendo alla popolazione residente il numero delle presenze turistiche registrate nel corso dell'anno, ripartite su 365 giorni), pari a 488 kg

TOTALE PER UTOE																				
UTOE	RESIDENZIALE				INDUSTRIALE				COMMERCIALE				TURISTICO				DIREZIONALE			
	PS		Var. PS		PS		Var. PS		PS		Var. PS		PS		Var. PS		PS		Var. PS	
	mq		mq		mq		mq		mq		mq		mq		mq		mq		mq	
	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
Rignano	360	2190	360	1440	0	1000	1109	41	200	1350	200	300	255	860	250	614	250	1100	200	1370
Troghi	180	3600	180	1770	100	0	0	0	100	3350	121	185	750	630	630	150	110	4000	100	6500
Rosano	300	1800	300	300	350	0	0	0	0	700	350	0	600	150	0	0	100	600	0	500
TOT	570	1830	570	1530	300	10.00	10.00		300	1370	300	335	150	650	150	650	300	7500	200	10.00
TOT	24000		21000		13000		10000		16700		6350		8000		8000		10500		12000	
Diff	-3000				-3000				-10350				0				1500			

Si nota che, in totale, la variante al Piano Strutturale, in modo virtuoso, riduce la SE per la funzione residenziale, industriale e, in modo significativo, commerciale. Rimane invariata la SE complessiva destinata alla funzione turistico ricettiva in prevalenza in strutture extralberghiere (coerentemente con la specifica vocazionalità evidenziata al Cap. B.1.2.3) e aumenta leggermente la SE complessiva destinata alla funzione direzionale.

Il Piano Operativo, con l'obiettivo di limitare il consumo di nuovo suolo, tiene conto non soltanto delle superfici antropizzate in modo irreversibile (vd Cap. B.2.31) ma anche delle porzioni di territorio in cui l'uso del suolo risulta di fatto indirettamente condizionato (Superficie a potenziale d'Uso Vincolato – SUV) *dalla prossimità fisica con gli spazi antropizzati, anche sigillati, con i quali sono in relazione funzionale e di cui, spesso, contribuiscono a migliorare la qualità ambientale. Ne sono un esempio le aree verdi dei centri abitati, le quali, pur non essendo propriamente suoli sigillati, rappresentano degli interstizi del tessuto urbano le cui forme e possibilità di utilizzo sono strettamente riconducibili ad un uso antropico e pertanto di fatto vincolate dalle specifiche funzioni che esplicano*²¹. Per questo (vd successivo Punto G) del RA) le norme attuative del Piano Operativo prescrivono il mantenimento e la implementazione del verde urbano (verde privato di pertinenza delle abitazioni, verde pubblico, verde privato, orti sociali e privati e giardini) quale verde di connettività con il territorio rurale e inseriscono specifiche disposizioni per la riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo sia nelle aree di trasformazione che per interventi sul patrimonio edilizio esistente.

F.C.1.3 – Gli standard

Si rimanda all'allegato 4 del Piano Operativo per gli approfondimenti e i dati di dettaglio.

La formazione del Piano Operativo ha posto in primo piano la necessità di migliorare la dotazione e la qualità degli spazi e dei servizi pubblici. Per tale ragione è stata condotta una specifica analisi volta a verificare la presenza degli spazi pubblici anche al fine di verificare l'effettiva accessibilità degli spazi (vedi Allegato 5 - Programma degli interventi per l'accessibilità universale).

Gli abitanti indicati in tabella sono stati conteggiati mediante dati dell'anagrafe ai quali sono stati aggiunti gli abitanti insediabili a seguito delle previsioni connesse alle aree di trasformazione ove si prevede la nuova realizzazione di abitazioni.

UTOE	Abitanti insediati e insediabili
Rignano	5.419
Rosano	1.074
Troghi - Cellai - San Donato	2.686
TOTALE Abitanti COMUNE	9.179

²¹ Rapporto annuale 2019 ISTAT

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto f

STANDARD URBANISTICI esterno aree di trasformazione - Superfici mq.

UTOE	Parcheggi			Scuole			Servizi			Verde			Totale complessivo
	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	
Rignano	42.451,86	432,34	42.884,20	12.346,50	4.767,01	17.113,51	34.499,65		34.499,65	105.415,67	3.392,81	108.808,49	203.305,85
Rosano	2.850,67	149,99	3.000,66				22.192,79		22.192,79	6.715,25	1.256,50	7.971,75	33.165,19
Troghi - Cellai - San Donato	14.143,53		14.143,53	5.750,31		5.750,31	25.829,88		25.829,88	45.933,46	7.832,29	53.765,76	99.489,48
Totale	59.446,05	582,33	60.028,38	18.096,81	4.767,01	22.863,83	82.522,32	-	82.522,32	158.064,39	12.481,61	170.546,00	335.960,52

STANDARD URBANISTICI interno aree di trasformazione - Superfici mq.

UTOE	Parcheggi			Scuole			Servizi			Verde			Totale complessivo
	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	
Rignano		2.384,66	2.384,66		0,00	0,00		117,19	117,19		6.402,65	6.402,65	8.904,50
Rosano		2.003,14	2.003,14		0,00	0,00		0,00	0,00		10.212,26	10.212,26	12.215,40
Troghi - Cellai - San Donato		7.063,90	7.063,90		8.094,81	8.094,81		0,00	0,00		6.429,19	6.429,19	21.587,90
Totale	-	11.451,70	11.451,70	-	8.094,81	8.094,81	-	117,19	117,19	-	23.044,10	23.044,10	42.707,80

STANDARD URBANISTICI TOTALI - Superfici mq.

UTOE	Parcheggi			Scuole			Servizi			Verde			Totale complessivo
	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	
Rignano	42.451,86	2.817,00	45.268,86	12.346,50	4.767,01	17.113,51	34.499,65	117,19	34.616,84	105.415,67	9.795,46	115.211,1363	212.210,35
Rosano	2.850,67	2.153,13	5.003,80	0,00	0,00	0,00	22.192,79	0,00	22.192,79	6.715,25	11.468,76	18.184,01229	45.380,59
Troghi - Cellai - San Donato	14.143,53	7.063,90	21.207,43	5.750,31	8.094,81	13.845,12	25.829,88	0,00	25.829,88	45.933,46	14.261,48	60.194,94759	121.077,38
Totale complessivo	59.446,05	12.034,03	71.480,08	18.096,81	12.861,82	30.958,64	82.522,32	117,19	82.639,51	158.064,39	35.525,71	193.590,10	378.668,32

STANDARD URBANISTICI TOTALI - Superfici per abitante mq/ab

UTOE	Parcheggi			Scuole			Servizi			Verde			Totale complessivo
	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	ATTUATO	PROGETTO	TOTALE	
Rignano	7,83	0,52	8,35	2,28	0,88	3,16	6,37	0,02	6,39	19,45	1,81	21,26	39,16
Rosano	2,65	2,00	4,66	-	-	-	20,66	-	20,66	6,25	10,68	16,93	42,25
Troghi - Cellai - San Donato	5,27	2,63	7,90	2,14	3,01	5,15	9,62	-	9,62	17,10	5,31	22,41	45,08
Totale complessivo	6,48	1,31	7,79	1,97	1,40	3,37	8,99	0,01	9,00	17,22	3,87	21,09	41,25

Qualora tutte le previsioni del Piano Operativo fossero attuate e considerando l'incremento di abitanti teorico derivante dai nuovi insediamenti residenziali, le dotazioni sarebbero complessivamente pari ad oltre 41,25 mq per abitante, con un miglioramento della dotazione attuale (pari a 6,59 mq/ab.).

Le quantità di dotazioni pubbliche complessive del Piano Operativo risultano dunque verificate da una disponibilità di 41,25 mq/ab. che risultano superiori al minimo di 18 mq/ab. stabilito dal D.M. 1444/68 e al minimo stabilito dal P.S. Appare importante sottolineare come il Piano Operativo contiene una serie di previsioni utili al reperimento di aree a standard urbanistico al fine di migliorare le dotazioni pubbliche degli standard attualmente presenti; tale stato di fatto è migliorato da numerose previsioni che tendono a recuperare standard urbanistici dove ve ne è maggior bisogno sia mediante interventi connessi a compensazioni urbanistiche sia prevedendo l'esproprio di aree ove poi realizzare le dotazioni pubbliche. In questa ottica risulta di particolare importanza la previsione di acquisire al patrimonio pubblico oltre 11.000 mq. nell'Utoe di Rosano ove la dotazione attuale risulta inferiore ai minimi previsti. Più in generale il Piano Operativo reperisce, in tutte le UTOE, aree da destinare prevalentemente a Verde e a Parcheggi pubblici così da garantire una miglior qualità della vita degli abitanti innalzando la qualità degli insediamenti.

Lo standard calcolato sull'intero territorio comunale risulta soddisfacente rispetto ai minimi fissati dalla normativa; appare però ancora da colmare l'equilibrio interno alle diverse categorie di standard:

- le aree destinate a verde pubblico dal P.O. sono pari a 21,09 mq/ab. (minimo 9 mq/ab.);
- le aree destinate a parcheggio pubblico dal P.O. sono pari a 7,79 mq/ab. (minimo 2,5 mq/ab.);
- le aree destinate alla scuola dell'obbligo e dell'infanzia dal P.O. sono pari a 3,37 mq/ab. (minimo 4,5 mq/ab.);
- le aree destinate alle attrezzature di interesse collettivo dal P.O. sono pari a 9,00 mq/ab. (minimo 2,00 mq/ab.).

L'unico dato critico riguarda le dotazioni per l'istruzione per le quali rimane non garantito il pieno rispetto dei parametri di standard, anche se in numerosi contesti come anche in questo la composizione demografica risulta ben diversa dagli anni in cui è stato individuato il minimo dello standard urbanistico riguardante l'istruzione, per il calo della fascia di età corrispondente alla popolazione più giovane.

Si ribadisce che comunque il rispetto della normativa in materia di standard è rispettata in quanto la dotazione complessiva di standard previsti dal PO è pari a 41,25 mq/ab. (minimo 18,0 mq./ab.)

Punto g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma

Al punto precedente del Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione degli interventi previsti sul patrimonio edilizio esistente e delle aree/ambiti di trasformazione, sia nel territorio rurale che nel territorio urbanizzato, sono già emerse misure di mitigazione di carattere preventivo e precauzionale volte a ridurre l'incidenza di alcuni effetti, anche solo potenziali e indiretti.

Si riporta l'Art. 6 della disciplina della variante al Piano Strutturale, in merito alle valutazioni, aggiornato in relazione alla normativa vigente

1. Valutazione ambientale strategica (VAS)

1.1. Il Piano strutturale è corredato dalla valutazione ambientale strategica (VAS), predisposta ai sensi della LR 10/2010, con lo scopo di valutarne preventivamente gli effetti ambientali.

1.2. Oltre al Piano strutturale sono sottoposti a VAS i seguenti atti di governo del territorio: il Piano Operativo e, qualora determinino variazioni agli strumenti della pianificazione territoriale, i piani e i programmi di settore, gli accordi di programma e gli altri atti della programmazione negoziata comunque denominati, nonché, nei casi previste dalla LR 10/2010, se del caso previa verifica di assoggettabilità, le relative varianti.

Non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste (Art. 5 c.2 della L.R. 10/2010).

2. Altre modalità di valutazione

2.1. Ai sensi della LR 65/2014 il Piano strutturale e gli strumenti della pianificazione urbanistica con riferimento alle relative previsioni, contengono:

- *apposite analisi che ne evidenziano la coerenza interna ed esterna;*
- *la valutazione degli effetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali e per la salute umana.*

Per quanto riguarda il Piano Operativo costituiscono riferimento per il procedimento valutativo e la sua integrazione nell'articolato normativo di Piano, gli artt. 34 e 35.

Oltre alle misure di mitigazione in parte già individuate al Punto f) del presente Rapporto Ambientale per quanto concerne gli specifici ambiti di trasformazione, confluite nelle schede norma dell'allegato A alle NTA, di seguito si da evidenza, in modo sintetico, dell'attuazione degli obiettivi di sostenibilità nell'articolato normativo di Piano (sia a livello della variante del PS che a livello del PO).

Inoltre, a scopo precauzionale e preventivo e per monitorare la corretta applicazione di quanto prescritto, l'Art. 35c. 3 del Piano Operativo impone che *l'approvazione dei piani attuativi e dei progetti unitari convenzionati, anche quando non soggetti a VAS, è subordinata alla predisposizione di un documento, a firma di tecnico abilitato, nel quale si dà atto del rispetto delle prescrizioni e delle misure di mitigazione dettate dal Rapporto Ambientale, garantendo almeno il rispetto delle seguenti prescrizioni:*

- *della disponibilità dell'approvvigionamento idropotabile e del ricorso ove possibile, a forme di raccolta di acque meteoriche per usi non potabili e a tecnologie impiantistiche volte al massimo risparmio idrico;*
- *di assicurare lo smaltimento degli scarichi reflui di qualsiasi tipo mediante gli impianti esistenti o comunque nel rispetto delle disposizioni legislative;*
- *di garantire la raccolta dei rifiuti solidi urbani attraverso una corretta differenziazione merceologica;*
- *di ricorrere a fonti energetiche rinnovabili e a tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche volte al massimo risparmio energetico;*
- *di garantire la massima permeabilità dei suoli non edificati;*
- *di aver progettato sistemazioni del verde tenendo in considerazione la necessità di implementare e mantenere l'efficienza delle connettività ecologiche tra l'ambito urbano e il contesto rurale circostante.*

G.1 - Acqua

G.1.1 - Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e

sotterranee

Ai sensi dell'art. 24 del PS vigente la qualità delle acque è valutata, anche con riferimento alla normativa nazionale e regionale vigente, in relazione al contenimento dei carichi inquinanti, alla tutela degli acquiferi, ai prelievi in falda, alla rinnovabilità e alla funzionalità ecologica della risorsa idrica, alla funzionalità ecologica del reticolo idrografico. Gli obiettivi prestazionali del PS in merito alla qualità delle acque sono:

- a. carichi inquinanti: progressiva eliminazione dei carichi inquinanti derivanti dal sistema insediativo e dalle attività produttive;
- b. acquiferi: tutela degli acquiferi da qualsiasi forma di inquinamento;
- c. prelievi: disciplina dei prelievi per usi privati, atta a garantire la rinnovabilità della risorsa;
- d. reticolo idrografico: salvaguardia attiva del reticolo idrografico.

Gli obiettivi di qualità per i corpi idrici, sia superficiali che sotterranei, sono fissati dal Piano di Gestione delle Acque del bacino Idrografico dell'Appennino Settentrionale (vd Cap. B.2.1.1.2.1) in ottemperanza della Dir. 2000/60 e del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Nello stesso articolo 24 del PS è riportata la disciplina relativa alla tutela delle acque destinate all'uso idropotabile, come da art. 94 del D.Lgs 152/06.

Per quanto riguarda le attività agricole, nella disciplina relativa ai 3 sub ambiti di paesaggio (Artt 10,11,12) e in quella relativa alle risorse naturali (Art. 26) è prescritto di mantenere il reticolo idraulico minore e di ridurre gli impatti dell'agricoltura intensiva promuovendo attività agricole con minor consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. E' inoltre ribaita la necessità di mantenere le formazioni arboree e arbustive lungo la rete idrica minore e di realizzare fasce tampone inerbita lungo la rete di drenaggio dei terreni nelle aree agricole, anche specializzate, quali efficaci buffer strips (la cui progettazione deve tenere in considerazione diversi parametri tra cui la pedologia, la pendenza, la tipologia di colture....) per il trattenimento di nutrienti e sedimento.

Il Piano Operativo ha recepito tali prescrizioni e indirizzi al Titolo IV delle NTA relative al territorio rurale (Art. 75; Art. 96) e all'art. 107. Forme di tutela delle acque sono riportate al Titolo V (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni) delle stesse NTA.

Inoltre, in relazione al Titolo V Capo II delle NTA (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni - Tutela delle risorse ambientali), all'art. 137 sono previste specifiche norme di tutela delle acque sotterranee.

G.1.2 - Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua

L'art. 36 del Capo IV (Le Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale) della disciplina del PS riconosce gli **ambiti perifluviali**, ossia le aree circostanti i principali corsi d'acqua del territorio comunale, quali componente identitaria del patrimonio territoriale in quanto risorsa di valore strategico sotto il profilo ecologico, idrologico, paesaggistico e di connettività ecologica e questi caratteri, peraltro variabili lungo il percorso hanno costituito il riferimento per la perimetrazione. Il carattere idraulico viene identificato con le aree potenzialmente allagabili per scenari poco frequenti, in altre parole gli ambiti perifluviali si estendono almeno fino a comprendere le aree potenzialmente allagabili per eventi con ricorrenza duecentennale. Il carattere ecologico è dato dalla continuità longitudinale e trasversale delle fasce riparie del corso d'acqua dalla sorgente alla foce e dalla continuità delle fasce riparie. Il carattere paesaggistico è identificato con la continuità dei paesaggi fluviali. A tal fine il Piano Operativo individua sistemi di gestione integrata dei corsi d'acqua, con lo scopo di tutelare gli habitat e la funzionalità ecosistemica e garantire alla collettività di fruire dei servizi ecosistemici.

Costituiscono elementi qualificativi della componente identitaria, in conformità con le specifiche disposizioni dettate dagli enti competenti:

- le sistemazioni planoaltimetriche del terreno, fatti salvi gli interventi di compensazione o regimazione idraulica;
- le formazioni arboree autoctone di ripa e golena, quando non in contrasto con le disposizioni in materia di prevenzione e contenimento del rischio idraulico;
- le superfici libere golenali;

- la continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua, la complessità strutturale e il livello di maturità delle formazioni vegetali ripariali ai fini del mantenimento del continuum fluviale e della funzionalità dei nodi che strutturano la rete ecologica;
- i caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi dei contesti fluviali;
- I livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del deflusso minimo vitale, al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;
- la continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico dei contesti fluviali.

Il sistema idrografico e idrogeologico (rappresentato dai sottosistemi dell'Arno e dei corsi d'acqua minori suoi tributari, nonché dalla articolata rete dei solchi di impluvio che confluisce al loro interno e dalle sorgenti), inoltre, è parte dei sistemi di origine naturale che costituiscono la conformazione paesaggistica profonda del territorio (Art. 39 disciplina PS) e quindi riferimento costante e prevalente per la definizione delle politiche e delle azioni di governo del territorio.

All'art. 44 il Piano Strutturale individua i caratteri identitari, preminenti e imprescindibili e le conseguenti prestazioni qualitative dei sub ambiti di paesaggio, quali invarianza identitaria del territorio rimandando alla disciplina delle trasformazioni del Piano Operativo il rispetto di una serie di condizioni:

- sia garantita la fruibilità delle rive e il rapporto con il fiume, conciliando con queste esigenze la concezione delle opere di regimazione idraulica;
- sia garantito il ruolo del fiume quale recapito finale dei corsi d'acqua secondari che scendono dalla collina, attraverso l'individuazione di appositi varchi ineditati lungo i loro tratti terminali;
- sia garantita la funzione ecologica della vegetazione ripariale e delle fasce ecotonali presenti, evitandone la compromissione;

poi ulteriormente declinate per ogni sub ambito di paesaggio.

L'art. 24 (vd Cap. G.1.1) e l'art. 26 (Le risorse naturali) del PS vigente individuano una disciplina di salvaguardia e gestione delle acque e degli ecosistemi fluviali in coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in oggetto. Inoltre all'art. 46 (invarianza paesaggistica), nell'ambito della salvaguardia della conformazione paesaggistica profonda del territorio comunale, sono riportate specifiche norme relative al sistema idrografico e idrogeologico volte alla tutela della conformazione morfologica dei corsi d'acqua al fine di garantire il pieno espletamento della funzione drenante esercitata dal reticolo idrografico, anche attraverso i rami minori, associando comunque, a quelle idrauliche, le funzioni ecologiche, energetiche e/o ricreative.

Stessi principi emergono dall'art. 47a relativo all'invariante strutturale I "I caratteri geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" e dall'art. 47 c relativo all'invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio".

Il PS fa proprie (Art. 47) le invarianti strutturali del PTC della Provincia di Firenze per quanto riguarda le aree sensibili di fondovalle quali ambiti di pertinenza ambientale, paesaggistica e territoriale dell'Arno nel tratto compreso tra Pian dell'Isola e il capoluogo e per quanto riguarda gli ambiti di riferimento per l'istituzione di aree protette.

In attuazione di tale strategia, le aree ricadenti nel perimetro del Parco Fluviale dell'Arno di Rignano capoluogo e di Rosano, nella prospettiva della realizzazione del parco fluviale metropolitano (di cui la ciclopianta dell'Arno ne è la infrastruttura più importante) e il sistema di verde intorno al fosso di Troghi/Salceto, in connessione con il Fiume Arno sono inseriti dal Piano Operativo (art. 73) negli ambiti per progetti di paesaggio, individuati da apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti". Da considerare che, anche attraverso l'area di trasformazione ATU1 (vd Cap. F.B.1.1.1) l'amministrazione si propone di realizzare parte del parco fluviale di Rosano. Anche nel caso dell'intervento ATU5 (vd Cap F.B.1.1.5) una delle condizioni alla trasformazione consiste nella riqualificazione del corso d'acqua che attraversa l'ex area estrattiva, recuperando la funzione ecologica di connettività longitudinale e trasversale e quindi anche un maggior ruolo nell'ambito della fruibilità dell'ampia area a verde urbana.

Il Piano Operativo individua fasce di rispetto e tutela dei corsi d'acqua (Art. 135) e Gli ambiti perifluviali - per una fascia di 150 metri dalle sponde o piedi degli argini dei corsi d'acqua - sono soggetti alle prescrizioni dettate del P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale. (Art. 42F delle NTA del PO).

Nel Piano Operativo sono distinti gli ambiti perifluviali in territorio rurale (Art. 118) e gli ambiti perifluviali urbani (Art. 71) caratterizzati per una diversa disciplina di tutela in relazione al contesto di riferimento.

Sono comunque previste specifiche prescrizioni a salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee attraverso la limitazione dell'impermeabilizzazione del suolo e dell'alterazione morfologica del terreno e del sistema della rete scolante e drenante (per i riferimenti normativi vd Cap. G.3.1).

Risultano stringenti le prescrizioni di cui all'art. 136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) a tutela dei caratteri morfologici dei corsi d'acqua

4. Intubamenti: *in ogni porzione del territorio comunale sono vietati gli intubamenti e tutte le operazioni che possono portare all'interramento dei fossi, tranne che tramite un'opportuna progettazione da sottoporre ad autorizzazione degli enti competenti sia realizzato un nuovo percorso idraulico (bypass) comprensivo di un nuovo recapito che non aggravi localmente e neppure a monte e a valle dell'intervento le condizioni di rischio idraulico. La gestione dei tratti coperti dei corsi d'acqua è disciplinata dall'art. 6 della L.R. n. 41/2018 e dettagliata nell'art. 119 delle presenti NTA.*

5. Indirizzi per la regimazione delle acque superficiali incanalate: *ogni qual volta siano previsti nei progetti di sistemazione idraulica o di recupero ambientale delle nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) sia che il corso d'acqua sia naturale, sia che sia artificiale esse dovranno essere finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica e all'incremento della fruizione pubblica. Se non sussistono problemi di spazi o di carenze strutturali, dovranno essere utilizzate in modo prioritario le tecniche costruttive proprie dell'ingegneria naturalistica.*

G.1.3 - Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa/ Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui

Dal momento che il dimensionamento degli interventi a destinazione residenziale nel territorio urbanizzato rientra nel più ampio dimensionamento del Piano Strutturale per UTOE, è ipotizzabile la sostenibilità delle previsioni in merito alla disponibilità idrica e alla capacità di depurazione dei reflui. In ogni caso all'art. 24 c. 15 della disciplina del PS vigente si precisa che il miglioramento della qualità biologica delle acque superficiali viene perseguito attraverso:

- a. una maggiore efficienza della rete fognaria, con il completamento della rete e il progressivo aumento della sua impermeabilità;
- b. l'allacciamento di tutte le zone urbanizzate ai sistemi di depurazione;
- c. subordinando la realizzazione dei nuovi insediamenti all'esistenza e alla capacità degli impianti di depurazione
- d. la previsione di un di un sistema di fognature separate nelle zone di nuova urbanizzazione e nei rifacimenti di quelle esistenti, a meno di comprovate ragioni tecniche, economiche e ambientali contrarie

Al c. 10 - Le politiche relative alle acque per i consumi umani perseguono prioritariamente il duplice obiettivo di contenere i consumi idrici in funzione dell'uso potabile e di razionalizzare la rete di distribuzione. In particolare si dovrà:

- o risanare la rete acquedottistica esistente in modo da contenere le perdite di trasporto entro il limite del 20%;
- o razionalizzare il consumo di acqua potabile, facendo ricorso a fonti di approvvigionamento differenziate in funzione dell'uso finale delle acque;
- o riservare prioritariamente le acque di migliore qualità al consumo umano.

All'art. 25 si condizionano i nuovi impegni di suolo, nei limiti previsti dall'art. 4 della L.R.65/2014, prodotti dai nuovi insediamenti, alla verifica del soddisfacimento della possibilità di approvvigionamento idrico e di depurazione delle acque reflue. All'art. 34 delle NTA del PO (e nelle schede norma delle aree di trasformazione, vd Cap. F.B.1), è precisato che

- per tutti gli interventi comportanti produzione di reflui in zona servita dalla pubblica fognatura è fatto obbligo di provvedere al relativo allacciamento, previa valutazione del volume e delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e del relativo impatto sul sistema fognario e depurativo. A tale riguardo deve essere dato atto, mediante acquisizione del parere dell'Ente Gestore, dell'adeguatezza della rete fognaria e della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente;
- per tutti gli interventi di trasformazione comportanti produzione di reflui in zona non servita dalla pubblica fognatura è fatto obbligo di verificare, in accordo con gli enti e organismi competenti, la

fattibilità tecnico-economica dell'opera di collettamento alla rete fognaria, al fine di diminuirne il livello di deficit. Nel caso in cui tale fattibilità sia verificata è fatto obbligo di effettuare le valutazioni di cui al precedente punto b1). Nel caso in cui sia verificata e obiettivamente motivata l'impossibilità di allacciarsi alla pubblica fognatura, le trasformazioni sono ammissibili solo ove venga garantito un idoneo trattamento depurativo autonomo, secondo quanto previsto dalla normativa statale e regionale e dai vigenti regolamenti comunali, e valutato preventivamente l'impatto dello scarico depurato sulla qualità del corpo idrico ricettore tenendo conto degli obiettivi di qualità dello stesso definiti dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale. Per ogni variazione, successiva al rilascio dell'autorizzazione, che comporti modifiche quali-quantitative dello scarico rispetto a quello autorizzato deve essere richiesta una nuova autorizzazione allo scarico.

Tali prescrizioni sono ribadite anche all'art. 46 c.3 ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato precisando che il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di:

- contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, risparmio idrico, salvaguardia della risorsa idrica;
- dotazione di reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica;

Per quanto riguarda le pertinenze edilizie impermeabili (Art. 69) sono obbligatori sia la corretta regimazione delle acque che la raccolta delle acque piovane in appositi depositi per l'irrigazione dei giardini o per altri usi non potabili.

A tal proposito, si evidenzia che, tra i progetti volti alla riqualificazione e di fruizione del fiume Arno, nell'ambito del parco fluviale (Art. 47f della disciplina della variante di PS) è stato inserito anche il progetto di fattibilità, redatto da Gestore del SII, volto alla **dismissione dell'attuale impianto di depurazione**, posto in riva sinistra dell'Arno nel Comune di Rignano, e alla realizzazione di un nuovo impianto di depurazione in riva sinistra nel Comune di Reggello.

Si rimanda al Regolamento Edilizio per quanto precisato dal Gestore del SII Publiacqua in sede di consultazione preliminare in merito al fatto che *le spese per la realizzazione della rete idrica, della rete fognaria e degli eventuali impianti nonché degli allacciamenti delle utenze, sono interamente a carico del soggetto attuatore. La realizzazione di tali opere è regolamentata dalla determina dirigenziale di AIT n. 39 del 11/06/2015 "Procedura per la presa in carico di infrastrutture del SII realizzate da soggetti diversi dal Gestore"*

Nel territorio rurale non sono attuabili interventi di nuova edificazione a fini residenziali. Nel Piano Operativo, per le motivazioni riportate nella specifica scheda valutativa, l'intervento ATR4 "Le Corti", prevede la destinazione residenziale per una SE di 210,00 mq derivante dallo spostamento di volumetrie esistenti a completamento di una zona già dotata di opere di urbanizzazione.

Nel territorio urbanizzato non sono previste aree di trasformazione per la destinazione turistico -ricettiva, funzione che invece risulta ampiamente diffusa nel territorio rurale, in relazione alla situazione socio economica descritta al Cap.B.1.2.

G.1.4 - Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali

L'art. 36 del Capo IV (Le Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale) della disciplina del PS riconosce gli ambiti perifluviali, ossia le aree circostanti i principali corsi d'acqua del territorio comunale, quali componente identitaria del patrimonio territoriale e gli elementi qualificativi (vd Cap. G.1.2) sono soggetti a tutela nella loro consistenza geomorfologica, chimica, **ecosistemica**, nonché ad azioni di valorizzazione culturale, paesaggistica e ambientale in quanto parte fondante dell'infrastrutturazione ecologica del territorio **e parte integrante dei servizi ecosistemici offerti dagli ambienti fluviali**.

La disciplina del PS e del Piano Operativo, nel dettare specifici indirizzi e prescrizioni a tutela della qualità morfologica ed ecosistemica dei corsi d'acqua (Cap G.1.2) sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale, sottolinea l'importanza dei servizi ecosistemici offerti da questi ambienti, non soltanto quali aree verdi per la fruizione. La conservazione degli elementi di naturalità (a tal proposito si rimanda agli elaborati conoscitivi relativi alla vegetazione e al valore naturalistico redatti in sede del presente PS) e il recupero e la gestione dell'ecosistema fluviale, anche in relazione al reticolo idraulico minore è funzionale al miglioramento della qualità delle acque, alla

gestione del rischio idraulico, alla efficienza delle reti di connessione ecologica e al contempo alla riqualificazione e valorizzazione del paesaggio. In particolare, si rimanda all'art. 73 che vede l'inserimento di aree fluviali lungo l'Arno e il suo maggiore tributario Fosso di Troghi/Selceto, nell'ambito di progetti di paesaggio di valore sovracomunale e alle condizioni previste per le singole trasformazioni, sia nel territorio urbanizzato che nel territorio aperto. Importante in tal senso anche la rete dei percorsi pedociclabili, interconnessi al fine di creare un sistema di mobilità lenta che coinvolge i principali centri abitati e il fondovalle e che si raccorda con i tracciati di valenza sovracomunale.

G.1.5 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina variante PS	NTA PO
Pressioni esercitate da più determinanti (in particolare insediamenti urbani, trasporti, industria) sullo stato di qualità del tratto dell'asta fluviale dell'Arno		Stato di qualità dei corpi idrici superficiali		Art. 22 Integrità fisica del territorio Art. 24- Acqua	Art. 137 – Salvaguardia della qualità delle acque sotterranee Art. 135- Fasce di rispetto e tutela dei corsi d'acqua Art. 31 Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento acque meteoriche Art. 66 verde privato
Stato di qualità delle acque superficiali non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE			Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee		
Stato di qualità delle acque sotterranee non conforme agli obiettivi dettati dalla Dir 2000/60/CE (il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato di qualità chimico non buono)	Il corpo idrico sotterraneo del Valdarno superiore, Arezzo e Casentino- Zona Valdarno Superiore presenta uno stato quantitativo buono	Stato di qualità delle acque sotterranee			
Carattere di artificialità di alcuni corpi idrici con tombamenti e con presenza di elementi di artificializzazione (e conseguente perdita di funzionalità ecologica)		Tratti di impluvi modificati/alterati	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	<i>Capo IV – Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale.-</i> Articolo 36b - Ambiti perfluviali Art. 22. Integrità fisica del territorio Art. 7.4.2 – Tutela dei corsi d'acqua Art. 26. Risorse naturali- 3. Ecosistemi ripariali: Sistema dei corsi d'acqua e degli invasi artificiali. Art. 52 Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale	Art. 65 c.4 – Aree di trasformazione Art. 71 Ambiti urbani perfluviali Art. 118 – Ambiti perfluviali Art. 136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua Art. 138- Aree per opere di regimazione idraulica Art. 139 – Risanamento idraulico
Perdita dei caratteri di naturalità delle fasce ripariali con ingressione di specie aliene		Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità		Art. 9 - Sub-ambito di paesaggio 1: "Fondovalle dell'Arno con insediamenti concentrati di epoca recente e ampi tratti a elevato valore naturalistico" Art. 10 - Sub-ambito di paesaggio 2: "Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina variante PS	NTA PO
				<p>Art. 11 - Sub-ambito di paesaggio 3: "Fondovalle di Troghi e valico di San Donato, con insediamenti distribuiti lungo la viabilità principale di impianto storico"</p> <p>Art.12- Sub-ambito di paesaggio 4: "Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo – forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico"</p> <p>Art.13 - Sub-ambito di paesaggio 5: "Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico"</p> <p>Art. 15 - La struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica</p> <p>Art. 26. Risorse naturali- 3. Ecosistemi ripariali: Sistema dei corsi d'acqua e degli invasi artificiali.</p> <p>Articolo 36b Ambiti perifluviali</p> <p>Art. 47 a; 47 b; 47 c; 47 f</p> <p>Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale</p>	
Mancanza di dati aggiornati da parte del Gestore del SII		Consumi idrici (mc fatturati/anno)		<p>Art. 24- Acqua</p> <p>Art. 49 c.7 – Territorio urbanizzato</p> <p>Art. 61 – Strategie per il sistema infrastrutturale</p>	<p>Art. 34 Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni</p> <p>Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti</p> <p>Art. 46 c.3 – Il territorio urbanizzato</p> <p>Art. 137 – Salvaguardia della qualità delle acque sotterranee</p> <p>Art. 69- Pertinenze edilizie impermeabili</p> <p>Art. 87- Piscine e impianti sportivi ad uso privato</p>
Alcune porzioni del Comune risultano in area a deficit idrico in condizioni di siccità			Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa		
Alcune località non sono servite da servizio di fognatura-depurazione (borgo rurale di Volognano, gli insediamenti accentrati di S. Piero, S. Martino, Torre Giulia - Focardo, Montecucco, La Felce, la zona produttiva di Molinuzzo di Rosano)			Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	Art. 24 - Acqua	<p>Art. 34 Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni</p> <p>Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti</p> <p>Art. 71- Ambiti urbani perifluviali</p> <p>Art. 118 – Ambiti perifluviali</p>
	Stretta interazione tra centri abitati e corpi idrici		Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici	<p>Capo IV – Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale- Articolo 36b - Ambiti perifluviali</p>	<p>Art. 71 Ambiti urbani perifluviali</p> <p>Art. 118 – Ambiti perifluviali</p>

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina variante PS	NTA PO
			offerti dagli ecosistemi fluviali	Art. 9 –Subambito di paesaggio 1- 2.3. Struttura infrastrutturale Art. 12 – Subambito di paesaggio 4 Art. 13 – Subambito di paesaggio 5 Art. 47 f- Direttive correlate agli obiettivi di qualità d'ambito fissati dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale	Art. 73 – Ambiti per progetti di paesaggio Aree trasformazione: ATU1

G.1.6 - Ulteriori misure di mitigazione

La tutela delle acque superficiali è in parte legata a politiche comunali riguardo alla destinazione dei suoli ma soprattutto a indirizzi e prescrizioni espresse dai piani di tutela/di gestione delle acque rispettivamente a livello regionale e di distretto idrografico. Inoltre, per quanto riguarda aspetti relativi alla funzionalità ecologica, molte delle questioni sono legate alle condizioni di pericolosità/rischio, espresse dal Piano di Bacino e dal Piano di Gestione del Rischio Idraulico. Da promuovere forme che vedano la sinergia tra più soggetti per la soluzione delle problematiche come ad es i contratti di fiume (*strumento volontario di programmazione strategica e negoziata che persegue la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale. I soggetti aderenti al CdF definiscono un Programma d'Azione condiviso e si impegnano ad attuarlo attraverso la sottoscrizione di un accordo*) come indicato all'art. 26 delle NTA del PS.

Come da Art. 34 delle NTA del PO, sono da rimandare al regolamento edilizio ulteriori divieti e obblighi finalizzati a limitare usi impropri della risorsa destinata al consumo umano come l'individuazione di specifici criteri per la costituzione di riserve d'acqua mediante accumulo di acqua piovana e il riuso di acque da destinare a usi domestici diversi da quello potabile (art. 11 del DPGR 29/r del 2011). Inoltre, come da artt. 34 e 35 delle NTA del PO è demandata al progetto il ricorso a tecniche e tecnologie impiantistiche volte al risparmio della risorsa destinata al consumo domestico (ad es installazione di sistemi di ottimizzazione e limitazione delle portate prelevate al rubinetto; installazione di sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulici per il risciacquo degli apparecchi igienico - sanitari; utilizzazione e mantenimento in buona efficienza di elettrodomestici e macchinari a elevata classe di efficienza; limitazione dell'utilizzo di acqua proveniente dal pubblico acquedotto per usi non potabili privilegiando sistemi di accumulo di acqua piovana o di riuso di acque meno pregiate appositamente dedicate; separazione obbligatoria delle reti fognarie negli interventi di trasformazione).

Per quanto riguarda l'obbligo di gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD) per prevenire il trasporto delle sostanze solide sospese e la contaminazione di inquinanti e per un prioritario riutilizzo nello stabilimento o insediamento ove si generano ai sensi del DPGR 46/R del 2010, si rimanda all' Art. 136 Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua.

G.2 – Aria e clima

G.2.1 - Tutela della qualità dell'aria

La Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale di cui all'Art. 55 della disciplina del PS è volta a *recuperare relazioni di coerenza tra le componenti fisiche, naturali e antropiche che determinano la struttura e la funzionalità ecologica del territorio comunale, favorendo la conservazione, lo sviluppo e la differenziazione degli elementi naturali (biodiversità), nonché la conservazione, il potenziamento o il ripristino delle relazioni ambientali (connettività), nell'ambito di modelli virtuosi inerenti gli stili di vita e le forme di utilizzazione del territorio (sostenibilità).*

Nell'ambito della struttura insediativa di cui al c. 5 dello stesso articolo, per garantire la sostenibilità ambientale nei nuovi insediamenti e nella ristrutturazione urbanistica di quelli esistenti si propone la creazione di sistemi del verde urbano di tipo reticolare (a sviluppo longitudinale e trasversale nei centri abitati di Troghi – Cellai e Rosano; a prevalente sviluppo trasversale, monte – valle, nel centro abitato di Rignano), capaci di innervare i tessuti

edificati favorendone le funzionalità ecologiche (circolazione dei flussi naturali di aria, acqua, fauna) e raccordandoli al sistema ambientale esterno, onde limitare l'effetto barriera generato dagli insediamenti accentrati e continui. Il Piano Operativo sottolinea l'importanza del verde, anche in ambito urbano e individua, insieme ai parchi e ai giardini pubblici, anche le aree a verde di connessione ecologica (Art. 15 e Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti") che contribuiscono a incrementare la resilienza degli ecosistemi, ovvero la loro capacità di assorbire e compensare le pressioni antropiche e naturali provenienti dall'esterno, compresi gli effetti del cambiamento climatico e che concorrono al benessere delle persone, alla compensazione ambientale e al consolidamento della biodiversità, mediante il mantenimento e rafforzamento delle reti di connettività. Anche in questa situazione, come sottolineato per gli ambienti fluviali, il verde, soprattutto in ambito urbano, assolve a importanti funzioni ecosistemiche, contribuisce al bilancio della CO2 mitigando l'impatto delle emissioni legate al traffico e agli impianti di combustione non industriali.

L'art. 34 (Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni) riporta una specifica disciplina per quanto riguarda la riduzione/mitigazione di eventuali pressioni/minacce per la qualità dell'aria, anche in senso cumulativo. In coerenza con quanto previsto dal Piano regionale di Qualità dell'Aria PRQA, Art. 10 vd Cap. A.2.3.3), il territorio di Rignano s.A. risulta limitrofo a comuni in area di superamento e quindi le trasformazioni non devono essere causa, anche potenziale di aggravamento delle criticità. Dal momento che, a livello del Piano Operativo, è possibile effettuare una valutazione parziale, soprattutto per quanto riguarda alcune destinazioni d'uso (in particolare artigianale produttiva e commerciale) perché le pressioni sono strettamente correlate all'attività insediata e al traffico generato, sia per interventi di nuova edificazione che nel patrimonio edilizio esistente, la norma rimanda al progetto la verifica di eventuali impatti e il ricorso a misure di mitigazione attive e passive atte a risolvere le principali problematiche.

Dal momento che, ai sensi del Piano regionale della qualità dell'aria, il Comune di Rignano sull'Arno risulta conterminare a Comuni inseriti in aree di superamento, qualora le attività insediabili possano determinare un aggravio del quadro emissivo esistente e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle vicine "aree di superamento", è necessario che gli atti autorizzativi siano corredati da specifici studi di diffusività atmosferica che portino a valutazioni oggettive, anche in senso cumulativo e/o sinergico, sugli effetti sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli impatti verificando l'efficacia di idonee misure di mitigazione e, all'occorrenza ricorrendo a ipotesi alternative di localizzazione e di processo. Per situazioni di particolare complessità/criticità risulta comunque necessario imporre un corretto piano di monitoraggio ambientale, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate.

Inoltre, per l'area produttiva di Pian dell'Isola (Tessuto produttivo da consolidare e completare" TPS1) ricadente nella proposta di parco fluviale dell'Arno, e quindi totalmente negli "Ambiti per progetti di paesaggio" (Art. 73 delle NTA) all'art. 63 si prescrive la riconversione in Area produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) qualora tale progetto di paesaggio trovi attuazione.

Dall'art. 56 del PS (sistema energetico) si evince che la strategia generale definita dal PS per il sistema energetico è volta al contenimento degli sprechi e al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, sia in forma passiva che attiva, anche attraverso il ricorso alle tecniche della bioarchitettura. Tale strategia si attua attraverso le prescrizioni e gli indirizzi di cui all'art. 34 del Piano Operativo.

G.2.2 - Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico

L'art. 34 (Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni) delle NTA del PO precisa che *gli interventi di trasformazione degli assetti insediativi comportanti modifiche o integrazioni al sistema viario sono sottoposti alla preventiva valutazione dell'impatto relativo alla produzione di emissioni di inquinanti in atmosfera e di emissioni acustiche (con particolare riferimento ai ricettori più esposti), attraverso l'analisi complessiva dei flussi. La valutazione dovrà evidenziare l'eventuale necessità di prevedere opportune misure di mitigazione. Le opere che rientrano nelle fattispecie di cui agli allegati alla parte II del DLgs 152/06 devono essere oggetto di specifica procedura di valutazione di impatto ambientale. Deve essere altresì valutato, più in generale, il contributo del progetto alla realizzazione di un sistema di mobilità più sostenibile, favorendo:*

- 1. la riorganizzazione della circolazione (ai fini dello snellimento del traffico soprattutto nei nodi più critici);*
- 1. la sicurezza*
- 2. la razionalizzazione e, per quanto possibile, la riduzione dei flussi (con particolare attenzione rivolta al traffico di mezzi pesanti);*
- 3. l'interconnessione del trasporto privato con il sistema di trasporto pubblico, anche attraverso lo sviluppo di idonei sistemi di scambio intermodale;*

4. *la creazione di piste e corsie ciclabili e percorsi pedonali interconnessi con gli altri sistemi di spostamento.*

Il Piano Operativo, in attuazione di strategie delineate nel Piano Strutturale, prevede la realizzazione di nuovi tratti viari legati all'attuazione di alcune aree di trasformazione:

- la variante della Madonna di Sezzano nell'ambito dell'ATU2 Via Berlinguer (Cap. F.B.1.1.2);
- la prosecuzione di Via Ravera e di Via XX settembre fino a confluire sulla variante alla SP 89 nell'ambito dell'ATU 5 ex Cementificio Bruschi (Cap.F.B.1.1.5);

Da considerare che nel Comune è in corso di realizzazione la circonvallazione di Rignano (la variante alla SP di Bombone) e la variante alla SP 1 a Troghi (che per alcuni tratti non risulta coincidente con il corridoio infrastrutturale definito dal PTC) legata all'adeguamento del tracciato Autostradale A1 con l'aggiunta della terza corsia a seguito della variante San Donato.

Questi interventi consentono di ridurre criticità locali di traffico, in particolare nell'ambito dei centri abitati, riducendo quindi le situazioni di congestione e di rischio e al contempo l'esposizione della popolazione residente a fattori inquinanti (tra cui le emissioni in atmosfera e le emissioni rumorose...).

L'attuazione degli interventi di trasformazione nel territorio urbanizzato consentirebbe, attraverso meccanismi perequativi e di cessione, un incremento complessivo di circa 5,2 km di nuova viabilità (Cap F.B.1.1.13).

Funzionale a ridurre situazioni di congestione di traffico e la mobilità su gomma anche la previsione del parcheggio scambiatore nell'ambito dell'area di trasformazione ATU5 "Ex cementificio Bruschi" in particolare in relazione alla possibilità di utilizzo della linea ferroviaria lenta quale sistema di collegamento con i principali poli attrattori per studio e per lavoro (si ricorda che nel comune, al 2011, si registrava un elevato tasso di pendolarità).

Ai sensi dell'art. 24 delle NTA, il Piano Operativo *persegue l'obiettivo, uniformandosi alla L.R. n. 27/2012 e alla Legge 2/2018, di promuovere una mobilità sostenibile al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza della mobilità urbana, di tutelare il patrimonio naturale e ambientale, di ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, di valorizzare il territorio e i beni culturali e accrescere e sviluppare l'attività turistica, di collegare in sicurezza i nuclei urbani e rurali.*

Il Piano Operativo ha attuato le strategie già esplicitate nel Piano strutturale prevedendo l'implementazione del sistema di mobilità dolce sia in termini di estensione che di funzionalizzazione; in particolare, considerato che il Comune è attraversato da importanti tracciati ciclabili e da cammini anche di natura sovracomunale, è stata progettata una rete con maglie di raccordo che consentano collegamenti anche con tratti urbani, periurbani e nel territorio rurale. Questa rete di mobilità deve costituire un sistema efficace per lo spostamento quotidiano dei residenti, sia per studio che per lavoro, riducendo il ricorso ai propri automezzi, con riduzione del traffico e conseguentemente di fattori di inquinamento e di incidenza sulla vivibilità dei centri abitati.

Per quanto riguarda la pista ciclabile lungo il Fiume Arno, in particolare, oltre a dare attuazione a progetti volti alla salvaguardia del paesaggio fluviale e dei servizi ecosistemici offerti (a tal proposito vedi ATU1 e progetti di paesaggio), è stata sottolineata l'importanza di realizzare nuovi attraversamenti pedociclabili che permettono di connettere le 2 sponde del corso d'acqua e le realtà territoriali rivierasche: a Rosano (all'interno del futuro parco sul fosso di Castiglionchio), in località Meleto e a Pian dell'Isola.

L'attuazione degli interventi di trasformazione nel territorio urbanizzato consentirebbe, attraverso meccanismi perequativi e di cessione, un incremento complessivo di circa 3,5 km di nuovi percorsi di mobilità lenta (Cap F.B.1.1.13).

G.2.3 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA PO
Concentrazioni di PM10 sopra i limiti definiti dall'OMS a tutela della salute umana	Concentrazioni di PM10, PM2,5, NO2, SO2 entro i limiti di legge dal 2017 al 2019	Qualità dell'aria (dati ARPAT)	Tutela della qualità dell'aria	Art. 23- Aria Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale	Art. 34- Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni
Concentrazione delle attività produttive e di servizi nel fondovalle	Il territorio presenza una densità di popolazione bassa e non				

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA PO
	sono presenti fonti di emissione significativi				
	Non risultano presenti industrie soggette ad AIA				
Presenza di importanti direttrici di traffico nord-sud (tracciato autostradale, strade provinciali e comunali...)	Realizzazione di variante di Troghi al fine di ridurre i flussi di traffico che attraversano il centro abitato	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq) Tasso di motorizzazione N° autovetture /100 abitanti	Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto dei flussi di traffico	Art. 15 – la struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica – 3.4 –La struttura insediativa Art. 16 – La struttura insediativa- 3.1.5- sistema della mobilità; 3.1.6 – sistema della sosta Art. 23- Aria Art.55. Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale- 5. Struttura insediativa Art. 60- Strategie per il territorio urbanizzato- 2.1 - centri abitati Art. 61 - Strategie per il sistema infrastrutturale- 2.2- sistema della mobilità; 2.3- sistema della sosta Art. 65- UTOE di Rignano- 3- sistema idrogeomorfologico ed ecosistemico Art. 66 – UTOE di Troghi- Cellai- 3- sistema ambientale; 6- sistema infrastrutturale Art. 67- UTOE di Rosano – 3- sistema ambientale; 5 sistema insediativo; ; 6 sistema infrastrutturale	Art. 65- Aree trasformazione: ATU1 ATU2 ATU5
Inquinamento determinato dal traffico	Tasso di motorizzazione N° motocicli/100 abitanti				
	Tasso di motorizzazione N° veicoli industriali/tot mezzi rilevati				
Circa il 30% del parco delle auto circolanti risulta in classi euro basse	Il calo dal 2010 al 2018 del parco autovetture per standard emissivo (% auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot) è significativo (dal 52% al 27% del totale).	Composizione del parco autovetture per standard emissivo (incidenza %) % auto classe euro 0 + euro 1+ euro 2+ euro 3 rispetto al tot			
Elevato tasso di pendolarismo	Ruolo baricentrico importante per il collegamento tra il Valdarno e la città metropolitana	Tasso pendolarismo	Promozione/ infrastrutturazione/ valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Art. 9 – Subambito di paesaggio 2.3 struttura infrastrutturale Art. 10- Subambito di paesaggio 2.3 struttura infrastrutturale Art.11- Subambito di paesaggio 2.3 struttura infrastrutturale Art. 65 - UTOE di Rignano Art. 66- UTOE di Troghi Cellai Art. 67 –UTOE d ROSANO	Art. 24- Aree per la mobilità dolce cicliste e ciclovie (ACmd)
	Presenza rete ferroviaria (linea lenta) asse fondamentale nord-sud	Dotazione ferroviaria	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	Art. 49 c.6 – Tessuto urbanizzato Parte terza - “Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio” Articolo 52. Definizione e finalità Articolo 53. Definizione, validità e modalità operative- - 2. Obiettivi strategici di riferimento Art. 54- Sistema territoriale di area vasta- 2 obiettivi di riferimento Art. 57 – Sistema produttivo	Aree trasformazione ATU5

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA PO
				Art. 60 strategie per il territorio urbanizzato. 2.2- mobilità Art. 65- UTOE di Rignano	
	Densità insediativa non elevata	Densità di popolazione	Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,		

G.3 - Suolo e sottosuolo

G.3.1 - Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati

L'analisi effettuata al Cap. F del presente RA per ciascuna delle trasformazioni previste sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale evidenzia che la variante al Piano Strutturale, oltre a fare riferimento ai nuovi parametri previsti per legge (SE invece che SUL), prevede una riduzione della superficie edificabile, in particolare per alcune destinazioni d'uso. Nel territorio urbanizzato risultano in calo le superfici edificabili nella funzione residenziale, industriale e soprattutto in quella commerciale ma non varia la superficie edificabile nella funzione turistico-ricettiva, mentre risulta leggermente in aumento nella funzione direzionale. All'esterno del territorio urbanizzato, si rileva una netta riduzione della superficie edificabile in quasi tutte le funzioni, tranne quella artigianale che rimane invariata, mentre per la funzione direzionale si registra un lieve aumento.

L'art. 1 delle NTA recita:

Il Piano Operativo si propone di attuare le trasformazioni a fini insediativi prevalentemente senza impegno di nuovo suolo non edificato. Gli eventuali nuovi impegni di suolo a fini insediativi o infrastrutturali saranno consentiti solo nei casi in cui non sussistano alternative di riutilizzo degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.

In generale, le analisi condotte al Cap. F.B.1.1.13 evidenziano che l'attuazione del complesso delle previsioni negli ambiti di trasformazione individuati dal Piano Operativo all'interno del territorio urbanizzato, nel periodo di vigenza di 5 anni, porterebbe a un consumo di nuovo suolo (espresso come SE) pari a circa l'8,6% del territorio urbanizzato stesso.

Le trasformazioni prevedono assetti insediativi non diffusivi, con ampi spazi a verde circostanti con la funzione di connettività ecologica non soltanto all'interno del TU ma anche quale elemento di raccordo ecologico funzionale (e paesaggistico) con la matrice rurale circostante, oltre il margine permeabile del perimetro.

La riduzione dell'impermeabilizzazione di nuovo suolo costituisce una prescrizione ribadita in più articoli all'interno delle NTA del Piano Operativo. Si fa riferimento in particolare all'art.136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) che precisa:

3. Impermeabilizzazione: *tutti i progetti dovranno essere tesi ad evitare gli effetti delle ulteriori impermeabilizzazioni artificiali. A tale scopo ogni nuovo intervento sulla superficie del suolo dovrà essere realizzato in modo da non alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inserisce, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali. In occasione di ogni trasformazione di realizzazione o di adeguamento, di piazzali, parcheggi, elementi di viabilità pedonale o meccanizzata, devono essere adottate modalità costruttive che consentano l'infiltrazione, oppure la ritenzione, anche temporanea, delle acque meteoriche. Può essere fatta eccezione soltanto per dimostrati motivi di sicurezza ovvero di tutela di interessi storico-ambientali.*

Nella realizzazione di ogni nuovo intervento, dovranno essere posti in opere tutti gli accorgimenti tecnici che garantiscano il principio dell'invarianza idraulica.

In particolare ogni trasformazione di nuova edificazione deve garantire il mantenimento di una superficie scoperta permeabile, cioè tale da consentire l'assorbimento anche parziale delle acque meteoriche, pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria di pertinenza.

In ambito urbano, i progetti delle trasformazioni comportanti la realizzazione di superfici impermeabili o parzialmente permeabili, o che prevedano modifiche di uso e/o utilizzo del suolo devono prevedere un apposito richiamo al rispetto del principio dell'invarianza idraulica: nella realizzazione di nuovi edifici, di ampliamenti di edifici esistenti e di qualunque altro intervento che comporti l'impermeabilizzazione dei suoli, per superfici pari o superiori a 100 mq, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e la gestione della restituzione delle acque di pioggia in modo da non aumentare il deflusso delle acque meteoriche nelle aree circostanti.

Al di fuori del perimetro urbano, dovranno essere realizzati tali volumi di vaso solo per impermeabilizzazioni superiori ai 500 mq, se l'area si trova al di fuori delle classi di pericolosità idraulica P3, P2 e P1, altrimenti per impermeabilizzazioni superiori ai 250 mq.

Si prescrive di realizzare un volume di invaso atto alla laminazione delle portate di pioggia, da collocarsi, in ciascuna area in cui si verifichi un aumento delle superfici impermeabili, a monte del punto di scarico dei deflussi nel corpo idrico recettore o dell'area scolante.

Per interventi diffusi su interi comparti urbani, i proponenti la trasformazione che comporta un aumento di impermeabilizzazione dei suoli possono concordare la realizzazione di volumi al servizio dell'intero comparto urbano, di entità almeno pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi e collocati comunque idraulicamente a monte del recapito finale. Il volume minimo di cui ai commi precedenti deve essere calcolato secondo la procedura ritenuta idonea dal professionista, con tempo di ritorno minimo di 30 anni, così come dovranno essere valutate tutte le variazioni di coefficiente di deflusso tra stato attuale e stato di progetto. Insieme alla progettazione delle opere di invaso dovrà essere consegnato anche apposito piano di manutenzione delle opere in progetto.

Della sussistenza delle condizioni di invarianza idraulica richiamate ai punti precedenti deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Si rimanda alle considerazioni maturate al Cap. F.B.1.3 e al Cap. F.C.1. per quanto riguarda la quantificazione delle superfici edificabili previste dal PS e dal PO.

G.3.2 - Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico e geomorfologico e sismico

Costituisce riferimento il TITOLO V – Capo I delle NTA (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni - Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico) e gli artt. da 128 a 133.

La possibilità di trasformare il territorio è vincolata alle situazioni di pericolosità (geologica, sismica, da alluvioni), dunque è necessario procedere a dettare le condizioni di fattibilità, partendo dalle situazioni di criticità messe in evidenza nel Quadro Conoscitivo e schematizzate nelle carte delle aree caratterizzate da pericolosità geologica, sismica e del rischio da alluvioni. La possibilità di attuare gli interventi previsti dal Piano Operativo quindi deriva dalla loro fattibilità che è funzione, da un lato, del tipo di previsione e dall'altro della pericolosità dell'area di intervento. Le NTA riportano i criteri generali di fattibilità per tutti quegli interventi non-localizzati ma previsti e consentiti dal Piano Operativo e per le trasformazioni previste e localizzate sono state redatte specifiche schede di fattibilità.

Le norme del Piano Strutturale e del Piano Operativo ribadiscono la necessità di attuare interventi volti nel rispetto del reticolo idrografico e del naturale deflusso delle acque, attuando opere disalvanguardia, miglioramento e gestione delle sistemazioni idraulico agrarie ove esistenti e prevedendo comunque azioni finalizzate alla difesa del suolo.

G.3.3 - Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti

Il Piano Operativo, sottolinea l'importanza del verde nelle sue varie tipologie (verde pubblico, verde privato a servizio o meno dell'abitazione, orti sociali e orti urbani) per i servizi ecosistemici offerti in relazione alla qualità della vita e dell'abitare e per la riduzione/mitigazione di alcuni elementi di impatto (emissioni acustiche, in atmosfera di inquinanti e/o di gas serra, condizioni microclimatiche). Ulteriori prescrizioni in merito alla necessità di evitare l'impermeabilizzazione del suolo sono infatti contenute negli Art. 15 (Area verde di connessione ecologica), Art. 31 (Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento delle acque meteoriche), Art. 71 (Ambiti urbani perifluviali) e Art. 118 (Ambiti perifluviali), Art. 46 c.3 (Territorio urbanizzato-contenuti). Di particolare interesse, anche per il suo carattere innovativo, la disciplina relativa al verde privato a corredo degli edifici di cui all'art. 67, che prescrive il mantenimento fino all'80% delle superfici permeabili interessate da vegetazione per interventi che interessino l'intorno del fabbricato e il 60% in caso di interventi di ampliamento.

Per quanto riguarda le aree di trasformazione nel territorio urbanizzato, laddove vengano interessate porzioni di territorio non impermeabilizzato, la progettazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da un rilievo puntuale delle specie arboree e vegetali significative, degli eventuali habitat, anche di recente formazione e dell'esistente regimazione delle acque superficiali (Art. 65 c.4).

Il PO mette quindi in primo piano la necessità di salvaguardare il suolo inedito come ecosistema complesso che assume un importante ruolo anche in relazione alla problematica dei cambiamenti climatici come esplicitato all'art. 34 - **Qualità di suolo e sottosuolo punto c)**

c) Mantenere la capacità dei suoli di immagazzinare il carbonio contrastando così il fenomeno dei cambiamenti climatici e, in particolare, salvaguardare le dinamiche del carbonio organico dei suoli -SOC (Soil Organic Carbon)

A tutela della fertilità e struttura del suolo si fa riferimento in particolare all'art.136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) che recita

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

1. Per tutti gli interventi da attuare è generalmente vietata l'asportazione e la sostituzione del suolo vegetale salvo che per le normali operazioni di zollatura, drenaggio, piantumazioni, semine.
2. Gli interventi che interessano la morfologia esistente devono rispettarne la conformazione senza modificarne gli assetti oltre a contenere la quantità di scavi e riporti allo stretto necessario. I movimenti terra dovranno essere eseguiti sempre nel pieno rispetto delle caratteristiche geomeccaniche o geotecniche dei terreni. Qualora fossero necessari interventi di sostegno e di controllo dell'erosione, saranno da preferirsi quelli effettuati con le tecniche dell'ingegneria naturalistica, preferibilmente con materiali vivi. A seguito di tutti i movimenti terra è obbligo di realizzare le opere di sistemazione idraulica superficiale necessarie a limitare al minimo il fenomeno dell'erosione.

G.3.4 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Consumo di suolo		% Aree modellate artificialmente		Art. 7 Monitoraggio Art. 25 Suolo	Art. 1 – Contenuti Art. 15 – Aree a verde di connessione ecologica Art. 31- Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento delle acque meteoriche Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 46 – TU- contenuti Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici Art. 71- Ambiti urbani periferiali Art. 118 – Ambiti periferiali Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua
	Il territorio urbanizzato perimetrato dal PS (che comprende i principali centri abitati) risulta pari a circa il 3% del territorio comunale	% territorio urbanizzato/tot estensione comune di Rignano			
Elavata densità di popolazione nel territorio urbanizzato (21 volte superiore a quella complessiva a livello comunale, pari a circa il 66% della popolazione)	La maggior parte del territorio presenta una bassa densità di popolazione	Densità pop nel territorio urbanizzato			
	Il territorio comunale vede una ampia diffusione delle superfici coperte da bosco di latifoglie insieme con aree destinate ad attività agricole a costituire un mosaico di grande valenza sia dal punto di vista ecosistemico che paesaggistico.	Indice di boscosità	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati		
	Permanenza delle tradizionali pratiche colturali e delle sistemazioni idraulico-agrarie	Uso/copertura del suolo			
Territorio a pericolosità idraulica elevata		% territorio a pericolosità idraulica elevata (P3)	Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico e geomorfologico e sismico	Art. 22 – Integrità fisica del territorio Art. 35 – Sistemazioni idraulico agrarie terrazzate	Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua
Territorio a pericolosità geologica elevata e molto elevata		% territorio a pericolosità geologica elevata (G3) o molto elevata (G4)			

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Rischio contaminazione del suolo e del sottosuolo (e delle acque) anche per utilizzo prodotti di sintesi in agricoltura	Numero contenuti di siti contaminati attivi; gli interventi di bonifica più significativi sono in fase di chiusura del procedimento	Siti contaminati con iter ATTIVO	Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	Art. 7 Monitoraggio Art. 25 - Suolo	Art. 34 - Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua Art. 65- Aree di trasformazione

G.4 - Energia

G.4.1 - Ridurre i consumi energetici

Nel territorio urbanizzato, all'art. 46 c.3 delle NTA si precisa che, ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti, il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di *utilizzazione di materiali edili e requisiti delle costruzioni che assicurino la salubrità degli immobili e del territorio, il contenimento energetico, il comfort igrometrico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza per ogni persona;*

Per quanto riguarda la riduzione dei consumi energetici attraverso interventi edilizi specifici, di seguito si riporta una sintesi delle prescrizioni /indirizzi delle NTA del Piano Operativo per ciascun tessuto insediativo all'interno del territorio urbanizzato:

Tessuti e aree	Miglioramento prestazioni energetiche
A- Art. 55 - Tessuti di impianto storico ed edifici sparsi storicizzati	Non sono ammessi: <ul style="list-style-type: none"> • l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio per le facciate prospicienti gli spazi pubblici • le serre solari.
B- Art. 56- Tessuti urbani consolidati	a) Gli interventi di Ristrutturazione Ricostruttiva (RER), fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di efficienza energetica, sono realizzati con l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano lo standard europeo nZEB "Edifici a Energia quasi Zero" ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26 giugno 2015; La conformità ai requisiti del detto Decreto è certificata dal direttore dei lavori con la comunicazione di ultimazione dei lavori di cui all'art. 149, comma 1, della L.R. 65/2014. In mancanza di detti requisiti ovvero la mancata certificazione non consente il deposito dell'Attestazione asseverata di agibilità; <p>Non sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio sui fronti prospicienti gli spazi pubblici; <p>Sono ammessi per ogni unità immobiliare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una serra solare conforme all'art. 57 del Regolamento 39/R/2018
B1-Art. 57- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare puntiforme o misto (TRi1)	Prescrizioni comuni: <p>a) Gli interventi di Ristrutturazione Ricostruttiva (RER), fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di efficienza energetica, sono realizzati con l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano lo standard europeo nZEB "Edifici a Energia quasi Zero" ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26 giugno 2015; La conformità ai requisiti del detto Decreto è certificata dal direttore dei lavori con la comunicazione di ultimazione dei lavori di cui all'art. 149, comma 1, della L.R. 65/2014. In mancanza di detti requisiti ovvero la mancata certificazione non consente il deposito dell'Attestazione asseverata di agibilità;</p> <p>Non sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio sui fronti prospicienti gli spazi pubblici; <p>Sono ammesse per ogni U.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> una serra solare conforme all'art. 57 del Regolamento 39/R/2018
B2-Art. 58 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare di margine (TRi2)	a) Gli interventi di Ristrutturazione Ricostruttiva (RER), fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di efficienza energetica, sono realizzati con l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano lo standard europeo nZEB "Edifici a Energia quasi Zero" ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26 giugno 2015; La conformità ai requisiti del detto Decreto è certificata dal direttore dei lavori con la comunicazione di ultimazione dei lavori di cui all'art. 149, comma 1, della L.R. 65/2014. In mancanza di detti requisiti ovvero la mancata certificazione non consente il deposito dell'Attestazione asseverata di agibilità; <p>Non sono ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio sui fronti prospicienti gli spazi pubblici; <p>Son ammessi per ogni U.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> una serra solare conforme all'art. 57 del Regolamento 39/R/2018

Tessuti e aree	Miglioramento prestazioni energetiche
Art. 59- Tessuti urbani ad assetto insediativo irregolare lineare (Tri3)	a) Gli interventi di Ristrutturazione Ricostruttiva (RER), fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di efficienza energetica, sono realizzati con l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano lo standard europeo nZEB "Edifici a Energia quasi Zero" ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26 giugno 2015; La conformità ai requisiti del detto Decreto è certificata dal direttore dei lavori con la comunicazione di ultimazione dei lavori di cui all'art. 149, comma 1, della L.R. 65/2014. In mancanza di detti requisiti ovvero la mancata certificazione non consente il deposito dell'Attestazione asseverata di agibilità; Non sono ammessi: - l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio sui fronti aggettanti su spazi pubblici; Sono ammessi per ogni U.I.: una serra solare, da realizzarsi solo sulla facciata tergale, conforme all'art. 57 del Regolamento 39/R/2018
Art. 60 – Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo pianificato (TRp)	Non sono ammessi: - l'isolamento termico a cappotto esterno ai muri dell'involucro edilizio sui fronti aggettanti su spazi pubblici; Sono ammessi per ogni U.I.: una serra solare conforme all'art. 57 del Regolamento 39/R/2018
Art. 61 – Tessuti specialistici Tessuti per servizi specialistici commerciali; Tessuti per servizi specialistici misti; Tessuti per servizi specialistici pubblici.	
Aree di trasformazione, di	
D- (Art. 62) - Tessuti produttivi	<p data-bbox="279 873 550 1176">(Art. 63) - Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1</p> <p data-bbox="550 873 1444 1176">Gli interventi di sostituzione edilizia con ampliamento, di addizione volumetrica e di sopraelevazione in deroga alle altezze di cui al presente comma, che eccedono i 150 mq di (SE), sono subordinati all'approvazione del Consiglio Comunale unitamente ad un Piano di sviluppo aziendale e alla preventiva sottoscrizione di un'apposita convenzione. La convenzione prevede impegni relativi allo sviluppo dell'attività attraverso l'assunzione di nuovi addetti, l'ottenimento di alte prestazioni energetiche, di cui al D.Lgs. n. 28/2011, e il miglioramento sismico dell'edificio.</p> <p data-bbox="550 1075 1444 1176">Il tessuto TPS1 ricade totalmente negli "Ambiti per progetti di paesaggio" di cui all'art. 73 delle presenti Norme, a tal fine si prescrive: - la riconversione in Area produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) all'interno del progetto di paesaggio .</p>
(Art. 64) - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2	<p data-bbox="279 1176 550 1256">(Art. 64) - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2</p> <p data-bbox="550 1176 1444 1256">Gli interventi AV - Addizione Volumetrica sono consentiti alle seguenti condizioni: - siano realizzati i miglioramenti delle prestazioni energetiche (almeno una classe energetica);</p>

Per quanto possibile, in relazione alla Classificazione del patrimonio edilizio di valore storico, culturale e architettonico in territorio rurale (Art. 76 e segg) e al contesto di riferimento, è individuata una specifica disciplina per l'attuazione di interventi edilizi volti al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.

G.4.2 - Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile

L'art. 25 c.12 (Suolo) del Piano Strutturale vigente condiziona i nuovi impegni di suolo, nei limiti previsti dall'art. 4 della L.R.65/2014, prodotti dai nuovi insediamenti, alla verifica/soddisfacimento della disponibilità di energia, con ricorso alle energie rinnovabili nella misura definita dal PO;

Nella cartografia delle strategie di Piano del PS è evidenziata la localizzazione della centrale idroelettrica sul Fiume Arno prevista dal progetto della Città Metropolitana che, nel comune di Rignano sull'Arno, ricade in loc. Al Mulino. Lo stesso impianto è stato indicato all'art. 47f (Direttive correlate agli obiettivi di qualità d'ambito fissati dal P.I.T. /Piano Paesaggistico Regionale) della variante al PS quale progetto di riqualificazione e di fruizione del fiume Arno nell'ambito del parco fluviale e all'art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale).

L'area della briglia di Rignano è stata inserita nel PO tra le Act - Aree per servizi tecnici e tecnologici in quanto è stato approvato il progetto definitivo; per quanto ricadente nel Comune di Rignano questo è avvenuto con Del GC n. 32 del 30/09/2019 che ha inserito specifiche prescrizioni in particolare in merito a fattori di impatto quali il rumore e le vibrazioni prodotti dell'impianto, l'inquinamento elettromagnetico intorno all'edificio di centrale, la verifica di stabilità dei manufatti esistenti, il traffico generato lungo la viabilità di cantiere (Via delle Pieve) dove insiste un plesso scolastico; è inoltre prescritto di recuperare e restaurare i manufatti risalenti all'antico uso di Mulino, di effettuare interventi compensativi rispetto alla riduzione della fascia ripariale, il ripristino dello stato dei luoghi in caso di dismissione.

In generale, per quanto riguarda gli impianti idroelettrici, all'art. 26 del PS (Risorse naturali) sono individuate specifiche misure di mitigazione a tutela del morfotipo degli ecosistemi ripariali.

Nella disciplina del Piano Strutturale vigente all'art. 56 è normata la strategia di Piano per il Sistema energetico definendo, compatibilmente con le vigenti norme regionali e nei limiti da queste previsti, l'incentivazione generalizzata del ricorso alle fonti energetiche rinnovabili (FER), sia nel territorio urbano che nel territorio rurale, secondo criteri di integrazione e di innovazione della qualità architettonica e paesaggistica. Il Piano Strutturale individua attraverso azioni prioritarie che il PO norma in senso generale all'art. Art. 34 (Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni), richiamandosi anche al PIT/PPR e agli allegati del PAER e poi in modo specifico negli articoli relativi alle trasformazioni previste e agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale. Da considerare il forte impulso all'installazione di fonti da energia rinnovabile e in particolare di impianti fotovoltaici e solari a seguito dei recenti incentivi statali per il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Per i tessuti produttivi TPS1 e TPS2 di cui all'art. 49, coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR si rimanda al Piano Operativo la disciplina per attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (eventuali APEA) e per trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.).

Per quanto riguarda la riduzione dei consumi energetici attraverso il ricorso a fonti di approvvigionamento di energie rinnovabili (FER) di seguito si riporta una sintesi delle prescrizioni /indirizzi delle NTA del Piano Operativo per ciascun tessuto insediativo individuato nel territorio urbanizzato

Tessuti e aree	FER
A- Art. 55 - Tessuti di impianto storico ed edifici sparsi storicizzati	Sono ammessi i pannelli fotovoltaici e solari da realizzarsi sulle falde di copertura non prospicienti gli spazi pubblici e che non si preveda il mero appoggio di elementi sulla copertura, a favore di una confacente integrazione, impiegando adeguate soluzioni tecnologiche, geometriche, cromatiche e di messa in opera, affinché non siano visibili gli elementi di bordo e di supporto. I serbatoi o altri elementi accessori andranno posti all'interno dei volumi costruiti
B- Art. 56- Tessuti urbani consolidati	E' ammessa l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici e solari ad esclusione delle falde prospicienti gli spazi pubblici. Nel caso in cui si opti per il mero appoggio di elementi sulla copertura, si dovranno impiegare adeguate soluzioni tecnologiche, geometriche, cromatiche e di messa in opera, affinché non siano eccessivamente visibili gli elementi di bordo e di supporto e non sia interessata l'intera falda, lasciando intorno all'impianto una congrua fascia della copertura libera, con ampiezza maggiore sul lato di gronda. I serbatoi o altri elementi accessori andranno posti all'interno dei volumi costruiti;
B1-Art. 57- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare puntiforme o misto (TRi1)	Sono ammessi per ogni U.I. <ul style="list-style-type: none"> - i pannelli fotovoltaici integrati nella falda prospiciente le vie e gli spazi pubblici; - un pergolato con una superficie massima di mq 18, da realizzarsi sul retro dei fabbricati, con materiali leggeri (ferro o legno) e con modeste sezioni atte solo a sostenere il solo peso di una pianta rampicante, telo o impianto fotovoltaico;
B2-Art. 58 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare di margine (TRi2)	Sono ammessi per ogni U.I.: <ul style="list-style-type: none"> - l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici e solari sia progettata in relazione alle caratteristiche dell'immobile e alle visuali intercettate. Nel caso in cui si opti per il mero appoggio di elementi sulla copertura, si dovranno impiegare adeguate soluzioni tecnologiche, geometriche, cromatiche e di messa in opera, affinché non siano eccessivamente visibili gli elementi di bordo e di supporto e non sia interessata l'intera falda, lasciando intorno all'impianto una congrua fascia della copertura libera, con ampiezza maggiore sul lato di gronda. I serbatoi o altri elementi accessori andranno posti all'interno dei volumi costruiti; - un pergolato con una superficie massima di mq 18, da realizzarsi sul retro dei fabbricati, con materiali leggeri (ferro o legno) e con modeste sezioni atte solo a sostenere il solo peso di una pianta rampicante, telo o pannelli fotovoltaici;
Art. 59- Tessuti urbani ad assetto insediativo irregolare lineare (Tri3)	Sono ammessi: <ul style="list-style-type: none"> - l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici e solari da realizzarsi sulle falde non prospicienti gli spazi pubblici, sia progettata in relazione alle caratteristiche dell'immobile e alle visuali intercettate. Nel caso in cui si opti per il mero appoggio di elementi sulla copertura, si dovranno impiegare adeguate soluzioni tecnologiche, geometriche, cromatiche e di messa in opera, affinché non siano eccessivamente visibili gli elementi di bordo e di supporto e non sia interessata l'intera falda, lasciando intorno all'impianto una congrua fascia della copertura libera, con ampiezza maggiore sul lato di gronda. I serbatoi o altri elementi accessori andranno posti all'interno dei volumi costruiti; - un pergolato con una superficie massima di mq 18, da realizzarsi sul retro dei fabbricati, con materiali leggeri (ferro o legno) e con modeste sezioni, atte solo a sostenere il solo peso di una pianta rampicante, telo o pannelli fotovoltaici;
Art. 60 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo pianificato (TRp)	Sono ammessi per ogni U.I.: <ul style="list-style-type: none"> - i pannelli fotovoltaici integrati nella falda prospiciente le vie e gli spazi pubblici;

Tessuti e aree		FER
Art. 61 - Tessuti specialistici Tessuti per servizi specialistici commerciali; Tessuti per servizi specialistici misti; Tessuti per servizi specialistici pubblici.		Sono ammessi: - l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici e solari, progettata in relazione alle caratteristiche dell'immobile e alle visuali intercettate. Nel caso in cui si opti per il mero appoggio di elementi sulla copertura, si dovranno impiegare adeguate soluzioni tecnologiche, geometriche, cromatiche e di messa in opera, affinché non siano eccessivamente visibili gli elementi di bordo e di supporto e non sia interessata l'intera falda, lasciando intorno all'impianto una congrua fascia della copertura libera, con ampiezza maggiore sul lato di gronda. I serbatoi o altri elementi accessori andranno posti all'interno dei volumi costruiti; - un pergolato con una superficie massima di mq 18, da realizzarsi sul retro dei fabbricati, con materiali leggeri (ferro o legno) e con modeste sezioni atte solo a sostenere il solo peso di una pianta rampicante, telo o impianto fotovoltaico;
Aree di trasformazione, di riqualificazione dei margini urbani		Vd Schede norma allegato A alle NTA Vd Cap F.B.1 del presente RA
D- (Art. 62) - Tessuti produttivi	(Art. 63) - Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1	Sono altresì consentiti: - l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici; - i pergolati a copertura degli spazi destinati a parcheggio, realizzati con strutture leggere in ferro o legno con modesta sezione, atta a sostenere il peso di una pianta rampicante o telo, possono avere sezioni diverse nei soli casi in cui i pergolati sostengano i pannelli fotovoltaici;
	(Art. 64) - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2	Sono altresì consentiti: - l'installazione degli impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici;

Per quanto possibile, in relazione alla Classificazione del patrimonio edilizio di valore storico, culturale e architettonico in territorio rurale (Art. 76 e segg) e al contesto di riferimento, è individuata una specifica disciplina per il ricorso a pannelli fotovoltaici e solari termici sulle coperture degli edifici e su altri manufatti.

G.4.3 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Mancanza dati relativi ai consumi energetici disaggregati a livello comunale e per tipologia di utenza	Consumi elettrici domestici pro capite in calo nell'ambito della città metropolitana	Stima consumi elettrici domestici tot/anno Città Metropolitana	Ridurre i consumi energetici	Art. 25 - Suolo Art. 49- il territorio urbanizzato	Art. 8 - Aree per l'istruzione e l'infanzia Art. 9- Aree per attrezzature di servizi collettivi Art. 10 Aree per parcheggi pubblici Art. 14 - Aree a verde per impianti sportivi Art. 25 Aree per piazze e aree pedonali Art. 28 - dotazioni di parcheggio per la sosta stanziale Art. 34 - Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali - fabbisogno energetico e rinnovabili Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 56- Tessuti urbani consolidati Art. 57 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare puntiforme o misto (TRi1) Art. 58 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare di margine (TRi2) Art. 59 - Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare lineare (TRi3) Art. 63 - Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1 Art. 64 - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2 Art. 77- Art. 78-Art. 79- Art. 80-- Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente Classe A, B, C,D Art. 89 Interventi sugli edifici o complessi edilizi di Classe D ed E con destinazione d'uso agricola Art. 90- Trasformazione del patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso agricola di recente formazione realizzato successivamente al 1960
		Stima consumi elettrici domestici procapite/anno Città metropolitana			
		Energia prodotta da fotovoltaico/residente		Art. 47 f Art. 55	
		Energia prodotta da fotovoltaico/ territorio	Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile		Art. 19 Aree per servizi tecnici e tecnologici di interesse sovracomunale Art. 35 - I procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 50-51-52-53-54- Interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente Classe A, B, C,D, E Art. 55 - Tessuto di impianto storico ed edifici sparsi storicizzati (TS) Art. 56- Tessuti urbani consolidati Art. 57- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare puntiforme o misto
		N° impianti fotovoltaici			

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
					Art. 58- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare di margine Art. 59- Tessuti urbani recenti ad assetto insediativo irregolare lineare Art. 60- Tessuti urbani recenti ad assetto pianificato Art. 61- Tessuti specialistici Art. 63 - Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1 Art. 64- Tessuti produttivi da riqualificare TPS2 Art. 77- Art. 78-Art. 79- Art. 80-Art. 81 - Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente Classe A, B, C,D,E Art. 89- Interventi sugli edifici o complessi edilizi di Classe D ed E con destinazione d'uso agricola Art.90 - Trasformazione del patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso agricola di recente formazione realizzato successivamente al 1960 Art. 111- Area con funzione Turistico-ricettivo in zona agricola Art. 112 - Area con funzione Direzionale e Servizi privati in zona agricola Art. 113 - Area con funzione industriale e artigianale in zona agricola Art. 114- Area con funzione di Commercio al dettaglio in zona agricola Art. 118- Gli ambiti periferuviali

G.5 - Sistema Rifiuti

G.5.1 - Ridurre la produzione di rifiuti

L'art. 25 c.12 (Suolo) del Piano Strutturale vigente condiziona i nuovi impegni di suolo, nei limiti previsti dall'art. 4 della L.R.65/2014, prodotti dai nuovi insediamenti, alla possibilità di raccolta differenziata dei rifiuti solidi.

Inoltre, nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) il sistema insediativo deve garantire condizioni di sostenibilità ambientale nei nuovi insediamenti e nella ristrutturazione urbanistica di quelli esistenti, attraverso *la gestione integrata del processo produzione - raccolta - smaltimento dei rifiuti, con razionalizzazione della raccolta differenziata in funzione dell'articolazione del sistema insediativo urbano.*

Nel territorio urbanizzato, all'art. 46 c.3 delle NTA si precisa che, ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti, il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di *dotazione di attrezzature per la raccolta differenziata dei rifiuti.*

Inoltre, in riferimento al sistema del verde (in particolare per il verde privato di cui all'art. 66, il verde privato a corredo degli edifici di cui all'art. 67 e gli orti privati di cui all'art. 68), *non sono ammessi lo scarico abusivo di rifiuti e materiali vari, pertanto dovranno essere adottati tutti gli opportuni accorgimenti per evitare tale condizione;*

G.5.2 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
La percentuale di raccolta differenziata è in crescita ma non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65 % da raggiungere entro il 2012 (come da D.Lgs. n. 152/2006 e da Legge 27 dicembre 2006, n. 296)	Il Comune ha attivato un'efficiente sistema di raccolta porta a porta	Produzione di rifiuti urbani (RU totale)	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere il recupero	Art. 25 – suolo Art. 55 – Strategie per la valorizzazione del patrimonio territoriale Art. 57 – Sistema produttivo	Art. 34- Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti
Non si dispone di dati relativi alla produzione di rifiuti speciali		Produzione di rifiuti urbani (pro capite)		Art. 46.c3- Tessuto urbanizzato	
		Produzione di rifiuti urbani differenziati (pro capite)		Art. 66-. Verde privato	

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
		% raccolta differenziata certificata			Art. 67- Verde provato a corredo degli edifici Art. 68- Orti privati Art. 121- Verde privato

Ulteriori misure di mitigazione

Si rimanda al regolamento edilizio la necessità di ricorso negli interventi edilizi alla c.d. “demolizione selettiva”, con l’obiettivo di:

- separare materiali ed oggetti riutilizzabili tal quali;
- separare le componenti pericolose;
- ottenere di rifiuti da costruzione e demolizione merceologicamente selezionati per massimizzarne
- il successivo recupero, riducendone allo stesso tempo lo smaltimento in discarica;
- ridurre il consumo di materie prime vergini;
- qualora l’entità degli interventi in progetto lo renda vantaggioso, valutare la possibilità di effettuare il trattamento in situ dei rifiuti da costruzione e demolizione, attraverso la loro selezione e valorizzazione anche mediante impianti mobili per massimizzarne il riutilizzo sul luogo di produzione;
- *l'utilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantierizzazione, prioritariamente tramite riutilizzo per le opere previste da progetto e secondariamente per le altre forme di utilizzo stabilite dal DPR 120/2017.*

G.6 - Inquinamento fisico

G.6.1 - Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico

La prevenzione dell'inquinamento acustico e il risanamento acustico del territorio costituiscono aspetti di estrema importanza per la qualità della vita dei cittadini come ribadito dalla maggior parte degli strumenti settoriali citati nella parte a) del presente Rapporto Ambientale (in particolare PAER, PRIIM...). Il Piano Operativo coordina le proprie previsioni con il PCCA (Art. 5 e Art. 34 delle NTA PO) da aggiornare a seguito dell'approvazione della nuova strumentazione di governo del territorio.

Costituisce riferimento l'art. 34 (Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni) che prescrive che, *in relazione alla localizzazione, alla destinazione d'uso e della complessità dell'intervento (anche in fase di cantiere), il Comune si riserva la facoltà di richiedere la documentazione previsionale di impatto acustico (DPIA) in fase di progettazione dell'opera - ovvero durante l'iter amministrativo di concessione o autorizzazione - allo scopo di verificarne la compatibilità acustica con il contesto in cui l'opera stessa andrà a collocarsi. Per gli interventi di trasformazione che prevedano destinazioni d'uso in contrasto con il vigente PCCA l'autorizzazione degli interventi è subordinata alla preventiva approvazione della variante al PCCA stesso, ove possibile.*

b) Esposizione degli interventi residenziali all'inquinamento atmosferico e acustico: *per gli interventi relativi ad interventi residenziali ubicati in contesti contraddistinti da criticità acustiche e/o connesse alla qualità dell'aria deve essere valutato il grado di esposizione all'inquinamento atmosferico e acustico dell'intervento, prevedendo, se non è possibile agire in modo efficace alla fonte, opportune misure di mitigazione e garantendo l'adozione delle migliori tecnologie disponibili. La progettazione deve essere ottimizzata attraverso l'adozione di misure di mitigazione attive passive tra cui lo studio specifico della disposizione dei locali e il ricorso, quando necessario, a opportuni interventi di schermatura (barriere vegetali, etc.);*

c) Emissioni acustiche ed atmosferiche degli insediamenti: *per gli interventi di trasformazione degli assetti insediativi deve essere verificato l'impatto prodotto in termini di emissioni di inquinanti in atmosfera ed emissioni acustiche, sia dirette che indirette (ad esempio dovute al traffico indotto). Nell'ambito della verifica degli effetti del traffico indotto, in termini di emissioni, deve essere fatto riferimento all'interazione con i livelli di rumorosità e di inquinamento atmosferico esistente. Deve essere inoltre valutata la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte a limitare gli impatti anche in senso cumulativo e/o sinergico nel contesto di riferimento.*

Il Comune, in relazione alla localizzazione, alla consistenza e alla destinazione d'uso dell'intervento si riserva la facoltà di richiedere uno specifico studio tecnico del traffico generato che individui le idonee soluzioni per mitigare gli effetti e per garantire la sicurezza e la fluidità dello stesso.

Per le destinazioni d'uso commerciali, industriali e artigianali deve essere posta specifica attenzione alla valutazione previsionale dell'impatto acustico sui ricettori più esposti, con particolare riferimento all'eventuale presenza di ricettori sensibili (scuole, strutture per l'infanzia, ospedali, case di cura, etc.). (...)

d) Emissioni acustiche ed atmosferiche della viabilità oggetto di nuova realizzazione o di modifica: gli interventi di trasformazione degli assetti insediativi comportanti modifiche o integrazioni al sistema viario sono sottoposti alla preventiva valutazione dell'impatto relativo alla produzione di emissioni di inquinanti in atmosfera e di emissioni acustiche (con particolare riferimento ai ricettori più esposti), attraverso l'analisi complessiva dei flussi. La valutazione dovrà evidenziare l'eventuale necessità di prevedere opportune misure di mitigazione. Le opere che rientrano nelle fattispecie di cui agli allegati alla parte II del DLgs 152/06 devono essere oggetto di specifica procedura di valutazione di impatto ambientale. Deve essere altresì valutato, più in generale, il contributo del progetto alla realizzazione di un sistema di mobilità più sostenibile, favorendo:

- la riorganizzazione della circolazione (ai fini dello snellimento del traffico soprattutto nei nodi più critici);
- la sicurezza,
- la razionalizzazione e, per quanto possibile, la riduzione dei flussi (con particolare attenzione rivolta al traffico di mezzi pesanti);
- l'interconnessione del trasporto privato con il sistema di trasporto pubblico, anche attraverso lo sviluppo di idonei sistemi di scambio intermodale;
- la creazione di piste e corsie ciclabili e percorsi pedonali interconnessi con gli altri sistemi di spostamento.

Il Piano Operativo attua le strategie del Piano Strutturale per quanto riguarda la razionalizzazione e fluidificazione del traffico, anche nei centri urbani (in particolare nel Capoluogo e nella frazione di Rignano) attraverso la proposta di nuova viabilità di raccordo e di tratti di innesto tra la viabilità cittadina e i sistemi di circonvallazione (la variante SP del Bombone che raggiunge Pian dell'Isola e la variante di Troghi sono le 2 direttrici di maggior importanza che risultano in fase di realizzazione). Inoltre è dato un significativo peso alla mobilità lenta, sia in ambito urbano che all'esterno del territorio urbanizzato, in una visione di sistema che mette in rete cammini e tracciati di valenza sovracomunale con piste pedociclabili di percorrenza locale. Queste azioni, insieme con una più attenta distribuzione e una maggiore disponibilità di spazi di sosta, concorrono alla riduzione delle emissioni di rumore in ambito urbano e periurbano e contribuiscono al miglioramento della qualità dell'ambiente urbano. In ogni caso, per le Aree per nuova viabilità - corridoi infrastrutturali (ACci - Art. 22) il PO prescrive che lungo i tratti di attraversamento del territorio urbanizzato siano mitigati gli impatti acustici con vegetazione arborea e arbustiva adatta a tale scopo e con pannelli fonoassorbenti.

La struttura insediativa consente, almeno per quanto riguarda il Capoluogo e Pian dell'Isola, di evitare la frammentazione fra attività produttive e residenza e nel territorio comunale non ricadono zone commerciali che determinano significativi afflussi e deflussi di clienti.

Per quanto riguarda le Aree per l'istruzione e l'infanzia (Art. 8) il PO persegue l'obiettivo primario di qualificare gli edifici scolastici rispetto ai diversi tipi di domanda e prescrive la riqualificazione energetica degli edifici, anche mediante l'utilizzo di specie arboree che garantiscano comfort ambientale e ombreggiatura laterale degli edifici e la riduzione degli impatti acustici, laddove presenti;

G.6.2 - Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico

Il riferimento per la protezione della popolazione dall'inquinamento elettromagnetico è costituito dall'art. 18 c.2, dall'art. 34 e dall'art. 46 c.6 delle NTA del PO. Per quanto riguarda le reti e gli impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica sono individuate specifiche prescrizioni per l'eventuale costruzione di nuovi elettrodotti o per modifiche agli elettrodotti esistenti, al fine di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione e degli obiettivi di qualità fissati dalle vigenti normative per i campi magnetici indotti, nonché garantire piena compatibilità con i valori paesaggistici che caratterizzano e qualificano il territorio comunale. Rispetto alle linee a media e alta tensione esistenti, per le medesime finalità di salvaguardia della salute, la progettazione di interventi urbanistico-edilizi, suscettibili di determinare permanenze umane prolungate per periodi giornalieri superiori a 4 ore, deve verificare con l'Ente gestore l'estensione delle fasce di rispetto (Distanza di prima approssimazione Dpa) ed essere subordinata alla verifica della compatibilità elettromagnetica, con riferimento ai limiti di esposizione ed agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente per il campo magnetico. Il Piano Operativo non consente la realizzazione di cabine elettriche all'interno di Giardini formali e storici, negli Ambiti periferiali, negli Ambiti ad elevata qualità panoramica e paesaggistica e nel Verde di connessione ecologica e prevede che siano obbligatoriamente interrato, ovvero seminterrato e comunque di altezza contenuta, rimandando a specifiche disposizioni in ordine ai requisiti progettuali per quelle ricadenti nel Territorio rurale.

Per quanto concerne l'installazione degli **impianti e/o installazioni di radiocomunicazione** (telefonia mobile e/o diffusione radiotelevisiva) per garantire la copertura e l'efficienza del servizio di pubblica utilità sul territorio

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

comunale, è necessario tenere conto prioritariamente della necessità di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni e di garantire la tutela dei valori paesaggistici che qualificano e caratterizzano il territorio comunale. Risulta necessario che il Comune si doti di uno specifico strumento di settore di livello comunale denominato "Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione" la cui redazione deve uniformarsi alle seguenti limitazioni e/o prescrizioni che costituiscono riferimento anche in fase transitoria per i nuovi impianti e le modifiche agli impianti esistenti:

- a) razionalizzare la localizzazione degli impianti e/o installazioni di radiocomunicazione, anche al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con i valori estetico-percettivi delle aree soggette a tutela paesaggistica, o comunque con immobili o aree di interesse monumentale, architettonico, storico o ambientale, così come definite dalla normativa nazionale e regionale;
- b) privilegiare a tal fine soluzioni tecnologiche che assicurino la migliore integrazione con gli assetti morfologici dei luoghi e con la trama consolidata della rete viaria esistente, minimizzando l'interferenza visiva degli impianti con il valore estetico-percettivo delle aree e immobili di cui alla lett. a). A tal fine il programma può prescrivere il ricorso a manufatti tecnologici (quali antenne, apparati telefonici, ripetitori, supporti vari) dal design accurato, privilegiando soluzioni innovative in grado di favorire la riduzione dei dimensionamenti, la rimozione degli eventuali elementi obsoleti, la migliore armonizzazione delle opere con il contesto;
- c) definire la localizzazione delle strutture per l'installazione degli impianti, tenuto conto di quanto proposto nei programmi di sviluppo o aggiornamento della rete presentati dai gestori, e nel rispetto dei criteri che seguono:
 - ✓ gli impianti di radiodiffusione radiotelevisivi sono posti prevalentemente in zone non edificate;
 - ✓ gli altri tipi di impianti sono posti prioritariamente su edifici o in aree di proprietà pubblica;
 - ✓ è favorito il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali innovativi che consentano la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori, o quantomeno la collocazione dei medesimi all'interno di siti comuni, ottimizzando l'utilizzo delle aree che ospitano gli impianti stessi e definendo al contempo le necessarie misure idonee alla limitazione degli accessi;
 - ✓ è vietata l'installazione di impianti di radiodiffusione radiotelevisivi e per telefonia mobile su edifici utilizzati da servizi sanitari, case di cura e di riposo, scuole di ogni ordine e grado, asili nido.

Sono fatti salvi ulteriori o diversi criteri localizzativi individuati da normative statali e/o regionali.

3.3. Inoltre il "Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione" tiene conto in particolare dei valori storico-culturali, architettonici, paesaggistici e ambientali presenti all'interno delle seguenti aree:

- Giardini formali e storici;
- Ambiti periferiali;
- Ambiti ad elevata qualità panoramica e paesaggistica;
- Verde di connessione ecologica;
- Ambiti di pertinenza paesaggistica;
- Ambiti per progetti di paesaggio.

Per gli eventuali impianti che ricadano nella zona di interesse archeologico di 'Fontesanta, Poggio di Firenze, Poggio di Casalmonte' e 'Podere Sant'Agnese', che non siano diversamente localizzabili, la progettazione persegue la razionalizzazione delle localizzazioni e/o dei tracciati al fine di garantire la conservazione materiale dei beni archeologici e minimizzare l'interferenza visiva con detti beni e il contesto paesaggistico di giacenza, anche mediante soluzioni tecniche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e permettano la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori, con contestuale rimozione degli eventuali impianti non più in uso.

Negli Artt. 18, 34 e 46 c.6 si precisa che, al fine di assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici delle popolazioni la progettazione di interventi urbanistico-edilizi in prossimità di impianti e/o installazioni di radiocomunicazione esistenti è subordinata alla verifica della compatibilità elettromagnetica, con riferimento ai valori limite e agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa vigente per il campo elettromagnetico. In tal senso il Comune dovrà predisporre e aggiornare periodicamente il Programma comunale degli Impianti di Radiocomunicazione in cui saranno definiti i criteri localizzativi e le aree individuate come idonee per gli impianti sulla base dei principi espressi dalla L.R. 49/2011 e s.m.i. sulla base dei programmi di sviluppo della rete presentate annualmente dai gestori e delle specifiche valutazioni tecniche espresse dal ARPAT;

G.6.3 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
La problematica dell'inquinamento acustico ha costituito una delle principali criticità	La procedura di VIA statale ha previsto la realizzazione	% di territorio in classe V-VI	Ridurre la popolazione esposta	Art. 11- Subambito di paesaggio 3 Art. 23- Aria	Art. 5 - I piani di settore di competenza comunale Art. 8 - Aree per l'istruzione e per l'infanzia

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
evidenziate in sede di VIA per l'ampliamento dell'autostrada del Sole	di interventi di bonifica acustica		all'inquinamento acustico	Art. 46 Invarianza paesaggistica- 5.3 – Territori rurali; 5.4 – Ambiti urbani Art. 66 UTOE Troghi-Cellai. 6 – sistema infrastrutturale	Art. 22- Aree per nuova viabilità: corridoi infrastrutturali ACCi Art. 34- Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali Art. 46 c.3 – Territorio urbanizzato Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici Art. 92 c.6 - Costruzione di annessi agricoli non collegabili alle superfici fondiarie minime
Il capoluogo e le frazioni più grandi si sviluppano lungo la viabilità principale e i flussi di traffico possono quindi costituire una pressione in termini di inquinamento acustico e atmosferico.	La realizzazione della “variante di Troghi” per cui è in corso la progettazione esecutiva, consentirà di alleggerire il traffico che attualmente attraversa il centro abitato di Troghi	% territorio in classi I e II			
Il capoluogo ospita la stazione ferroviaria della linea lenta Figline Valdarno-Firenze.		N° impianti SRB ed emissioni elettromagnetiche		Art. 23- Aria Art. 42c – Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico con D.M. 182/1967 / direttive Art. 42d – Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico con D.M. 150/1973/ direttive Art. 42 e- Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive Articolo 42i. Zone di interesse archeologico / direttive	Art. 18- Aree per servizi tecnici e tecnologici: metanodotto, energia , radiocomunicazioni(ACti) Art. 19- Aree per servizi tecnici e tecnologici di interesse sovracomunale (ACts) Art. 34- Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali Art. 46 c.6 Territorio urbanizzato
Elevata densità degli elettrodotti		Densità rete TERNA MT e AT per superficie territoriale del Comune			
		Densità rete TERNA MT e AT per popolazione residente nel Comune	Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	Art. 61 – Strategie per il sistema infrastrutturale – 2.4 Sistema delle reti tecnologiche	

G.7 - Paesaggio

G.7.1 - Salvaguardia dei valori dei beni tutelati

Nella sua articolazione, il Piano Strutturale vigente, era già stato strutturato secondo la logica del PIT/PPR che, al momento della redazione del PS era in fase di elaborazione.

La conformazione della variante al Piano Strutturale al PIT/PPR costituisce quindi ulteriore garanzia della corretta salvaguardia dei beni oggetto di tutela. Da considerare che il territorio comunale è interessato, per i due terzi della sua estensione, dalla presenza del vincolo diretto da Decreto e che si caratterizza per la prevalenza del contesto rurale rispetto alle superfici urbane/urbanizzate. Per questo la variante al Piano Strutturale ha approfondito le conoscenze riguardo ai valori del territorio rurale nell'ambito della IV invariante, in relazione con i valori già indagati delle componenti ecosistemiche del paesaggio. Inoltre, sono state indagate le valenze archeologiche ed è stata redatta la relativa carta del rischio archeologico con finalità preventive e precauzionali. Sono state inoltre elaborate specifiche cartografie relative ai caratteri percettivi e paesaggistico-ambientali nelle quali è analizzata l'intervisibilità assoluta (Tav. 13.1) e l'intervisibilità relativa (Tav. 13.2) secondo i criteri adottati per la redazione di quelle del PIT/PPR:

Le prescrizioni di cui all'allegato 8B del PIT/PPR e quelle delle specifiche schede di ciascun vincolo da decreto, sono riportate nell'ambito della disciplina del Piano Strutturale (Allegato 1- PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Ricognizione delle prescrizioni relative ai beni paesaggistici di cui al Dlgs 42/2004, articolo 134) e nel presente RA al Cap. C.1 e al Cap. D.1.

Il Piano Operativo, al Titolo V Capo VII disciplina gli ambiti di tutela ambientale ed archeologica che comprendono gli Ambiti di pertinenza paesaggistica (Art. 115), gli Ambiti ad elevata qualità panoramica e paesaggistica (Art. 116), gli Ambiti per progetti di paesaggio (Art. 117), gli Ambiti periferuviali (Art. 118), i beni di interesse archeologico (Art. 119) e le aree a rischio archeologico (Art. 120). In tale contesto è inserito anche il verde privato (Art. 121). A tutela delle visuali panoramiche e dei punti di belvedere, il Piano Operativo individua specifici ambiti a elevata qualità panoramica e paesaggistica (Art. 116) corrispondenti alla strada provinciale che dal Monastero di Rosano arriva alla Villa di Torre a Cona/San Donato che corre al confine dell'area oggetto di tutela e ai sentieri che compongono un sistema importante di fruizione lenta e capillare del territorio comunale e del suo paesaggio, con particolare riferimento alla viabilità panoramica che risale i versanti quale sistema di fruizione lenta e capillare e di godimento visuale del paesaggio, in particolare i percorsi: "Rosano-Castiglionchio-Mitigliano-Moriano-Casignano-Croce dei Frati" e "Rosano-Sanprugnano-Le Pozzacce", via di Sarnese.

G.7.1.1 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Il 52,5% del territorio comunale ricade tra le aree e gli immobili di notevole interesse pubblico tutelate per decreto (Art. 136 D.Lgs 42/2004)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico per aree e immobili di notevole interesse pubblico.	Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	Allegato 1- Ricognizione delle prescrizioni relative ai beni paesaggistici di cui al D.Lgs 42/2004 Parte II – Titolo III- Capo V – Capo VI- Capo VII- Capo VIII	Art. 75 Titolo V Capo VII disciplina Art. 114 - Ambiti di tutela ambientale ed archeologica Art. 115- Ambiti di pertinenza paesaggistica Art. 116 - Ambiti ad elevata qualità panoramica e paesaggistica Art. 117 - Ambiti per progetti di paesaggio Art. 118 - Ambiti periferuviali Art. 119-I beni di interesse archeologico Art. 120 -Le aree a rischio archeologico Art. 12- Il verde privato
Presenza di insediamenti e infrastrutture che interferiscono con i valori oggetto di tutela	Ampie superfici interessate in particolare dai vincoli ex Art. 142 del D.Lgs 42/2004 c.1 lett. c) e c. lett. g)	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico ex lege			

G.7.2 - I invariante

La struttura idrogeomorfologica costituisce una componente del patrimonio territoriale di cui al Titolo II della disciplina di Piano Strutturale in quanto parte delle quattro strutture del paesaggio (idro-geomorfologica, ecosistemica, insediativa e agro-forestale) definite in conformità alla LR 65/2014 e al PIT-PPR. Per gli obiettivi di sostenibilità emersi dal processo valutativo, costituiscono quindi riferimento le strategie per la componente del paesaggio espresse dalla variante al Piano Strutturale in tutta la struttura della disciplina.

G.7.2.1 - Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.

L'art. 36 del Capo IV (Le Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale) del Titolo III – Parte seconda della disciplina del PS riconosce gli **ambiti periferuviali**, ossia le aree circostanti i principali corsi d'acqua del territorio comunale, quali componente identitaria del patrimonio territoriale in quanto risorsa di valore strategico sotto il profilo ecologico, idrologico, paesaggistico e di connettività ecologica e questi caratteri, peraltro variabili lungo il percorso hanno costituito il riferimento per la perimetrazione. Il carattere idraulico viene identificato con le aree potenzialmente allagabili per scenari poco frequenti, in altre parole gli ambiti periferuviali si estendono almeno fino a comprendere le aree potenzialmente allagabili per eventi con ricorrenza duecentennale. Il carattere ecologico è dato dalla continuità longitudinale e trasversale delle fasce riparie del corso d'acqua dalla sorgente alla foce e dalla continuità delle fasce riparie. Il carattere paesaggistico è identificato con la continuità dei paesaggi fluviali. A tal fine il Piano Operativo individua sistemi di gestione integrata dei corsi d'acqua, con lo scopo di tutelare gli habitat e la funzionalità ecosistemica e garantire alla collettività di fruire dei servizi ecosistemici.

Costituiscono elementi qualificativi della componente identitaria, in conformità con le specifiche disposizioni dettate dagli enti competenti:

- le sistemazioni planoaltimetriche del terreno, fatti salvi gli interventi di compensazione o regimazione idraulica;
- le formazioni arboree autoctone di ripa e golena, quando non in contrasto con le disposizioni in materia di prevenzione e contenimento del rischio idraulico;
- le superfici libere golenali;

- *la continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua, la complessità strutturale e il livello di maturità delle formazioni vegetali ripariali ai fini del mantenimento del continuum fluviale e della funzionalità dei nodi che strutturano la rete ecologica;*
- *i caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi dei contesti fluviali;*
- *I livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del deflusso minimo vitale, al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;*
- *la continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico dei contesti fluviali.*

Il sistema idrografico e idrogeologico (rappresentato dai sottosistemi dell'Arno e dei corsi d'acqua minori suoi tributari, nonché dalla articolata rete dei solchi di impluvio che confluisce al loro interno e dalle sorgenti), inoltre, è parte dei sistemi di origine naturale che costituiscono la conformazione paesaggistica profonda del territorio (Art. 39 disciplina PS) e quindi riferimento costante e prevalente per la definizione delle politiche e delle azioni di governo del territorio.

All'art. 44 il Piano Strutturale individua i caratteri identitari, preminenti e imprescindibili e le conseguenti prestazioni qualitative dei sub ambiti di paesaggio, quali invarianza identitaria del territorio rimandando alla disciplina delle trasformazioni del Piano Operativo il rispetto di una serie di condizioni:

- *sia garantita la fruibilità delle rive e il rapporto con il fiume, conciliando con queste esigenze la concezione delle opere di regimazione idraulica;*
- *sia garantito il ruolo del fiume quale recapito finale dei corsi d'acqua secondari che scendono dalla collina, attraverso l'individuazione di appositi varchi inedificati lungo i loro tratti terminali;*
- *sia garantita la funzione ecologica della vegetazione ripariale e delle fasce ecotonali presenti, evitandone la compromissione;*

poi ulteriormente declinate per ogni sub ambito di paesaggio.

L'art. 24 (vd Cap. G.1.1) e l'art. 26 (Le risorse naturali) del PS vigente individuano una disciplina di salvaguardia e gestione delle acque e degli ecosistemi fluviali in coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in oggetto. Inoltre all'art. 46 (invarianza paesaggistica), nell'ambito della salvaguardia della conformazione paesaggistica profonda del territorio comunale, sono riportate specifiche norme relative al sistema idrografico e idrogeologico volte alla tutela della conformazione morfologica dei corsi d'acqua al fine di garantire il pieno espletamento della funzione drenante esercitata dal reticolo idrografico, anche attraverso i rami minori, associando comunque, a quelle idrauliche, le funzioni ecologiche, energetiche e/o ricreative.

Stessi principi emergono dall'art. 47a relativo all'invariante strutturale I "I caratteri geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" e dall'art. 47 c relativo all'invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio".

Il PS fa proprie (Art. 47) le invarianti strutturali del PTC della Provincia di Firenze per quanto riguarda le aree sensibili di fondovalle quali ambiti di pertinenza ambientale, paesaggistica e territoriale dell'Arno nel tratto compreso tra Pian dell'Isola e il capoluogo e per quanto riguarda gli ambiti di riferimento per l'istituzione di aree protette.

In attuazione di tale strategia, le aree ricadenti nel perimetro del Parco Fluviale dell'Arno di Rignano capoluogo e di Rosano, nella prospettiva della realizzazione del parco fluviale metropolitano (di cui la ciclopianta dell'Arno ne è la infrastruttura più importante) e il sistema di verde intorno al fosso di Troghi/Salceto, in connessione con il Fiume Arno, sono inseriti dal Piano Operativo (art. 73) negli ambiti per progetti di paesaggio, individuati da apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti". Da considerare che, anche attraverso l'area di trasformazione ATU1 (vd Cap. F.B.1.1.1) l'amministrazione si propone di realizzare parte del parco fluviale di Rosano. Anche nel caso dell'intervento ATU5 (vd Cap F.B.1.1.5) una delle condizioni alla trasformazione consiste nella riqualificazione del corso d'acqua che attraversa l'ex area estrattiva, recuperando la funzione ecologica di connettività longitudinale e trasversale e quindi anche un maggior ruolo nell'ambito della fruibilità dell'ampia area a verde urbana.

Il Piano Operativo individua fasce di rispetto e tutela dei corsi d'acqua (Art. 135) e gli ambiti perifluviali (Art. 18 e Art. 71) - per una fascia di 150 metri dalle sponde o piedi degli argini dei corsi d'acqua - sono soggetti alle prescrizioni dettate del P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale. (Art. 42F delle NTA del PO).

Nel Piano Operativo sono distinti gli ambiti perifluviali in territorio rurale (Art. 118) e gli ambiti perifluviali urbani (Art. 71) caratterizzati per una diversa disciplina di tutela in relazione al contesto di riferimento.

Sono comunque previste specifiche prescrizioni a salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee attraverso la limitazione dell'impermeabilizzazione del suolo e dell'alterazione morfologica del terreno e del sistema della rete scolante e drenante (per i riferimenti normativi vd Cap. G.3.1).

Risultano stringenti le prescrizioni di cui all'art. 136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) a tutela dei caratteri morfologici dei corsi d'acqua

4. Intubamenti: *in ogni porzione del territorio comunale sono vietati gli intubamenti e tutte le operazioni che possono portare all'interramento dei fossi, tranne che tramite un'opportuna progettazione da sottoporre ad autorizzazione degli enti competenti sia realizzato un nuovo percorso idraulico (bypass) comprensivo di un nuovo recapito che non aggravi localmente e neppure a monte e a valle dell'intervento le condizioni di rischio idraulico. La gestione dei tratti coperti dei corsi d'acqua è disciplinata dall'art. 6 della L.R. n. 41/2018 e dettagliata nell'art. 119 delle presenti NTA.*

5. Indirizzi per la regimazione delle acque superficiali incanalate: *ogni qual volta siano previsti nei progetti di sistemazione idraulica o di recupero ambientale delle nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) sia che il corso d'acqua sia naturale, sia che sia artificiale esse dovranno essere finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica e all'incremento della fruizione pubblica. Se non sussistono problemi di spazi o di carenze strutturali, dovranno essere utilizzate in modo prioritario le tecniche costruttive proprie dell'ingegneria naturalistica.*

G.7.2.2 - Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.

Nell'ambito del Titolo III (Conservazione durevole e riproduzione del patrimonio territoriale) e del Capo III (La struttura insediativa ed agroforestale del patrimonio territoriale), all'art. 35 del PS è individuata una specifica disciplina relativa alle Sistemazioni idraulico-agrarie terrazzate che *costituiscono componenti qualificate del paesaggio, testimonianza di modalità virtuose di combinare difesa e uso del suolo, condizioni ecologiche favorevoli per la biodiversità.*

La prescrizione relativa alla tutela e al recupero di quelle esistenti, anche quale presidio del paesaggio, trova riferimento anche in molti altri articoli ed è richiamata anche nell'ambito delle Schede delle aree sottoposte a vincolo diretto (Art. 42e Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive "Zona di Pagnana - Bombone - Volognano sita nel territorio del comune di Rignano sull'Arno).

I sub ambiti di paesaggio che maggiormente sono interessati da queste opere, sono quelli collinari -montani (Art. 12- sub ambito 4 -"Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo - forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico" e Art.13 - Sub-ambito di paesaggio 5: "Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico") in quanto, nell'ambito della specifica struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica, le sistemazioni idraulico agrarie collinari contribuiscono alla regimazione idraulica delle acque superficiali su versanti ad alta acclività;allo stesso scopo è importante garantire la salvaguardia della continuità e della funzionalità del reticolo idrografico superficiale, anche minore.

Nelle aree agricole e forestali degli stessi subsistemi, è prescritta la tutela dei terrazzamenti e delle altre sistemazioni idraulico agrarie, anche attraverso progetti consortili, per garantire la stabilità dei versanti, la disponibilità di terreni coltivabili e la qualità storico-culturale del paesaggio.

Si consideri che la diffusione delle sistemazioni idraulico agrarie che consente la coltivazione dei versanti scoscesi concorre a definire la qualità del sub ambito di paesaggio n° 4 ed è parte degli elementi che definiscono l'invarianza identitaria del territorio (Art. 44) e l'invarianza paesaggistica (Art. 46) oltre che rappresentare *primarie opere di ingegneria ambientale e di caratterizzazione culturale del paesaggio (art. 46 - 4.2.5) da salvaguardare nell'ambito delle lavorazioni agricole.*

In particolare, lo stesso articolo prevede che:

Tutti gli interventi che riguardino i terreni agricoli, indipendentemente dall'estensione, considerano le sistemazioni idraulico agrarie esistenti quali. Ne prevedono conseguentemente un rilievo accurato, teso a evidenziarne il ruolo ambientale e le caratteristiche costruttive. Ne prevedono altresì il recupero, ovvero la sostituzione con opere contemporanee di pari capacità idrogeologica, dimostrata attraverso una adeguata documentazione tecnica: fanno eccezione i sub-ambiti di paesaggio 2 e 4, al cui interno le sistemazioni idraulico agrarie mantengono le caratteristiche costruttive tradizionali.

Nell'ambito delle specifiche prescrizioni definite all'art. 50 (Territorio rurale) per quanto riguarda l'invariante IV e precisamente il **Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto (n° 15)** - *nelle aree caratterizzate da vigneti intensivi prevalenti è prescritto di limitare il rimodellamento del suolo anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali.*

Nell'ambito del PO la salvaguardia di sistemazioni agrarie storiche o tradizionali (muri a secco, muri di contenimento in pietra, terrazzamenti, ciglioni, acquidocci, viabilità campestre, rete drenante superficiale) costituisce elemento condizionante la realizzazione di interventi di trasformazione nel territorio rurale (Art. 87- Piscine e impianti sportivi a uso privato; Art. 96 Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo e aziendale; Art. 105 - Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di "Oneri verdi"; Art. 107 - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico; Art. 115 - Ambiti di pertinenza paesaggistica) e presupposto per la difesa dal rischio idrogeologico (Art. 136- Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua).

Nelle Aree con funzione agricola è *incentivato il mantenimento sia delle sistemazioni agrarie tradizionali sia degli usi del suolo agrario tradizionale, attraverso incentivi come previsti dall'art. 94 delle presenti Norme, da incentivi economici che l'Amministrazione attiverà in tutte le sedi opportune e dalla valorizzazione di dette aree con specifici progetti* (Art. 106 c.4)

Per quanto riguarda la salvaguardia del reticolo idraulico superficiale si rimanda alle considerazioni elaborate al Cap. G.1.2 e riportate al Cap. G.7.2.4 e alle normativa di riferimento citata.

G.7.2.3 – La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni

All'art. 39 (Categorie di riferimento del paesaggio) della disciplina, il PS riconosce, quali componenti della conformazione paesaggistica profonda del territorio, i seguenti sistemi di origine naturale, rappresentati nella tavola n. 1.3.4a. dello Statuto del territorio:

- a. *Sistema morfologico: costituito delle specifiche conformazioni della morfologia fisica, definite dai crinali, dai poggi, dalle selle, dagli altipiani, dai versanti e dai fondovalle.*

Per garantire l'invarianza identitaria (Art. 44) e paesaggistica dei luoghi (Art. 46) il Piano strutturale prescrive che gli interventi (compresa la realizzazione di strade) si conformino prioritariamente alla articolazione morfologica naturale e, ove presenti, a quella definita dalle sistemazioni idraulico agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti). Questa disposizione normativa è ribadita anche nell'analisi dei morfotipi rurali nell'ambito dell'invariante IV, in particolare per quanto riguarda l'impianto dei vigneti intensivi (Morfotipo 15) per cui è previsto di *riconsiderare l'orientamento dei filari evitando quello a ritto chino e di limitare il rimodellamento del suolo anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali.*

Le prescrizioni date dal Piano Strutturale si sono tradotte in norme per le trasformazioni del territorio, in particolare in quello rurale, sia per la realizzazione di manufatti (temporanei Art. 88 e per l'attività agricola amatoriale (Art. 94) che di annessi agricoli (art. 91) e più in generale per la tutela dei paesaggi con funzione agricola (Art. 106).

Ai sensi dell'art. 136 (Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) c.2 *gli interventi che interessano la morfologia esistente devono rispettarne la conformazione senza modificarne gli assetti oltre a contenere la quantità di scavi e riporti allo stretto necessario. I movimenti terra dovranno essere eseguiti sempre nel pieno rispetto delle caratteristiche geomeccaniche o geotecniche dei terreni. Qualora fossero necessari interventi di sostegno e di controllo dell'erosione, saranno da preferirsi quelli effettuati con le tecniche dell'ingegneria naturalistica, preferibilmente con materiali vivi. A seguito di tutti i movimenti terra è obbligo di realizzare le opere di sistemazione idraulica superficiale necessarie a limitare al minimo il fenomeno dell'erosione.*

G.7.2.4 – Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee

Vd Cap. G.1.1

Ai sensi dell'art. 24 del PS vigente la qualità delle acque è valutata, anche con riferimento alla normativa nazionale e regionale vigente, in relazione al contenimento dei carichi inquinanti, alla tutela degli acquiferi, ai prelievi in falda, alla rinnovabilità e alla funzionalità ecologica della risorsa idrica, alla funzionalità ecologica del reticolo idrografico. Gli obiettivi prestazionali del PS in merito alla qualità delle acque sono:

- a. carichi inquinanti: progressiva eliminazione dei carichi inquinanti derivanti dal sistema insediativo e dalle attività produttive;
- b. acquiferi: tutela degli acquiferi da qualsiasi forma di inquinamento;
- c. prelievi: disciplina dei prelievi per usi privati, atta a garantire la rinnovabilità della risorsa;
- d. reticolo idrografico: salvaguardia attiva del reticolo idrografico.

Gli obiettivi di qualità per i corpi idrici, sia superficiali che sotterranei, sono fissati dal Piano di Gestione delle Acque del bacino Idrografico dell'Appennino Settentrionale (vd Cap. B.2.1.1.2.1) in ottemperanza della Dir. 2000/60 e del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Nello stesso articolo 24 del PS è riportata la disciplina relativa alla tutela delle acque destinate all'uso idropotabile, come da art. 94 del D.Lgs 152/06.

Per quanto riguarda le attività agricole, nella disciplina relativa ai 3 sub ambiti di paesaggio (Artt 10,11,12) e in quella relativa alle risorse naturali (Art. 26) è prescritto di mantenere il reticolo idraulico minore e di ridurre gli impatti dell'agricoltura intensiva promuovendo attività agricole con minor consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. E' inoltre ribadita la necessità di mantenere le formazioni arboree e arbustive lungo la rete idrica minore e di realizzare fasce tampone inerbite lungo la rete di drenaggio dei terreni nelle aree agricole, anche specializzate, quali efficaci buffer strips (la cui progettazione deve tenere in considerazione diversi parametri tra cui la pedologia, la pendenza, la tipologia di colture...) per il trattenimento di nutrienti e sedimento.

Il Piano Operativo ha recepito tali prescrizioni e indirizzi al Titolo IV delle NTA relative al territorio rurale (Art. 75; Art. 96) e all'art. 107. Forme di tutela delle acque sono riportate al Titolo V (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni) delle stesse NTA.

Inoltre, in relazione al Titolo V Capo II delle NTA (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni - Tutela delle risorse ambientali), all'art. 137 sono previste specifiche norme di tutela delle acque sotterranee.

G.7.2.5 - Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati

L'analisi effettuata al Cap. F per ciascuna delle trasformazioni previste sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale evidenzia che la variante al Piano Strutturale, oltre a fare riferimento ai nuovi parametri previsti per legge (SE invece che SUL), prevede una riduzione della superficie edificabile, in particolare per alcune destinazioni d'uso. Nel territorio urbanizzato risultano in calo le superfici edificabili nella funzione residenziale, industriale e soprattutto in quella commerciale ma non varia la superficie edificabile nella funzione turistico-ricettiva, mentre risulta leggermente in aumento nella funzione direzionale. All'esterno del territorio urbanizzato, si rileva una netta riduzione della superficie edificabile in quasi tutte le funzioni, tranne quella artigianale che rimane invariata, mentre per la funzione direzionale si registra un lieve aumento.

L'art. 1 delle NTA recita:

Il Piano Operativo si propone di attuare le trasformazioni a fini insediativi prevalentemente senza impegno di nuovo suolo non edificato. Gli eventuali nuovi impegni di suolo a fini insediativi o infrastrutturali saranno consentiti solo nei casi in cui non sussistano alternative di riutilizzo degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.

In generale, le analisi condotte al Cap. F.B.1.1.13 evidenziano che l'attuazione del complesso delle previsioni negli ambiti di trasformazione individuati dal Piano Operativo all'interno del territorio urbanizzato, nel periodo di vigenza di 5 anni, porterebbe a un consumo di nuovo suolo (espresso come SE) pari a circa l'8,6% del territorio urbanizzato stesso.

Le trasformazioni prevedono assetti insediativi non diffusivi, con ampi spazi a verde circostanti con la funzione di connettività ecologica non soltanto all'interno del TU ma anche quale elemento di raccordo ecologico funzionale (e paesaggistico) con la matrice rurale circostante, oltre il margine permeabile del perimetro.

La riduzione dell'impermeabilizzazione di nuovo suolo costituisce una prescrizione ribadita in più articoli all'interno delle NTA del Piano Operativo. Si fa riferimento in particolare all'art.136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) che precisa:

3. Impermeabilizzazione: *tutti i progetti dovranno essere tesi ad evitare gli effetti delle ulteriori impermeabilizzazioni artificiali. A tale scopo ogni nuovo intervento sulla superficie del suolo dovrà essere realizzato in modo da non alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inserisce, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali. In occasione di ogni trasformazione di realizzazione o di adeguamento, di piazzali, parcheggi, elementi di viabilità pedonale o meccanizzata, devono essere adottate modalità costruttive che consentano l'infiltrazione, oppure la ritenzione, anche temporanea, delle acque meteoriche. Può essere fatta eccezione soltanto per dimostrati motivi di sicurezza ovvero di tutela di interessi storico-ambientali.*

Nella realizzazione di ogni nuovo intervento, dovranno essere posti in opere tutti gli accorgimenti tecnici che garantiscano il principio dell'invarianza idraulica.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

In particolare ogni trasformazione di nuova edificazione deve garantire il mantenimento di una superficie scoperta permeabile, cioè tale da consentire l'assorbimento anche parziale delle acque meteoriche, pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria di pertinenza.

In ambito urbano, i progetti delle trasformazioni comportanti la realizzazione di superfici impermeabili o parzialmente permeabili, o che prevedano modifiche di uso e/o utilizzo del suolo devono prevedere un apposito richiamo al rispetto del principio dell'invarianza idraulica: nella realizzazione di nuovi edifici, di ampliamenti di edifici esistenti e di qualunque altro intervento che comporti l'impermeabilizzazione dei suoli, per superfici pari o superiori a 100 mq, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e la gestione della restituzione delle acque di pioggia in modo da non aumentare il deflusso delle acque meteoriche nelle aree circostanti.

Al di fuori del perimetro urbano, dovranno essere realizzati tali volumi di invaso solo per impermeabilizzazioni superiori ai 500 mq, se l'area si trova al di fuori delle classi di pericolosità idraulica P3, P2 e P1, altrimenti per impermeabilizzazioni superiori ai 250 mq.

Si prescrive di realizzare un volume di invaso atto alla laminazione delle portate di pioggia, da collocarsi, in ciascuna area in cui si verifichi un aumento delle superfici impermeabili, a monte del punto di scarico dei deflussi nel corpo idrico recettore o dell'area scolante.

Per interventi diffusi su interi comparti urbani, i proponenti la trasformazione che comporta un aumento di impermeabilizzazione dei suoli possono concordare la realizzazione di volumi al servizio dell'intero comparto urbano, di entità almeno pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi e collocati comunque idraulicamente a monte del recapito finale. Il volume minimo di cui ai commi precedenti deve essere calcolato secondo la procedura ritenuta idonea dal professionista, con tempo di ritorno minimo di 30 anni, così come dovranno essere valutate tutte le variazioni di coefficiente di deflusso tra stato attuale e stato di progetto. Insieme alla progettazione delle opere di invaso dovrà essere consegnato anche apposito piano di manutenzione delle opere in progetto.

Della sussistenza delle condizioni di invarianza idraulica richiamate ai punti precedenti deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Si rimanda alle considerazioni maturate al Cap. F.B.1.3 e al Cap. F.C.1. per quanto riguarda la quantificazione delle superfici edificabili previste dal PS e dal PO.

G.7.2.6 - Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico

Costituisce riferimento il TITOLO V – Capo I delle NTA del PO (Fattibilità in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni - Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico) e gli artt. da 128 a 133.

La possibilità di trasformare il territorio è vincolata alle situazioni di pericolosità (geologica, sismica, da alluvioni), dunque è necessario procedere a dettare le condizioni di fattibilità, partendo dalle situazioni di criticità messe in evidenza nel Quadro Conoscitivo e schematizzate nelle carte delle aree caratterizzate da pericolosità geologica, sismica e del rischio da alluvioni. La possibilità di attuare gli interventi previsti dal Piano Operativo quindi deriva dalla loro fattibilità che è funzione, da un lato, del tipo di previsione e dall'altro della pericolosità dell'area di intervento. Le NTA riportano i criteri generali di fattibilità per tutti quegli interventi non-localizzati ma previsti e consentiti dal Piano Operativo e per le trasformazioni previste e localizzate sono state redatte specifiche schede di fattibilità.

Le norme del Piano Strutturale e del Piano Operativo ribadiscono la necessità di attuare interventi volti nel rispetto del reticolo idrografico e del naturale deflusso delle acque, attuando opere disalvanguardia, miglioramento e gestione delle sistemazioni idraulico agrarie ove esistenti e prevedendo comunque azioni finalizzate alla difesa del suolo.

G.7.2.7 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Processi di artificializzazione delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale		Lunghezza fasce ripariali	Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.	Capo IV – Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale. - Articolo 36b - Ambiti periferuviali Art. 22. Integrità fisica del territorio. 7.4.2 – Tutela dei corsi d’acqua Art. 24- Risorsa acqua Art. 26. Risorse naturali- 3. Ecosistemi ripariali: Sistema dei corsi d’acqua e degli invasi artificiali. Art. 39- Categorie di riferimento del paesaggio Art. 44- Invarianza identitaria Art. 46 – invarianza paesaggistica Art. 47- 47. Invarianti strutturali del PTC della Provincia di Firenze Parte terza - “Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio” - Art. 52. Definizione e finalità Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale	Art. 42 f Art. 65 c.4 – Aree di trasformazione Art. 71 Ambiti urbani periferuviali Art. 73 – Ambiti per progetti di paesaggio Art. 118 – Ambiti periferuviali Art. 136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d’acqua Art. 138- Aree per opere di regimazione idraulica Art. 139 – Risanamento idraulico Allegato A – Schede norma_ATU1-ATU5
Tratti di corsi d’acqua modificati (rettificati, tombati)		Lunghezza tratti tombati (dato non disponibile)			
Perdita sistemazioni tradizionali di versante (terrazzamenti, muri a secco, ciglionamenti)				Titolo III – Conservazione durevole e riproduzione del patrimonio territoriale-Capo II Art. 12- Sub-ambito di paesaggio 4: “Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo – forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico” Art. 13 - Sub-ambito di paesaggio 5: “Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico” Art. 42e Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive Art. 35 - Sistemazioni idraulico-agrarie terrazzate Art. 44- Invarianza identitaria Art. 46- Invarianza paesaggistica Art. 50- Territorio rurale	Art. 87- Piscine e impianti sportivi a uso privato; Art. 96 Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo e aziendale; Art. 105 - Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di “Oneri verdi”; Art. 107 - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico; Art. 115 - Ambiti di pertinenza paesaggistica); Art. 136- Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d’acqua Art. 106 - Aree con funzione agricola
Modifiche alla maglia agraria con perdita della funzionalità della rete idrica minore e delle opere di sistemazione idraulico agraria con aumento dell’erosione del suolo e dei deflussi superficiali			Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.		
Estesi rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive			La localizzazione degli insediamenti, l’impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	All’art. 39 Categorie di riferimento del paesaggio Art. 44 – Invariante identitaria Art. 46- Invariante paesaggistica	Art. 88 manufatti temporanei Art. 94 - Manufatti per l’attività agricola amatoriale Art. 91- Annessi agricoli Art. 106 Paesaggi con funzione agricola Art. 136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d’acqua
Elevata densità viaria (anche minore) che potenzialmente costituisce causa di destabilizzazione dei versanti		Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)			
			Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Art. 10 Art. 11 Art. 12- Sub-ambito di paesaggio 4: “Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo – forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico” Art. 22 Integrità fisica del territorio	Art. 137 – Salvaguardia della qualità delle acque sotterranee Art. 135- Fasce di rispetto e tutela dei corsi d’acqua Art. 31 Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento acque meteoriche

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
				Art. 26 – Risorse naturali Art. 24- Acqua	Art. 66 verde privato
Consumo di suolo		Uso del suolo 2016	Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Art. 7 . Monitoraggio Art. 25 Suolo	Art. 1 – Contenuti Art. 15 – Aree a verde di connessione ecologica Art. 31- Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento delle acque meteoriche Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 46 – TU- contenuti Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici Art. 71- Ambiti urbani perfluviali Art. 118 – Ambiti perfluviali Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua
			Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	Art. 22 – Integrità fisica del territorio Art. 35 – Sistemazioni idraulico agrarie terrazzate	TITOLO V - Fattibilità' in relazione agli aspetti geologici e sismici e al rischio alluvioni - Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico (Artt. da 128 a 133) Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua

G.7.3 - II Invariante

La struttura ecosistemica costituisce una componente del patrimonio territoriale di cui al Titolo II della disciplina di Piano Strutturale in quanto parte delle quattro strutture del paesaggio (idro-geomorfologica, ecosistemica, insediativa e agro-forestale) definite in conformità alla LR 65/2014 e al PIT-PPR. Nell'ambito delle indagini condotte per la elaborazione del PS vigente erano stati effettuati approfondimenti in merito ai caratteri ecosistemici del paesaggio secondo metodologie coerenti con la strategia delineata dal PAER, dal PTC e con i contenuti del PIT/PPR allora in fase di redazione, in particolare per quanto riguarda la struttura della II invariante "I caratteri ecosistemici del paesaggio". Per gli obiettivi di sostenibilità emersi dal processo valutativo, costituiscono quindi riferimento le strategie per la componente ecosistemica del paesaggio espresse dalla variante al Piano Strutturale in tutta la struttura della disciplina.

G.7.3.1 – Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica

Nell'ambito della disciplina del Piano Strutturale costituisce esplicito riferimento l'art. 26 per cui le risorse naturali comprendono *l'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico presenti negli ambiti naturali, seminaturali e antropici, come disciplinati nell'ambito della II invariante del PIT/PPR "i caratteri ecosistemici del paesaggio"*.

L'invariante, nel territorio del comune, è strutturata nei seguenti morfotipi ecosistemici:

- 1- Ecosistemi forestali;
- 2- Ecosistemi agropastorali;
- 3- Ecosistemi ripariali;
- 4- Ecosistemi arbustivi e delle macchie.

I punti 6 e 7 dello stesso articolo dettano specifiche disposizioni per gli ambiti di particolare valore naturalistico individuati nella zona di Castiglionco-Miransù, nell'area collinare prevalentemente coperta da vegetazione forestale di Poggio Firenze Casalmonte e lungo il Fiume Arno e per le reti ecologiche, che garantiscono funzionalità ai suddetti sistemi naturali.

L'Invariante strutturale II - "I caratteri ecosistemici del paesaggio" è costituita dall'insieme degli elementi di valore ecologico e naturalistico che connotano gli ambiti naturali, seminaturali e antropici presenti nel territorio comunale, identificati nella Tavola 1.3.1 "Componenti fisiche, naturali ed ecosistemiche" in scala 1:10.000.

All'art. 47 c si precisa che l'obiettivo generale definito dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale per la stessa invariante strutturale è l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio, ossia:

- la funzionalità e l'efficienza della rete ecologica;
- un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni;
- l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

Il Piano Strutturale individua quindi direttive volte a perseguire:

- il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica del territorio, in particolare nelle aree di pianura;
- il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;
- il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;
- la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;
- la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

Inoltre, nella Parte III della disciplina "Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio"- Titolo I – Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio" e in particolare all' Articolo 55. (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) per l'ecosistema territoriale sono individuati obiettivi strategici di riferimento, recepiti dalle politiche di settore della Amministrazione Comunale e dal PO nel rispetto delle disposizioni statutarie e sulla base delle specifiche disposizioni relative alle singole UTOE, volti a *favorire la qualità e la funzionalità ecologica dell'intero territorio comunale attraverso:*

- **biodiversità:**

- *conservazione degli ecosistemi che costituiscono i principali serbatoi di naturalità (in particolare: boschi, prati e arbusteti presenti nella dorsale orientale) e individuazione di specifiche aree di tutela anche a scala sovracomunale;*
- *mantenimento e ampliamento dei prati arbustati nei sub-ambiti di paesaggio 4 e 5 e conservazione attiva degli arbusteti a ginestrone (uliceti) del Poggio di Firenze (sistema territoriale 5);*

- *salvaguardia degli elementi vegetazionali lineari, delle siepi, degli alberi camporili, dei boschetti oltre che dei muri a secco, degli invasivi e delle pozze all'interno della matrice agroecosistemica;*
 - *qualificazione del sistema forestale, attraverso la sostituzione di elementi alloctoni con altri autoctoni, avviamento all'alto fusto o miglioramento dei boschi cedui in base ai principi della gestione forestale sostenibile;*
 - *creazione di sistemi reticolari del verde urbano articolati e continui, costituiti da aree pubbliche e private, attenti alla diversificazione ambientale e alle connessioni con il territorio rurale;*
 - *sostegno all'agricoltura biologica e a tutte le attività produttive a basso impatto ambientale;*
 - *promozione, attraverso azioni di formazione/informazione, di sistemi di gestione del verde privato volti all'uso di specie autoctone e di prodotti naturali, anche attraverso protocolli sottoscritti con condomini, singoli soggetti, esercenti di attività di vendita di prodotti per il giardinaggio;*
 - *sostegno a interventi di ristrutturazione di complessi rurali o di nuove edificazioni con accorgimenti tecnici che favoriscano la salvaguardia o l'incremento delle popolazioni di chirotteri (pipistrelli), di rapaci diurni e notturni, di irundinidi (rondini, balestrucci), in osservanza delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia.*
- **connettività:**
- *conservazione delle principali unità funzionali delle reti ecologiche regionali e provinciali (corridoio boscato Monti del Chianti – Monte Giovi, costituito dai boschi, dai prati e dai cespuglieti della dorsale occidentale; corridoio fluviale dell'Arno e nodo fluviale secondario del Fosso di Troghi/delle Formiche/Salceto) e delle reti ecologiche comunali;*
 - *conservazione delle fasce ripariali autoctone presenti lungo alcuni tratti dei corsi d'acqua e riqualificazione e ricostituzione della continuità delle fasce boscate presenti lungo il reticolo idrografico, al fine di favorire il ruolo di connettività ecologica svolto dai contesti fluviali. (in particolare: vegetazione ripariale lungo alcuni tratti del Fosso di Castiglionchio, del Fosso di Troghi- delle Formiche a valle di Cellai, del Fosso del Salceto nel tratto subterminale);*
 - *sostegno all'incremento della diversità ambientale nelle aree agricole a coltivazione intensiva (siepi, alberature, fasce di rispetto delle siepi, a regime sodivo e inerite, creazione di pozze e altri piccoli invasivi);*
 - *favorire forme di conduzione agricola a prati falciati e il rilascio di terreni a riposo culturale per diminuire il grado di frammentazione in particolare nei sistemi agricoli dell'ansa dell'Arno a Meleto e attorno a Le Corti e a San Martino che costituiscono aree agricole di valore naturalistico e paesaggistico;*
 - *creazione di sistemi reticolari del verde urbano articolati e continui, costituiti da aree pubbliche e private, attenti alla diversificazione ambientale e alle connessioni con il territorio rurale.*

Il Piano Operativo inserisce negli ambiti per progetti di paesaggio (Art. 117) le aree di interesse storico culturale, naturalistico e paesaggistico individuate dal Piano Strutturale. Si tratta di *aree finalizzate alla concreta realizzazione di progetti che, pur elaborati alla scala locale, ambiscono a costituire una rete eco-territoriale metropolitana. Sono progetti regionali a carattere strategico volti a promuovere l'attuazione degli obiettivi generali relativi alle invarianti strutturali del PIT con valenza di Piano Paesaggistico attraverso concrete applicazioni progettuali.* Due progetti assumono un significativo rilievo a scala metropolitana: si tratta del Parco fluviale metropolitano dell'Arno e suo affluente e del Parco di Poggio Firenze, quale possibile contributo al Bosco metropolitano inserito negli obiettivi del Piano Strategico Metropolitano (vd Cap. A.2.1.3).

Alcune aree vengono realizzate mediante forme di cessione e perequazione in attuazione delle aree di trasformazione: ad es il parco naturalistico delle miniere all'interno dell'area di trasformazione ATU 5 relativa alla riqualificazione dell'ampia porzione del territorio urbanizzato interessata dalla passata escavazione di marne da cemento e, allo stato attuale, in condizioni di abbandono e degrado; anche la porzione di parco fluviale a Rosano è realizzabile in attuazione dell'ambito di trasformazione ATU1. Nel territorio rurale, gli interventi ATR6 e ATR 7 sono condizionati alla realizzazione del Parco lungo la via Vecchia Aretina.

Per quanto riguarda le connettività ecologiche, il Piano Operativo prescrive la salvaguardia del complesso sistema del verde all'interno del territorio urbanizzato, costituito da aree attrezzate e parchi (Art. 12), da orti privati e sociali (Art. 68 e Art. 13), da verde privato (Art. 66) anche a corredo delle abitazioni (Art. 67) e dagli ambiti urbani periferici (Art. 71). Anche nel territorio rurale è riconosciuta la funzione di connessione ecologica degli ambiti periferici (Art. 118) e dei paesaggi agrari e astorali di interesse storico (Art. 107). Interessante l'individuazione di un verde di connessione ecologica nel tessuto urbanizzato (Art. 15) costituito da dotazioni pubbliche di verde o di proprietà privata che concorrono, *insieme ai parchi e ai giardini, al benessere delle persone, alla compensazione ambientale e al consolidamento della biodiversità, mediante il mantenimento e rafforzamento delle reti di connettività e che contribuiscono a incrementare la resilienza degli ecosistemi, ovvero la loro capacità di assorbire e compensare le pressioni antropiche e naturali provenienti dall'esterno, compresi gli effetti del cambiamento climatico*

e a ripristinare e ad assicurare il mantenimento della biodiversità e la permeabilità del territorio. Si tratta di aree coperte da formazioni forestali e arbustive lineari poste nelle aree urbanizzate lungo le strade, i fossi, i fiumi, nelle aree industriali e ai margini del territorio urbanizzato, e da formazioni forestali e arbustive estensive con un alto grado di naturalità. Sono reti ecosistemiche trasversali sia ai territori urbani che ai territori rurali che si rapportano con il verde di connessione ecologica, di tipo estensivo con un alto grado di naturalità con vegetazione di alto fusto e arbustiva di cui all'art. 123 delle stesse NTA. In ogni caso le norme del Piano Operativo non consentono l'impermeabilizzazione e l'attuazione di alcune tipologie di intervento/trasformazione in queste aree al fine di non interferire con la specifica finalità di connessione ecologica.

Ai sensi dell'art. 12, inoltre, nell'ambito delle trasformazioni previste dal piano Operativo, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi di opera pubblica, devono essere favorite opportune connessioni ecologiche e continuità degli elementi verdi utilizzando specie arboree e arbustive coerenti con il contesto.

G.7.3.2 - Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.

L'art. 36 del Capo IV (Le Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale) della disciplina del PS riconosce gli **ambiti perifluviali**, ossia le aree circostanti i principali corsi d'acqua del territorio comunale, quali componente identitaria del patrimonio territoriale in quanto risorsa di valore strategico sotto il profilo ecologico, idrologico, paesaggistico e di connettività ecologica e questi caratteri, peraltro variabili lungo il percorso hanno costituito il riferimento per la perimetrazione. Il carattere idraulico viene identificato con le aree potenzialmente allagabili per scenari poco frequenti, in altre parole gli ambiti perifluviali si estendono almeno fino a comprendere le aree potenzialmente allagabili per eventi con ricorrenza duecentennale. Il carattere ecologico è dato dalla continuità longitudinale e trasversale delle fasce riparie del corso d'acqua dalla sorgente alla foce e dalla continuità delle fasce riparie.

A tal fine il Piano Operativo individua sistemi di gestione integrata dei corsi d'acqua, con lo scopo di tutelare gli habitat e la funzionalità ecosistemica e garantire alla collettività di fruire dei servizi ecosistemici.

Costituiscono elementi qualificativi della componente identitaria, in conformità con le specifiche disposizioni dettate dagli enti competenti:

- *le sistemazioni planoaltimetriche del terreno, fatti salvi gli interventi di compensazione o regimazione idraulica;*
- *le formazioni arboree autoctone di riva e golena, quando non in contrasto con le disposizioni in materia di prevenzione e contenimento del rischio idraulico;*
- *le superfici libere golenali;*
- *la continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua, la complessità strutturale e il livello di maturità delle formazioni vegetali ripariali ai fini del mantenimento del continuum fluviale e della funzionalità dei nodi che strutturano la rete ecologica;*
- *i caratteri morfologici, storico-insediativi, percettivi dei contesti fluviali;*
- *I livelli di qualità e il buon regime delle acque, con particolare riferimento al mantenimento del deflusso minimo vitale, al trasporto solido, alle aree di divagazione dell'alveo e quelle necessarie alla sua manutenzione e accessibilità;*
- *la continuità fisica, morfologica, biologica e percettiva con il corpo idrico dei contesti fluviali.*

Il sistema idrografico e idrogeologico (rappresentato dai sottosistemi dell'Arno e dei corsi d'acqua minori suoi tributari, nonché dalla articolata rete dei solchi di impluvio che confluisce al loro interno e dalle sorgenti), inoltre, è parte dei sistemi di origine naturale che costituiscono la conformazione paesaggistica profonda del territorio (Art. 39 disciplina PS) e quindi riferimento costante e prevalente per la definizione delle politiche e delle azioni di governo del territorio.

All'art. 44 il Piano Strutturale individua i caratteri identitari, preminenti e imprescindibili e le conseguenti prestazioni qualitative dei sub ambiti di paesaggio, quali invarianza identitaria del territorio rimandando alla disciplina delle trasformazioni del Piano Operativo il rispetto di una serie di condizioni:

- *sia garantita la fruibilità delle rive e il rapporto con il fiume, conciliando con queste esigenze la concezione delle opere di regimazione idraulica;*
- *sia garantito il ruolo del fiume quale recapito finale dei corsi d'acqua secondari che scendono dalla collina, attraverso l'individuazione di appositi varchi inedificati lungo i loro tratti terminali;*

- *sia garantita la funzione ecologica della vegetazione ripariale e delle fasce ecotonali presenti, evitandone la compromissione;*

poi ulteriormente declinate per ogni sub ambito di paesaggio.

L'art. 24 (vd Cap. G.1.1) e l'art. 26 (Le risorse naturali) del PS vigente individuano una disciplina di salvaguardia e gestione delle acque e degli ecosistemi fluviali in coerenza con l'obiettivo di sostenibilità in oggetto. Inoltre all'art. 46 (invarianza paesaggistica), nell'ambito della salvaguardia della conformazione paesaggistica profonda del territorio comunale, sono riportate specifiche norme relative al sistema idrografico e idrogeologico volte alla tutela della conformazione morfologica dei corsi d'acqua al fine di garantire il pieno espletamento della funzione drenante esercitata dal reticolo idrografico, anche attraverso i rami minori, associando comunque, a quelle idrauliche, le funzioni ecologiche, energetiche e/o ricreative.

Stessi principi emergono dall'art. 47a relativo all'invariante strutturale I "I caratteri geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" e dall'art. 47 c relativo all'invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio".

Il PS fa proprie (Art. 47) le invarianti strutturali del PTC della Provincia di Firenze per quanto riguarda le aree sensibili di fondovalle quali ambiti di pertinenza ambientale, paesaggistica e territoriale dell'Arno nel tratto compreso tra Pian dell'Isola e il capoluogo e per quanto riguarda gli ambiti di reperimento per l'istituzione di aree protette.

In attuazione di tale strategia, le aree ricadenti nel perimetro del Parco Fluviale dell'Arno di Rignano capoluogo e di Rosano, nella prospettiva della realizzazione del parco fluviale metropolitano (di cui la ciclopianta dell'Arno ne è la infrastruttura più importante) e il sistema di verde intorno al fosso di Troghi/Salceto, in connessione con il Fiume Arno sono inseriti dal Piano Operativo (art. 73) negli ambiti per progetti di paesaggio, individuati da apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti". Da considerare che, anche attraverso l'area di trasformazione ATU1 (vd Cap. F.B.1.1.1) l'amministrazione si propone di realizzare parte del parco fluviale di Rosano. Anche nel caso dell'intervento ATU5 (vd Cap F.B.1.1.5) una delle condizioni alla trasformazione consiste nella riqualificazione del corso d'acqua che attraversa l'ex area estrattiva, recuperando la funzione ecologica di connettività longitudinale e trasversale e quindi anche un maggior ruolo nell'ambito della fruibilità dell'ampia area a verde urbana.

Il Piano Operativo individua fasce di rispetto e tutela dei corsi d'acqua (Art. 135) e gli ambiti perifluviali - per una fascia di 150 metri dalle sponde o piedi degli argini dei corsi d'acqua - sono soggetti alle prescrizioni dettate dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale. (Art. 42F delle NTA del PO).

Nel Piano Operativo sono distinti gli ambiti perifluviali in territorio rurale (Art. 118) e gli ambiti perifluviali urbani (Art. 71) caratterizzati per una diversa disciplina di tutela in relazione al contesto di riferimento.

Sono comunque previste specifiche prescrizioni a salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee attraverso la limitazione dell'impermeabilizzazione del suolo e dell'alterazione morfologica del terreno e del sistema della rete scolante e drenante (per i riferimenti normativi vd Cap. G.3.1).

G.7.3.3 - Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie

La disciplina di PS e le norme di PO citate quale riferimento per l'attuazione dei precedenti obiettivi di sostenibilità agiscono a tutela della biodiversità e quindi di habitat e specie. Nell'inquadramento conoscitivo del Piano Strutturale vigente, in linea con gli obiettivi del PIT/PPR *in fieri*, erano stati effettuati approfondimenti naturalistici che avevano evidenziato la presenza di alcune comunità vegetali ascrivibili a tipologie di habitat di interesse comunitario ai sensi della Dir 92/43/CE. Anche la disciplina per le aree a vincolo diretto che coprono abbondantemente il territorio comunale, prescrive la salvaguardia degli habitat, sia quelli forestali presenti sui versanti collinari che quelli ripariali lungo il corso del fiume Arno e dei suoi affluenti (Allegato 1 alla disciplina di PS).

Nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) nell'ambito della struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica e della struttura agroforestale si individuano una serie di prescrizioni/indirizzi di interesse:

- b. *ecosistema territoriale: favorire la qualità e la funzionalità ecologica dell'intero territorio comunale attraverso:*
 - o *biodiversità:*

- *conservazione degli ecosistemi che costituiscono i principali serbatoi di naturalità (in particolare: boschi, prati e arbusteti presenti nella dorsale orientale) e individuazione di specifiche aree di tutela anche a scala sovracomunale;*
- *mantenimento e ampliamento dei prati arbustati nei sub-ambiti di paesaggio 4 e 5 e conservazione attiva degli arbusteti a ginestrone (uliceti) del Poggio di Firenze (sistema territoriale 5);*
- *salvaguardia degli elementi vegetazionali lineari, delle siepi, degli alberi camporili, dei boschetti oltre che dei muri a secco, degli invasivi e delle pozze all'interno della matrice agroecosistemica;*
- *qualificazione del sistema forestale, attraverso la sostituzione di elementi alloctoni con altri autoctoni, avviamento all'alto fusto o miglioramento dei boschi cedui in base ai principi della gestione forestale sostenibile;*
- *creazione di sistemi reticolari del verde urbano articolati e continui, costituiti da aree pubbliche e private, attenti alla diversificazione ambientale e alle connessioni con il territorio rurale;*
- *sostegno all'agricoltura biologica e a tutte le attività produttive a basso impatto ambientale;*
- *promozione, attraverso azioni di formazione/informazione, di sistemi di gestione del verde privato volti all'uso di specie autoctone e di prodotti naturali, anche attraverso protocolli sottoscritti con condomini, singoli soggetti, esercenti di attività di vendita di prodotti per il giardinaggio;*
- *sostegno a interventi di ristrutturazione di complessi rurali o di nuove edificazioni con accorgimenti tecnici che favoriscano la salvaguardia o l'incremento delle popolazioni di chiroterri (pipistrelli), di rapaci diurni e notturni, di irundinidi (rondini, balestrucci), in osservanza delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia.*
 - *connettività:*
- *conservazione delle principali unità funzionali delle reti ecologiche regionali e provinciali (corridoio boscato Monti del Chianti – Monte Giovi, costituito dai boschi, dai prati e dai cespuglieti della dorsale occidentale; corridoio fluviale dell'Arno e nodo fluviale secondario del Fosso di Troghi/delle Formiche/Salceto) e delle reti ecologiche comunali;*
- *conservazione delle fasce ripariali autoctone presenti lungo alcuni tratti dei corsi d'acqua e riqualificazione e ricostituzione della continuità delle fasce boscate presenti lungo il reticolo idrografico, al fine di favorire il ruolo di connettività ecologica svolto dai contesti fluviali. (in particolare: vegetazione ripariale lungo alcuni tratti del Fosso di Castiglionchio, del Fosso di Troghi- delle Formiche a valle di Cellai, del Fosso del Salceto nel tratto subterminale);*
- *sostegno all'incremento della diversità ambientale nelle aree agricole a coltivazione intensiva (siepi, alberature, fasce di rispetto delle siepi, a regime sodivo e inerite, creazione di pozze e altri piccoli invasivi);*
- *favorire forme di conduzione agricola a prati falciati e il rilascio di terreni a riposo culturale per diminuire il grado di frammentazione in particolare nei sistemi agricoli dell'ansa dell'Arno a Meleto e attorno a Le Corti e a San Martino che costituiscono aree agricole di valore naturalistico e paesaggistico;*
- *creazione di sistemi reticolari del verde urbano articolati e continui, costituiti da aree pubbliche e private, attenti alla diversificazione ambientale e alle connessioni con il territorio rurale.*
- c. *sistema forestale: ferme restando le disposizioni statutarie relative ai boschi, alla vegetazione ripariale e alla conformazione paesaggistica profonda del territorio è necessario:*
 - *favorirne le funzioni stabilizzanti, regolatrici e protettive attraverso:*
 - *il divieto di riduzione dell'estensione complessiva delle superfici forestali con boschi di latifoglie, favorendone comunque la continuità ecologica e la permanenza nelle aree con acclività superiore al 25%;*
 - *l'impiego di vegetazione arborea e arbustiva nei corridoi di connessione ecologica di cui ai punti successivi del presente articolo;*
 - *migliorarne i caratteri ecologici e identitari attraverso:*
 - *l'avviamento all'alto fusto dei boschi cedui e il miglioramento dei boschi cedui in base ai principi della gestione forestale sostenibile, per la creazione di aree forestali di alto valore naturalistico;*
 - *l'utilizzo di specie vegetali autoctone negli interventi di riforestazione;*
 - *la graduale sostituzione dei boschi di conifere con boschi di latifoglie autoctone.*

Per quanto riguarda il Piano Operativo, nell'ambito del verde di connessione ecologica (Art. 72 e Art. 123) tra gli interventi ammessi è citata la realizzazione di piccoli invasivi per la fauna selvatica e anche all'art. 66 c.3 (cerde privato) si ribadisce la necessità di tutela di sorgenti utilizzate da animali selvatici. Ai sensi dell'art. 12 (Area a verde attrezzato e parchi -AVp) c.1, i progetti inerenti le nuove previsioni urbanistiche dovranno essere accompagnati da uno studio preliminare di carattere naturalistico che valuti le specie vegetali del contesto, individuando quelle invasive presenti. Per queste ultime lo studio dovrà indicare accorgimenti specifici per limitarne la diffusione.

Questa prescrizione è ribadita anche all'art. 65 c.4 riguardante le nuove trasformazioni previste dal Piano Operativo per cui *laddove vengano interessate porzioni di territorio non impermeabilizzato la progettazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da un rilievo puntuale delle specie arboree e vegetali significative, degli eventuali habitat, anche di recente formazione e dell'esistente regimazione delle acque superficiali.*

Ai sensi dello stesso art. 12, nell'ambito delle trasformazioni previste dal Piano Operativo, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi di opera pubblica, devono essere favorite opportune connessioni ecologiche e continuità degli elementi verdi utilizzando specie arboree e arbustive coerenti con il contesto. Per quanto riguarda le aree di trasformazione nel territorio urbanizzato, inoltre, all'art. 65 è prescritto che laddove vengano interessate porzioni di territorio non impermeabilizzato la progettazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da un rilievo puntuale delle specie arboree e vegetali significative, degli eventuali habitat, anche di recente formazione e dell'esistente regimazione delle acque superficiali.

Per evitare forme di disturbo, sono inoltre individuate specifiche misure di mitigazione dell'inquinamento luminoso per quanto riguarda i parcheggi (Art. 10- Art. 28), nelle aree a verde degli impianti sportivi (Art. 14), nelle aree private a corredo degli edifici (Art. 67), negli orti privati (Art. 68) e intorno ai nuclei rurali (Art. 124).

Lungo i tratti in territorio rurale interessati da Aree per nuova viabilità - corridoi infrastrutturali (ACci -Art. 22) il PO prescrive che le nuove infrastrutture siano corredate da sottopassi per consentire il transito della piccola fauna almeno in corrispondenza di corridoi ecologici esistenti.

Ai fini di non frammentare i corridoi ecologici utilizzati dalla piccola fauna, il Piano Operativo individua aree di connettività ecologica sia all'interno del territorio urbanizzato (Art. 72) che all'esterno (Art. 123), tra loro interconnesse; in territorio rurale sono inserite specifiche costruttive per le recinzioni (Art. 86, Art. 121 e Art. 123) tra cui la possibilità di porle sollevate da terra di almeno 20 cm, per il passaggio della piccola fauna e, il completamento, potenziamento o creazione di corridoi ecologici, anche mediante manutenzione e reimpianto di vegetazione arborea e arbustiva, e gli interventi finalizzati in genere alla protezione della fauna selvatica rientrano nell'ambito delle Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di "Oneri verdi" di cui all'Art. 105.

Da considerare che le aree forestali (Art. 109) occupano il 41,18 % dell'intera superficie comunale e ricomprendono "Boschi storici", cioè quelli presenti al 1954 e boschi formatisi successivamente a tale data, ma non recuperabili ai fini produttivi. Le superfici delle aree forestali sono composte, nella maggior parte, da querceti mesotermofili di roverella a *Rosa sempervirens* e da querceti termofili di roverella con leccio e cerro.

G.7.3.4 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Perdita/frammentazione/abbandono delle dotazioni ecologiche del territorio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Il Piano Strutturale vigente propone l'istituzione di aree protette (ANPIL)	Georeferenziazione siepi, filari (Studio Università Firenze 2016-2018)	Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	Art. 13 – Subambito di paesaggio 5 Artt. 22- Integrità fisica del territorio- 7.3.1 Art. 26 – Risorse naturali Titolo IV – Invarianza identitaria e invariantsi strutturali del territorio Art. 43. Definizione Art. 47- . Invariantsi strutturali del PTC della Provincia di Firenze Art. 47c- Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio” Art. 55- Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale Art. 65 – UTOE di Rignano Allegato 1 delle NTA del OS	Art. 12 Art. 13 – Subambito di paesaggio 5 Art. 15 - Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 65- Aree di trasformazione e allegato A alle NTA (ATU1, ATR6, ATR7) Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici Art. 68- rti privati Art. 71- Ambiti urbani perfluviali Art. 107 – Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico Art. 117 – Ambiti per progetti di paesaggio Art 118- Ambiti perfluviali Art. 117 – Ambiti per progetti di paesaggio Art. 123 – Verde di connessione ecologica
Perdita del tradizionale mosaico del paesaggio agrario con superfici aperte a seminativo, prato e prato-pascolo e delle ampie linee ecotonali al margine delle aree boscate e cespugliate	Presenza di superfici boscate che permangono all'interno della matrice agricola che assolvono a un importante ruolo di connettività ecologica	Elaborazione carta delle reti ecologiche (dall'uso del suolo 2016 ai morfotipi ecosistemici sensu PIT/PPR)			
Presenza significative barriere infrastrutturali (autostrada, rete ferroviaria)					
Perdita funzionalità degli ecosistemi fluviali in senso longitudinale e trasversale	Tratti dei corsi d'acqua caratterizzati da fascia ripariale	Lunghezza fascia ripariale (PS 2015)	Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.	Capo IV – Componenti di rilevanza paesaggistico-ambientale.- Articolo 36b - Ambiti perfluviali Art. 22. Integrità fisica del territorio Art. 7.4.2 – Tutela dei corsi d'acqua Art. 26. Risorse naturali- 3. Ecosistemi ripariali: Sistema dei corsi d'acqua e degli invasi artificiali. Parte terza - “Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio”- Art 52. Definizione e finalità Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale Art. 9 - Sub-ambito di paesaggio 1: “Fondovalle dell’Arno con insediamenti concentrati di epoca recente e ampi tratti a elevato valore naturalistico” Art. 10 - Sub-ambito di paesaggio 2: “Media collina di matrice mezzadrile, a prevalente carattere agricolo, con forte densità di impronte storico-culturali e alta qualità paesaggistica Art. 11 - Sub-ambito di paesaggio 3: “Fondovalle di Troghi e valico di San Donato, con insediamenti distribuiti lungo la viabilità principale di impianto storico” Art.12- Sub-ambito di paesaggio 4: “Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo – forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico”	Art. 65 c.4 – Aree di trasformazione Art. 71 Ambiti urbani perfluviali Art. 73 – Ambiti per progetti di paesaggio Art. 118 – Ambiti perfluviali Art. 136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua Art. 138- Aree per opere di regimazione idraulica Art. 139 – Risanamento idraulico

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
				Art.13 - Sub-ambito di paesaggio 5: “Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico Art. 15 - La struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica Art. 26. Risorse naturali- 3. Ecosistemi ripariali: Sistema dei corsi d’acqua e degli invasi artificiali. Articolo 36b Ambiti periferiali Art. 47 a; 47 b; 47 c; 47 f Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale	
Interferenza con ecosistemi e dinamiche ecosistemiche	Presenza di habitat di interesse conservazionistico esterni alla Rete Natura 2000	Habitat esterni alla Rete Natura 2000 (dati PS 2015)	Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	Art. 47 – Invarianti strutturali del PTC di Firenze Art. 55- Strategia per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale Allegato 1 alle NTA	Art. 10- Aree per spazi a parcheggi pubblici (AP) Art. 12- Area a verde attrezzato e parchi (AVp) Art. 14- Area a verde per gli impianti sportivi (AVs) Art. 22- Aree per nuova viabilità: corridoi infrastrutturali ACCi Art. 28- Dotazioni di parcheggio per la sosta stanziale Art. 65- Le aree di trasformazione Art. 72 – Giardini storici Art. 71 – Ambiti urbani periferiali Art. 86- Recinzioni Art. 105 - Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di “Oneri verdi” Art. 109 – Aree forestali Art. 121 – Verde privato Art. 123- Verde di connessione ecologica Art. 124 – Nuclei rurali
Mancanza di gestione delle superfici arbustate	Presenza di arbusteti e mosaici di prati arbustati habitat per specie di interesse conservazionistico	Uso suolo 2016 e analisi vegetazione PS 2015			
Diffusione/espansione specie esotiche	Luoghi ad elevata naturalità e valenza conservazionistica	Carta valore naturalistico (PS 2015)			
Presenza sistema di cavità (non mappato) derivante dall’attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono che determina condizioni di pericoloso	Presenza sistema di cavità derivante dall’attività di escavazione di marne da cemento in stato di abbandono di grande valore storico documentario e conservazionistico				

G.7.4 – III invariante

G.7.4.1 – Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione

L'art. 34 (Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni) delle NTA del PO precisa che *gli interventi di trasformazione degli assetti insediativi comportanti modifiche o integrazioni al sistema viario sono sottoposti alla preventiva valutazione dell'impatto relativo alla produzione di emissioni di inquinanti in atmosfera e di emissioni acustiche (con particolare riferimento ai ricettori più esposti), attraverso l'analisi complessiva dei flussi. La valutazione dovrà evidenziare l'eventuale necessità di prevedere opportune misure di mitigazione. Le opere che rientrano nelle fattispecie di cui agli allegati alla parte II del DLgs 152/06 devono essere oggetto di specifica procedura di valutazione di impatto ambientale. Deve essere altresì valutato, più in generale, il contributo del progetto alla realizzazione di un sistema di mobilità più sostenibile, favorendo:*

2. *la riorganizzazione della circolazione (ai fini dello snellimento del traffico soprattutto nei nodi più critici);*
5. **la sicurezza**
6. *la razionalizzazione e, per quanto possibile, la riduzione dei flussi (con particolare attenzione rivolta al traffico di mezzi pesanti);*
7. *l'interconnessione del trasporto privato con il sistema di trasporto pubblico, anche attraverso lo sviluppo di idonei sistemi di scambio intermodale;*
8. *la creazione di piste e corsie ciclabili e percorsi pedonali interconnessi con gli altri sistemi di spostamento.*

Il Piano Operativo, all'art. 22 disciplina le aree per nuova viabilità che, a questo livello di pianificazione, consistono in corridoi infrastrutturali lasciando la definizione del tracciato alla fase di progettazione esecutiva, nel rispetto delle prescrizioni indicate nelle NTA e, se necessario, a seguito della procedura di VIA per le fattispecie di cui agli allegati alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

In attuazione delle strategie delineate nel Piano Strutturale, prevede la realizzazione di nuovi tratti viari legati all'attuazione di alcune aree di trasformazione:

- la variante della Madonna di Sezzano nell'ambito dell'ATU2 Via Berlinguer (Cap. F.B.1.1.2);
- la prosecuzione di Via Ravera e di Via XX settembre fino a confluire sulla variante alla SP 89 nell'ambito dell'ATU 5 ex Cementificio Bruschi (Cap.F.B.1.1.5);

Da considerare che nel Comune è in corso di realizzazione la circonvallazione di Rignano (la variante alla SP 89 di Bombone) e la variante alla SP 1 a Troghi (che per alcuni tratti non risulta coincidente con il corridoio infrastrutturale definito dal PTC) legata all'adeguamento del tracciato Autostradale A1 con l'aggiunta della terza corsia a seguito della variante San Donato.

Questi interventi consentono di ridurre criticità locali di traffico, in particolare nell'ambito dei centri abitati, riducendo quindi le situazioni di congestione e di rischio e al contempo l'esposizione della popolazione residente a fattori inquinanti (tra cui le emissioni in atmosfera e le emissioni rumorose...).

L'attuazione degli interventi di trasformazione nel territorio urbanizzato consentirebbe, attraverso meccanismi perequativi e di cessione, un incremento complessivo di circa 5,2 km di nuova viabilità (Cap F.B.1.1.13).

Funzionale a ridurre situazioni di congestione di traffico e la mobilità su gomma anche la previsione del parcheggio scambiatore nell'ambito dell'area di trasformazione ATU5 "Ex cementificio Bruschi" in particolare in relazione alla possibilità di utilizzo della linea ferroviaria lenta quale sistema di collegamento con i principali poli attrattori per studio e per lavoro (si ricorda che nel comune, al 2011, si registrava un elevato tasso di pendolarità – per ulteriori riferimenti alla disciplina di PS e PO si rimanda al Cap. G.9.5).

Ai sensi dell'art. 23 delle NTA del PO le strade di impianto storico individuate nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", rappresentano sia in ambito urbano che rurale un elemento fondante della struttura insediativa di lunga durata del territorio. Molte di queste antiche viabilità coincidono con i sentieri e gli itinerari che rivestono una rilevante importanza per gli aspetti storici, simbolici, religiosi e identitari come: **"Anello del Rinascimento", "i Cammini di Francesco in Toscana", "il Cammino Dante", "Percorso della memoria", "Percorso della memoria - sentiero Brigata Sinigaglia", "Pievi, chiese e castelli"**.

Ai sensi dell'art. 24 delle NTA, il Piano Operativo *persegue l'obiettivo, uniformandosi alla L.R. n. 27/2012 e alla Legge 2/2018, di promuovere una mobilità sostenibile al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza della mobilità urbana, di tutelare il patrimonio naturale e ambientale, di ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, di valorizzare il territorio e i beni culturali e accrescere e sviluppare l'attività turistica, di collegare in sicurezza i nuclei urbani e rurali. A questo scopo è finalizzata la creazione di circuiti connessi alla mobilità*

collettiva e di una rete, interconnessa, protetta e dedicata, di itinerari ciclabili e ciclopedonabili, attraverso località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, anche con la creazione di una rete di punti di ristoro, con particolare riguardo ai percorsi connessi e correlati alle strade aventi caratteristiche storico- culturali.

Il Piano predispone una rete infrastrutturale di mobilità sostenibile correlata alle due principali infrastrutture: nazionale con la *ciclovía del sole* (Eurovelo7) e regionale con la *ciclopista dell'Arno*, individuate con apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti"; alcuni dei tratti saranno realizzati nell'ambito delle trasformazioni previste dal PO (Art. 65 e Allegato A delle NTA).

G.7.4.2 – Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento

La disciplina di PS individua

- nell'UTOE di Rignano (Art. 65) specifiche aree di recupero ambientale (ex cava cementificio Bruschi) e Salceto (aree dismesse),
- nell'UTOE di Troghi-Cellai (Art. 66) aree in prossimità della ex Montecchi di Troghi e lungo il versante settentrionale del Fosso del Salceto

tutte connotate da condizioni di degrado ambientale in conseguenza di attività dismesse alle quali non ha fatto seguito il ripristino dei luoghi. Sono sottoposte a piani o progetti di recupero che definiscono prioritariamente i caratteri costitutivi del paesaggio (fisico-naturali, storico-culturali, visuali), con particolare attenzione alle risorse patrimoniali individuate dallo Statuto del territorio.. Come disposto dal PTCP della città Metropolitana di Firenze il recupero di dette aree, ricadenti nel territorio rurale, è finalizzato alla ricostituzione di assetti coerenti con le condizioni ambientali e paesaggistiche del luogo.

Inoltre, sempre nell'UTOE Troghi Cellai (Art. 66 punto 4), risultano concentrate il maggior numero di aree di trasformazione esterne al territorio urbanizzato, alcune delle quali sono caratterizzate da uno stato di degrado e abbandono, per cui sono necessari interventi di recupero e di riqualificazione. Tali aree, così come di seguito elencate, sono descritte dettagliatamente nell'allegato A alle presenti Disciplina delle presenti norme e alcune di esse, contraddistinte con asterisco, sono state oggetto della conferenza di copianificazione con esito favorevole, mentre le aree senza asterisco non necessitano del parere della conferenza.

- a) Lago dei Pioppi*;
- b) Ex Montecchi di Troghi*;
- c) Parco ricreativo didattico di via vecchia Aretina*;
- d) Il Frassine*;
- e) Area produttiva di Salceto;
- f) Le Corti

Anche la disciplina relativa agli Immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui al Capo VII identifica tra le criticità la presenza di aree di degrado che interferiscono con i valori dell'area oggetto di vincolo diretto.

Queste aree costituiscono trasformazioni nel territorio urbanizzato (Art. 65) e nel territorio rurale (Art. 11) inserite nel Piano Operativo (Allegato A alle NTA- Schede Norma) e sono state puntualmente valutate al Cap. F del presente Rapporto Ambientale.

G.7.4.3 – Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati

Vd anche Cap. G.3.1 e G.7.2.1

L'analisi effettuata al Cap. F per ciascuna delle trasformazioni previste sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale evidenzia che la variante al Piano Strutturale, oltre a fare riferimento ai nuovi parametri previsti per legge (SE invece che SUL), prevede una riduzione della superficie edificabile, in particolare per alcune destinazioni d'uso. Nel territorio urbanizzato risultano in calo le superfici edificabili nella funzione residenziale, industriale e soprattutto in quella commerciale ma non varia la superficie edificabile nella funzione turistico-ricettiva, mentre risulta leggermente in aumento nella funzione direzionale. All'esterno del territorio urbanizzato, si rileva una netta riduzione della superficie edificabile in quasi tutte le funzioni, tranne quella artigianale che rimane invariata, mentre per la funzione direzionale si registra un lieve aumento.

L'art. 1 delle NTA recita:

Il Piano Operativo si propone di attuare le trasformazioni a fini insediativi prevalentemente senza impegno di nuovo suolo non edificato. Gli eventuali nuovi impegni di suolo a fini insediativi o infrastrutturali saranno consentiti solo nei casi in cui non sussistano alternative di riutilizzo degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.

In generale, le analisi condotte al Cap. F.B.1.1.13 evidenziano che l'attuazione del complesso delle previsioni negli ambiti di trasformazione individuati dal Piano Operativo all'interno del territorio urbanizzato, nel periodo di vigenza di 5 anni, porterebbe a un consumo di nuovo suolo (espresso come SE) pari a circa l'8,6% del territorio urbanizzato stesso.

Le trasformazioni prevedono assetti insediativi non diffusivi, con ampi spazi a verde circostanti con la funzione di connettività ecologica non soltanto all'interno del TU ma anche quale elemento di raccordo ecologico funzionale (e paesaggistico) con la matrice rurale circostante, oltre il margine permeabile del perimetro.

La riduzione dell'impermeabilizzazione di nuovo suolo costituisce una prescrizione ribadita in più articoli all'interno delle NTA del Piano Operativo. Si fa riferimento in particolare all'art.136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) che precisa:

3. Impermeabilizzazione: *tutti i progetti dovranno essere tesi ad evitare gli effetti delle ulteriori impermeabilizzazioni artificiali. A tale scopo ogni nuovo intervento sulla superficie del suolo dovrà essere realizzato in modo da non alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inserisce, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali. In occasione di ogni trasformazione di realizzazione o di adeguamento, di piazzali, parcheggi, elementi di viabilità pedonale o meccanizzata, devono essere adottate modalità costruttive che consentano l'infiltrazione, oppure la ritenzione, anche temporanea, delle acque meteoriche. Può essere fatta eccezione soltanto per dimostrati motivi di sicurezza ovvero di tutela di interessi storico-ambientali.*

Nella realizzazione di ogni nuovo intervento, dovranno essere posti in opere tutti gli accorgimenti tecnici che garantiscano il principio dell'invarianza idraulica.

In particolare ogni trasformazione di nuova edificazione deve garantire il mantenimento di una superficie scoperta permeabile, cioè tale da consentire l'assorbimento anche parziale delle acque meteoriche, pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria di pertinenza.

In ambito urbano, i progetti delle trasformazioni comportanti la realizzazione di superfici impermeabili o parzialmente permeabili, o che prevedano modifiche di uso e/o utilizzo del suolo devono prevedere un apposito richiamo al rispetto del principio dell'invarianza idraulica: nella realizzazione di nuovi edifici, di ampliamenti di edifici esistenti e di qualunque altro intervento che comporti l'impermeabilizzazione dei suoli, per superfici pari o superiori a 100 mq, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e la gestione della restituzione delle acque di pioggia in modo da non aumentare il deflusso delle acque meteoriche nelle aree circostanti.

Al di fuori del perimetro urbano, dovranno essere realizzati tali volumi di invaso solo per impermeabilizzazioni superiori ai 500 mq, se l'area si trova al di fuori delle classi di pericolosità idraulica P3, P2 e P1, altrimenti per impermeabilizzazioni superiori ai 250 mq.

Si prescrive di realizzare un volume di invaso atto alla laminazione delle portate di pioggia, da collocarsi, in ciascuna area in cui si verificano un aumento delle superfici impermeabili, a monte del punto di scarico dei deflussi nel corpo idrico recettore o dell'area scolante.

Per interventi diffusi su interi comparti urbani, i proponenti la trasformazione che comporta un aumento di impermeabilizzazione dei suoli possono concordare la realizzazione di volumi al servizio dell'intero comparto urbano, di entità almeno pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi e collocati comunque idraulicamente a monte del recapito finale. Il volume minimo di cui ai commi precedenti deve essere calcolato secondo la procedura ritenuta idonea dal professionista, con tempo di ritorno minimo di 30 anni, così come dovranno essere valutate tutte le variazioni di coefficiente di deflusso tra stato attuale e stato di progetto. Insieme alla progettazione delle opere di invaso dovrà essere consegnato anche apposito piano di manutenzione delle opere in progetto.

Della sussistenza delle condizioni di invarianza idraulica richiamate ai punti precedenti deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Si rimanda alle considerazioni maturate al Cap. F.B.1.3 e al Cap. F.C.1. per quanto riguarda la quantificazione delle superfici edificabili previste dal PS e dal PO.

G.7.4.4 - Tutela degli elementi storico testimoniali

La conformazione del Piano al PIT/PPR ha comportato un adeguamento normativo che, in taluni casi, è consistito in un aggiornamento "lessicale" per indicare concetti già espressi e sviluppati nel PS vigente. Da considerare l'importanza della declinazione degli obiettivi della scheda d'ambito e dei contenuti conoscitivi e prescrittivi relativi alle invariante strutturali, integrando il già corposo quadro conoscitivo del PS vigente con approfondimenti sul territorio rurale (elemento storico identitario del paesaggio) e sulle aree a rischio archeologico.

Nei subambiti di paesaggio (Art. 9, 10,11, 12,13) la disciplina del PS individua la presenza significativa di elementi storico-culturali da salvaguardare che comprendono nuclei rurali, tessuti insediativi, edifici, viabilità, giardini e sistemazioni idraulico agrarie e/o forestali che sono componenti fondanti del paesaggio identitario dei luoghi.

La necessità di garantire la tutela di tali valori permea le strategie di piano e si traduce in specifiche prescrizioni vincolanti/limitanti le trasformazioni che trovano attuazione nelle NTA di Piano Operativo.

Il Piano Strutturale vigente ha previsto l'istituzione dell'atlante partecipato delle risorse patrimoniali (Art. 19) ossia di uno strumento dinamico, interattivo, aggiornabile, attraverso cui la comunità locale riconosce, nel tempo, il proprio patrimonio territoriale e riferisce ad esso le politiche di governo del territorio. Ogni cinque anni l'Amministrazione Comunale verifica le proposte di aggiornamento e/o di integrazione pervenute e, se del caso, aggiorna lo Statuto del territorio valutando, conseguentemente, la coerenza delle Strategie definite dal Piano strutturale. Il Piano Operativo (Art. 23 c.1) fa riferimento al suddetto atlante, individuando specifiche prescrizioni per la tutela nella loro consistenza materiale e funzionale, nonché ad azioni di valorizzazione culturale in quanto testimonianze della struttura fondativa del territorio per la quale deve essere assicurata la condizione di riproducibilità, sostenibilità degli usi e della durevolezza.

Il Piano Operativo, al Titolo IV - Il territorio rurale - Capo I - Disposizioni generali, all'art. 75 c.5 prescrive che, *nelle "aree a rischio archeologico" rappresentate nelle Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", al fine di tutelare i beni accertati e le aree suscettibili di potenziali ulteriori ritrovamenti, tutti gli interventi che comportino modificazione dei suoli e, in particolare, scavi per una profondità eccedente l'asportazione dell'humus superficiale, sono soggetti alle disposizioni di cui all'art. 120 (Art. 120 - Aree a rischio archeologico)*

La classificazione del patrimonio edilizio di valore storico, culturale e architettonico nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale è disciplinata rispettivamente all'art. 49 e all'art. 76 e negli artt. seguenti sono individuate le tipologie di intervento attuabili.

G.7.4.5 - Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante

Nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) il sistema insediativo deve garantire condizioni di sostenibilità ambientale nei nuovi insediamenti e nella ristrutturazione urbanistica di quelli esistenti, attraverso:

(...)

- *la conservazione dei varchi inediti tra i sistemi urbani e/o nuclei rurali e storici limitrofi di Cellai - Troghi - San Donato e Rignano - Pian dell'Isola, evitando la saldatura tra gli insediamenti e provvedendo alla conservazione delle connotazioni paesaggistiche significative, ovvero alla determinazione di nuove connotazioni paesaggistiche in presenza di aree marginalizzate o degradate;*
- *la creazione di sistemi del verde urbano di tipo reticolare (a sviluppo longitudinale e trasversale nei centri abitati di Troghi - Cellai e Rosano; a prevalente sviluppo trasversale, monte - valle, nel centro abitato di Rignano), capaci di innervare i tessuti edificati favorendone le funzionalità ecologiche (circolazione dei flussi naturali di aria, acqua, fauna) e raccordandoli al sistema ambientale esterno, onde limitare l'effetto barriera generato dagli insediamenti accentrati e continui;*
- *specifiche misure atte a ridurre gli effetti di frammentazione del paesaggio (mitigazione), a compensarne gli squilibri (compensazione) e a prevenirli (inserimento): in particolare attraverso fasce boscate, connesse alla vegetazione forestale e ripariale, lungo il tracciato autostradale e attraverso una specifica qualificazione ambientale delle aree comprese tra l'Autostrada e il fosso di Troghi, all'altezza dell'abitato di Troghi-Cellai.*
- *sostenibilità degli stili di vita e delle modalità di utilizzazione del territorio:*
 - *individuazione delle aree rivierasche dell'Arno quali ambiti per la sperimentazione di politiche territoriali sostenibili nella prospettiva del futuro parco fluviale metropolitano, denominato "Parco fluviale dell'Arno";*
 - *individuazione delle aree comprese tra l'Autostrada A1 e il sistema insediativo di Troghi - Cellai quale ambito periurbano di qualificazione ambientale ed elemento ordinatore degli spazi aperti, connesso alle aree verdi urbane e alle aree rivierasche di fondovalle;*
 - *previsione di un'area naturale protetta nel Poggio Firenze, previa concertazione, programmatica e procedurale, con i comuni limitrofi di Bagno a Ripoli, Greve in Chianti e Incisa in Val d'Arno;*
 - *protocolli promossi dalla Amministrazione Comunale per combinare la qualità del territorio rurale con la qualità delle produzioni agricole e delle altre attività compatibili con una moderna ruralità polifunzionale;*
 - *sostegno alle certificazioni Ecolabel e alla creazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) nell'insediamento artigianale e industriale di Pian dell'Isola;*

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

- *protocolli di sostenibilità energetica dei prodotti e dei processi, in campo agricolo, artigianale e industriale, con monitoraggio e diffusione dei risultati;*
- *previsione di piste ciclabili e di percorsi pedonali con caratteristiche adeguate alle diverse connotazioni morfologiche e paesaggistiche dei contesti interessati;*
- *predisposizione di un piano comunale di illuminazione pubblica, per favorire il risparmio energetico e, soprattutto nei sub-sistemi di paesaggio 1,2, 2, 4 e 5, la riduzione dell'inquinamento luminoso, la tutela della fauna e del paesaggio;*
- *Atlante partecipato delle risorse patrimoniali, quale strumento di crescita della conoscenza diffusa, del presidio sociale del territorio, della percezione sociale del paesaggio.*

Concorrono a perseguire questo obiettivo le norme del Piano Operativo relative alla salvaguardia e gestione del verde sia in ambito urbano che periurbano e in particolare quanto previsto dagli artt. 15 e 72 (Aree a verde di connessione ecologica), agli artt. 71 e 118 (Ambiti periferiali) e gli ambiti per progetti di paesaggio (Art. 117). Importante contributo è dato anche dalla disciplina volta al mantenimento del verde privato (Art. 66) e degli orti urbani (Art. 68), anche a corredo degli edifici (Art. 67) in ambito urbano con funzione di connettività ma anche quali componenti importanti per il microclima e l'assorbimento di anidride carbonica, per il mantenimento di superfici permeabili e con funzione tampone/filtro per la mitigazione di inquinamento atmosferico, acustico, luminoso (servizi ecosistemici).

G.7.4.6 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Densa rete viaria	Presenza di viabilità storica	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti (km/ab) Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (km/kmq)	Miglioramento funzionalità e sicurezza delle reti di mobilità e di fruizione	34 - Viabilità di impianto storico Titolo I - Sub-ambiti paesaggistici: obiettivi di qualità - Struttura infrastrutturale Art. 44 - Invarianza identitaria dle territorio Articolo 47d Invariante strutturale III - "Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali" Art. 55- Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale Art. 61- Strategie per il sistema infrastrutturale Art.	Art. 22- Aree per nuova viabilità: corridoi infrastrutturali ACci Art. 23- Aree per la mobilità di impianto storico e dei Cammini (ACms) Art. 24 - Aree per la mobilità dolce cicliste e ciclovie (ACmd)
Presenza di estese superfici produttive in stato di degrado e abbandono nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Art. 65- UTOE di Rignano Art. 66- UTOE di Troghi-Cellai	Art. 36 - Attuazione delle previsioni del Piano Operativo Art. 65 - Le aree di trasformazione e Allegato A alle NTA TITOLO IV - Il territorio rurale - Capo I - Disposizioni generali - Art. 75 - Contenuti Art. 77-78-79--80 Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente rispettivamente di Classe A, B, C, D Art. 110- Destinazione d'uso non agricola
Ridotta disponibilità di aree dove far atterrare insediamenti produttivi da delocalizzare		Estensione aree a destinazione produttiva/superficie comunale			
Uso del suolo: espansione superfici artificiali/aree impermeabili			Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Art. 7 . Monitoraggio Art. 25 Suolo	Art. 1 - Contenuti Art. 15 - Aree a verde di connessione ecologica Art. 31- Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento delle acque meteoriche Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 46 - TU- contenuti Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
					Art. 71- Ambiti urbani perifluviali Art. 118 – Ambiti perifluviali Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua
	Presenza valori architettonici e beni archeologici	Elenco beni architettonici e beni e aree archeologiche	Tutela degli elementi storico testimoniali	Art. 9- Sub ambito di paesaggio 1 Art. 10- Sub ambito di paesaggio 2 Art. 11- Sub ambito di paesaggio 3 Art. 12- Subambito di paesaggio 4 Art. 13- Subambito di paesaggio 5 Art. 19 - Atlante partecipato delle risorse patrimoniali. Art. 28 – Aree ed elementi di interesse storico-archeologico Art. 29. Edifici matrice dell'identità storico-culturale Art.30. Edifici di interesse architettonico e/o storico-culturale. Art. 32. Giardini di formazione storica Art. 33. Componenti minori dell'identità storico-culturale Art. 34. Viabilità di impianto storico Allegato 5	Art. 23 - Aree per la mobilità di impianto storico e dei Cammini (ACms) Titolo III- Territorio urbanizzato - CAPO I - Tessuti e spazi scoperti Art. 46 c.7- Contenuti e finalità Art. 47 c.4- Disposizioni generali Art. 49 - Classificazione del patrimonio edilizio di valore storico, culturale ed architettonico Art. 50 - Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente di Classe A Art. 55 - Tessuti di impianto storico ed edifici sparsi storicizzati (TS) Art. 75 c.4- Il territorio rurale Art. 76- Classificazione del patrimonio edilizio di valore storico, culturale e architettonico Art. 77 - Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente di Classe A Art. 120 - Aree a rischio archeologico
Effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal corridoio viario-infrastrutturale e dalla ferrovia e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali			Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante	Art. 55 – Strategie per la valorizzazione del patrimonio territoriale	Art. 15 Aree a verde di connessione ecologica Art. 35 - Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti Art. 66 – Verde privato Art. 67 Verde privato a corredo degli edifici Art. 68- Orti urbani Art. 72 Aree a verde di connessione ecologica Art. 71- Ambiti urbani perifluviali Art. 118-Ambiti perifluviali Art. 117 – Aree per progetti di paesaggio
Margini urbani non sempre definiti	Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale				

G.7.5 - IV invariante

G.7.5.1 - Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)

Per quanto riguarda le aree agricole, ai sensi dell'art. 17 del PS (la struttura agro-forestale) esse occupano circa il 41% del territorio comunale e possono essere a loro volta suddivise in aree caratterizzate da una agricoltura intensiva ed aree che richiamano i caratteri dell'agricoltura tradizionale.

- Oliveti, vigneti, seminativi, frutteti ed arboricoltura da legno sono da considerarsi monocolture ed occupano circa il 21% del territorio destinato all'agricoltura. Ben 378 ettari è destinato ad oliveti a sesto regolare e 276 ad oliveti a sesto irregolare. I vigneti a monocoltura sono 357 ettari. Solo 111 ettari sono destinati a seminativo. L'arboricoltura da legno e i frutteti specializzati occupano un ruolo marginale all'interno del territorio comunale.
- Colture promiscue (20%). Occupano una superficie di circa 56 ettari e sono composte in prevalenza da seminativo con olivo (16,5 ettari), seguito da vite maritata (13 ettari) e vitato olivato (11 ettari). Si segnala la presenza di un relitto di seminativo con alberi da frutto, di circa 200 m².

La variante al Piano Strutturale ha introdotto all'art. 50 (Territorio rurale) la specifica disciplina relativa ai morfotipi di cui alla IV invariante del PIT/PPR.

Nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) nell'ambito della struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica e della struttura agroforestale si individuano una serie di prescrizioni/indirizzi di interesse:

- *sistema agricolo: favorire pratiche agricole attente alla salute e alla qualità ecologica del territorio, attraverso specifici incentivi premiali, collegati anche al regime pattizio e riguardanti:*
 - *conservazione e arricchimento del mosaico colturale, con sostegno prioritario alle coltivazioni arboree tradizionali (oliveti e vigneti);*
 - *potenziamento delle formazioni lineari, arboree e arbustive;*
 - *incremento delle superfici prative seminaturali;*
 - *conservazione delle sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali, con particolare riguardo ai terrazzamenti;*
 - *opere di compensazione ecologica, con requisiti di coerenza semiologica, in presenza di significative estensioni di monocolture specializzate;*
 - ⊖ *protocollo di qualità dei prodotti e delle tecniche di coltivazione, con tracciabilità energetica dei prodotti e dei processi.*

Nel territorio comunale le aree con funzione agricola sono prevalentemente collinari, vedono la presenza di significative strutture aziendali che configurano attività produttive agricole consistenti e consolidate. Le diverse monocolture, più o meno intensive (oliveti sia a sesto regolare che irregolare, prati, seminativi e vigneti), sono le tipologie più diffuse con presenza anche di superfici pascolive.

Il Piano Operativo, in coerenza con le strategie del PS (Parte Terza - "Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio" - Art. 52 - Definizione e finalità²²) tutela e incentiva (Art. 94) gli usi del suolo agricoli di impronta tradizionale come le consociazioni e i seminativi arborati (es. seminativi e prati con vite maritata o con olivo, i vitati olivati, gli oliveti e i prati con olivo terrazzati) che costituiscono il principale elemento qualitativo del paesaggio, visto anche l'ottimo stato di conservazione e cure colturali riscontrato (Art. 106 - Aree con funzione agricola).

Inoltre riconosce che il paesaggio storico (Art. 107- Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico), diffuso uniformemente sul 26% del territorio comunale è caratterizzato da un mosaico con oliveti sia a sesto regolare che a sesto irregolare, ma anche con gli oliveti con alberi da frutto e con gli oliveti a sesto regolare e irregolare terrazzati. Le superfici prative risultano consistenti e in particolare le consociazioni. Sono inoltre comprese le superfici vitate olivate, gran parte di queste sono caratterizzate da vite maritata con olivo. In queste aree sono localizzate la maggior parte delle siepi e alberature, elemento caratteristico del paesaggio storico. *In queste aree,*

²² Rignano sull'Arno: "Territorio del benessere", in quanto fornitore di servizi ecosistemici per la sostenibilità della città Metropolitana di Firenze: (...)

- Sostenere e sviluppare l'agricoltura non intensiva;

individuare da apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" sono vietati i seguenti interventi:

- la riduzione delle siepi e delle alberature;
- l'accorpamento delle superfici agricole;
- l'aumento dell'estensione delle colture specializzate;
- il rimodellamento del suolo, anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali;

Sono ammessi i seguenti interventi:

- mantenere e ripristinare le colture promiscue e consociazioni;
- mantenere la suddivisione delle tessere del mosaico paesaggistico, garantendo la permanenza di siepi e alberature a bordo dei campi;
- impiantare siepi e alberature di specie autoctone a suddivisione dei campi, allo scopo di diversificare il mosaico paesaggistico, conservare la biodiversità e proteggere le coltivazioni dalla fauna ungulata;
- mantenere e recuperare le pratiche agricole tradizionali;
- riconsiderare l'orientamento dei filari evitando quello a ritto chino;
- mantenere fasce erbacee nell'interfila dei vigneti per aumentare la biodiversità e contenere fenomeni erosivi;
- prevedere la viabilità di servizio e la forma dei campi secondo un'organizzazione dei tracciati più aderente alle forme del suolo;
- mantenere e conservare le fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario, di miglioramento del livello di connettività ecologica e di salvaguardia degli argini e sponde di fiumi, canali e fossi.

Per quanto riguarda la necessità di aumentare i livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive si rimanda alle specifiche disposizioni riportate nella disciplina dei sottosistemi di paesaggio del Piano Strutturale (Art. 9, Art. 10, Art. 12)

G.7.5.2 - Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti

Il Piano Operativo, sottolinea l'importanza del verde nelle sue varie tipologie (verde pubblico, verde privato a servizio o meno dell'abitazione, orti sociali e orti urbani) per i servizi ecosistemici offerti in relazione alla qualità della vita e dell'abitare e per la riduzione/mitigazione di alcuni elementi di impatto (emissioni acustiche, in atmosfera di inquinanti e/o di gas serra, condizioni microclimatiche). Ulteriori prescrizioni in merito alla necessità di evitare l'impermeabilizzazione del suolo sono infatti contenute negli Art. 15 (Aree verdi di connessione ecologica), Art. 31 (Impermeabilizzazione superficiale e smaltimento delle acque meteoriche), Art. 71 (Ambiti urbani periferici) e Art. 118 (Ambiti periferici), Art. 46 c.3 (Territorio urbanizzato-contenuti). Di particolare interesse, anche per il suo carattere innovativo, la disciplina relativa al verde privato a corredo degli edifici di cui all'art. 67, che prescrive il mantenimento fino all'80% delle superfici permeabili interessate da vegetazione per interventi che interessino l'intorno del fabbricato e il 60% in caso di interventi di ampliamento.

Per quanto riguarda le aree di trasformazione nel territorio urbanizzato, laddove vengano interessate porzioni di territorio non impermeabilizzato, la progettazione dell'intervento dovrà essere accompagnata da un rilievo puntuale delle specie arboree e vegetali significative, degli eventuali habitat, anche di recente formazione e dell'esistente regimazione delle acque superficiali (Art. 65 c.4).

Il PO mette quindi in primo piano la necessità di salvaguardare il suolo inedito come ecosistema complesso che assume un importante ruolo anche in relazione alla problematica dei cambiamenti climatici come esplicitato all'art. 34 - *Qualità di suolo e sottosuolo punto c)*

c) Mantenere la capacità dei suoli di immagazzinare il carbonio contrastando così il fenomeno dei cambiamenti climatici e, in particolare, salvaguardare le dinamiche del carbonio organico dei suoli -SOC (Soil Organic Carbon)

A tutela della fertilità e struttura del suolo si fa riferimento in particolare all'art.136 (interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua) che recita

1. Per tutti gli interventi da attuare è generalmente vietata l'asportazione e la sostituzione del suolo vegetale salvo che per le normali operazioni di zollatura, drenaggio, piantumazioni, semine.
2. Gli interventi che interessano la morfologia esistente devono rispettarne la conformazione senza modificarne gli assetti oltre a contenere la quantità di scavi e riporti allo stretto necessario. I movimenti terra dovranno essere eseguiti sempre nel pieno rispetto

delle caratteristiche geomeccaniche o geotecniche dei terreni. Qualora fossero necessari interventi di sostegno e di controllo dell'erosione, saranno da preferirsi quelli effettuati con le tecniche dell'ingegneria naturalistica, preferibilmente con materiali vivi. A seguito di tutti i movimenti terra è obbligo di realizzare le opere di sistemazione idraulica superficiale necessarie a limitare al minimo il fenomeno dell'erosione.

G.7.5.3 – Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico colturale complesso

Come da Art. 75 c.2 del PO, il territorio rurale che copre la maggior parte dell'estensione del comune di Rignano, ne costituisce la struttura identitaria; per questo l'intero territorio rurale è oggetto di tutela e valorizzazione e sono perseguiti tutti gli obiettivi di qualità paesaggistica individuati dal P.I.T. / Piano Paesaggistico Regionale, volti a:

- *tutelare e valorizzare l'integrità visiva e l'elevato valore culturale del paesaggio agrario, espressione della stretta relazione con un sistema insediativo storicizzato diffuso e di grande qualità;*
- *favorire in particolare il mantenimento ed il ripristino delle colture storiche, in larga parte ancora presenti (vite maritata, colture promiscue, etc), garantendone ancora la relazione percettiva fra agroecosistemi storici, insediamenti e formazioni forestali collinari;*
- *contrastare la realizzazione di ogni elemento emergente dal suolo lungo la strada provinciale di altissimo valore paesaggistico, che parte dal Monastero di Rosano e si conclude alla villa di Torre a Cona/San Donato e altre strade minori;*
- *tutelare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono dalla via Aretina e dall'Autostrada verso le più varie formazioni orografiche, agrarie e forestali e verso il paesaggio rurale e boschivo arricchito da borghi, emergenze storico-architettoniche o modeste costruzioni rurali;*
- *tutelare e migliorare il valore ecologico della matrice forestale collinare, contribuendo alla formazione del "bosco metropolitano" nonché mantenere le formazioni arboree isolate e i filari alberati;*
- *mantenere e migliorare i livelli di permeabilità ecologica del territorio rurale, anche attraverso il mantenimento di relittuali aree agricole di pianura, il verde di connessione ecologica, gli ambiti perifluviali etc;*
- *tutelare e migliorare la qualità ecologica complessiva del sistema idrografico naturale costituito dal fiume Arno e dai suoi affluenti, dell'intero reticolo idraulico minore e della vegetazione riparia.*

La salvaguardia e il potenziamento della complessità del mosaico colturale e paesaggistico a garanzia del mantenimento della diversità bioculturale, della connettività ecologica e del mantenimento delle pratiche agricole tradizionali costituisce un obiettivo specifico riportato in più articoli della disciplina del Piano Strutturale (Art. 9; Art. 10, Art. 11, Art. 12; Art. 13; Art. 15; Art. 17 c.3.2; Art. 42; Art. 44; Art. 46; Art. 47e; Art.50; Art. 55; Art. 58; Art. 65; Art. 67). La salvaguardia dei soprassuoli a maggiore permanenza di componenti colturali tradizionali è specificatamente disciplinata all'art. 36

Per quanto riguarda i diversi subambiti di paesaggio e nell'ambito degli obiettivi di qualità per la struttura ecosistemica (Art. 15), il PS sottolinea l'importanza della conservazione dinamica e del potenziamento, nello spazio e nel tempo, delle aree aperte (prati, pascoli, cespuglieti) e delle attività che le preservano dalla copertura boschiva (allevamento, attività venatoria sostenibile), delle siepi e delle altre forme di vegetazione lineare (arborea e arbustiva) per favorire la biodiversità e la connettività ecologica. E' inoltre da incentivare/favorire la pratica dello sfalcio dei prati (ad es nelle zone del fondovalle, come Meleto, elemento di connessione ecologica a livello provinciale) così da mantenere habitat di grande valenza per la biodiversità, anche in relazione a una corretta gestione delle fasce ecotonali.

Il Piano Operativo riconosce e salvaguarda con una specifica normativa i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico (Art. 107) come mosaico paesaggistico storico caratterizzato principalmente *da oliveti sia a sesto regolare che a sesto irregolare, ma anche dagli oliveti con alberi da frutto e dagli oliveti a sesto regolare e irregolare terrazzati. Le superfici prative risultano consistenti e in particolare le consociazioni. Sono inoltre comprese le superfici vitate olivate, gran parte di queste sono caratterizzate da vite maritata con olivo. In queste aree sono localizzate la maggior parte delle siepi e alberature, elemento caratteristico del paesaggio storico.*

Vd obiettivo precedente per ulteriori riferimenti nelle norme di PS e di PO

G.7.5.4 - Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento

La disciplina di PS individua

- nell'UTOE di Rignano (Art. 65) specifiche aree di recupero ambientale (ex cava cementificio Bruschi) e Salceto (aree dismesse),
- nell'UTOE di Troghi-Cellai (Art. 66) aree in prossimità della ex Montecchi di Troghi e lungo il versante settentrionale del Fosso del Salceto

tutte connotate da condizioni di degrado ambientale in conseguenza di attività dismesse alle quali non ha fatto seguito il ripristino dei luoghi. Sono sottoposte a piani o progetti di recupero che definiscono prioritariamente i caratteri costitutivi del paesaggio (fisico-naturali, storico-culturali, visuali), con particolare attenzione alle risorse patrimoniali individuate dallo Statuto del territorio. Come disposto dal PTCP della città Metropolitana di Firenze il recupero di dette aree, ricadenti nel territorio rurale, è finalizzato alla ricostituzione di assetti coerenti con le condizioni ambientali e paesaggistiche del luogo.

Inoltre, sempre nell'UTOE Troghi Cellai (Art. 66 punto 4), risultano concentrate il maggior numero di aree di trasformazione esterne al territorio urbanizzato, alcune delle quali sono caratterizzate da un forte stato di degrado e abbandono, per cui sono necessari interventi di recupero e di riqualificazione. Tali aree, così come di seguito elencate, sono descritte dettagliatamente nell'allegato A alle norme e alcune di esse, contraddistinte con asterisco, sono state oggetto della conferenza di copianificazione con esito favorevole, mentre le aree senza asterisco non necessitano del parere della conferenza.

- g) Lago dei Pioppi*;
- h) Ex Montecchi di Troghi*;
- i) Parco ricreativo didattico di via vecchia Aretina*;
- j) Il Frassine*;
- k) Campeggio Il Poggetto;
- l) Area produttiva di Salceto;
- m) Le Corti

Anche la disciplina relativa agli Immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui al Capo VII identifica tra le criticità la presenza di aree di degrado che interferiscono con i valori dell'area oggetto di vincolo diretto.

Queste aree costituiscono trasformazioni nel territorio urbanizzato (Art. 65) e nel territorio rurale (Art. 110) inserite nel Piano Operativo (Allegato A alle NTA- Schede Norma) e sono state puntualmente valutate al Cap. F del presente Rapporto Ambientale.

G.7.5.5 - Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.

Nell'ambito del Titolo III (Conservazione durevole e riproduzione del patrimonio territoriale) e del *Capo III* (La struttura insediativa ed agroforestale del patrimonio territoriale), all'art. 35 del PS è individuata una specifica disciplina relativa alle Sistemazioni idraulico-agrarie terrazzate che *costituiscono componenti qualificate del paesaggio, testimonianza di modalità virtuose di combinare difesa e uso del suolo, condizioni ecologiche favorevoli per la biodiversità.*

La prescrizione relativa alla tutela e al recupero di quelle esistenti, anche quale presidio del paesaggio, trova riferimento anche in molti altri articoli ed è richiamata anche nell'ambito delle Schede delle aree sottoposte a vincolo diretto (Art. 42e Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive "Zona di Pagnana - Bombone - Volognano sita nel territorio del comune di Rignano sull'Arno).

I sub ambiti di paesaggio che maggiormente sono interessati da queste opere, sono quelli collinari -montani (Art. 12- sub ambito 4 -"Media e alta collina di Castiglionchio e Miransù, a prevalente carattere agricolo - forestale, con insediamenti rarefatti di impianto storico ed elevato valore naturalistico" e Art.13 - Sub-ambito di paesaggio 5: "Alta collina di Poggio Casalmonte e Poggio Firenze, a prevalente copertura boschiva, con insediamenti episodici di impianto storico ed elevato valore naturalistico") in quanto, nell'ambito della specifica struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica, le sistemazioni idraulico agrarie collinari contribuiscono alla regimazione idraulica delle acque superficiali su versanti ad alta acclività;allo stesso scopo è importante garantire la salvaguardia della continuità e della funzionalità del reticolo idrografico superficiale, anche minore.

Nelle aree agricole e forestali degli stessi subsistemi, è prescritta la tutela dei terrazzamenti e delle altre sistemazioni idraulico agrarie, anche attraverso progetti consortili, per garantire la stabilità dei versanti, la disponibilità di terreni coltivabili e la qualità storico-culturale del paesaggio;

Si consideri che la diffusione delle sistemazioni idraulico agrarie che consente la coltivazione dei versanti scoscesi concorre a definire la qualità del sub ambito di paesaggio n° 4 ed è parte degli elementi che definiscono l'invarianza identitaria del territorio (Art. 44) e l'invarianza paesaggistica (Art. 46) oltre che rappresentare *primarie opere di ingegneria ambientale e di caratterizzazione culturale del paesaggio (art. 46 - 4.2.5) da salvaguardare nell'ambito delle lavorazioni agricole.*

In particolare, lo stesso articolo prevede che:

Tutti gli interventi che riguardino i terreni agricoli, indipendentemente dall'estensione, considerano le sistemazioni idraulico agrarie esistenti quali. Ne prevedono conseguentemente un rilievo accurato, teso a evidenziarne il ruolo ambientale e le caratteristiche costruttive. Ne prevedono altresì il recupero, ovvero la sostituzione con opere contemporanee di pari capacità idrogeologica, dimostrata attraverso una adeguata documentazione tecnica: fanno eccezione i sub-ambiti di paesaggio 2 e 4, al cui interno le sistemazioni idraulico agrarie mantengono le caratteristiche costruttive tradizionali.

Nell'ambito delle specifiche prescrizioni definite all'art. 50 (Territorio rurale) per quanto riguarda l'invariante IV e precisamente il **Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto (n° 15)** - *nelle aree caratterizzate da vigneti intensivi prevalenti è prescritto di limitare il rimodellamento del suolo anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali.*

Nell'ambito del PO la salvaguardia di sistemazioni agrarie storiche o tradizionali (muri a secco, muri di contenimento in pietra, terrazzamenti, ciglioni, acquidocci, viabilità campestre, rete drenante superficiale) costituisce elemento condizionante la realizzazione di interventi di trasformazione nel territorio rurale (Art. 87- Piscine e impianti sportivi a uso privato; Art. 96 Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo e aziendale; Art. 105 - Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di "Oneri verdi"; Art. 107 - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico; Art. 115 - Ambiti di pertinenza paesaggistica) e presupposto per la difesa dal rischio idrogeologico (Art. 136- Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua).

Nelle Aree con funzione agricola è *incentivato il mantenimento sia delle sistemazioni agrarie tradizionali sia degli usi del suolo agrario tradizionale, attraverso incentivi come previsti dall'art. 94 delle presenti Norme, da incentivi economici che l'Amministrazione attiverà in tutte le sedi opportune e dalla valorizzazione di dette aree con specifici progetti (Art. 106 c.4)*

Per quanto riguarda la salvaguardia del reticolo idraulico superficiale si rimanda alle considerazioni elaborate al Cap. G.1.2 e riportate al Cap. G.7.2.4 e alle normativa di riferimento citata.

Per quanto riguarda le attività agricole, nella disciplina del PS relativa ai 3 sub ambiti di paesaggio (Artt 10,11,12) e in quella relativa alle risorse naturali (Art. 26) è prescritto di mantenere il reticolo idraulico minore e di ridurre gli impatti dell'agricoltura intensiva promuovendo attività agricole con minor consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. E' inoltre ribadita la necessità di mantenere le formazioni arboree e arbustive lungo la rete idrica minore e di realizzare fasce tampone inerbite lungo la rete di drenaggio dei terreni nelle aree agricole, anche specializzate, quali efficaci buffer strips (la cui progettazione deve tenere in considerazione diversi parametri tra cui la pedologia, la pendenza, la tipologia di colture...) per il trattenimento di nutrienti e sedimenti.

G.7.5.6 - Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante

Nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) il sistema insediativo deve garantire condizioni di sostenibilità ambientale nei nuovi insediamenti e nella ristrutturazione urbanistica di quelli esistenti, attraverso:

(...)

- *la conservazione dei varchi ineditati tra i sistemi urbani e/o nuclei rurali e storici limitrofi di Cellai - Troghi - San Donato e Rignano - Pian dell'Isola, evitando la saldatura tra gli insediamenti e provvedendo alla*

conservazione delle connotazioni paesaggistiche significative, ovvero alla determinazione di nuove connotazioni paesaggistiche in presenza di aree marginalizzate o degradate;

- la creazione di sistemi del verde urbano di tipo reticolare (a sviluppo longitudinale e trasversale nei centri abitati di Troghi – Cellai e Rosano; a prevalente sviluppo trasversale, monte – valle, nel centro abitato di Rignano), capaci di innervare i tessuti edificati favorendone le funzionalità ecologiche (circolazione dei flussi naturali di aria, acqua, fauna) e raccordandoli al sistema ambientale esterno, onde limitare l'effetto barriera generato dagli insediamenti accentrati e continui;
- specifiche misure atte a ridurre gli effetti di frammentazione del paesaggio (mitigazione), a compensarne gli squilibri (compensazione) e a prevenirli (inserimento): in particolare attraverso fasce boscate, connesse alla vegetazione forestale e ripariale, lungo il tracciato autostradale e attraverso una specifica qualificazione ambientale delle aree comprese tra l'Autostrada e il fosso di Troghi, all'altezza dell'abitato di Troghi-Cellai.
- sostenibilità degli stili di vita e delle modalità di utilizzazione del territorio:
 - individuazione delle aree rivierasche dell'Arno quali ambiti per la sperimentazione di politiche territoriali sostenibili nella prospettiva del futuro parco fluviale metropolitano, denominato "Parco fluviale dell'Arno";
 - individuazione delle aree comprese tra l'Autostrada A1 e il sistema insediativo di Troghi – Cellai quale ambito periurbano di qualificazione ambientale ed elemento ordinatore degli spazi aperti, connesso alle aree verdi urbane e alle aree rivierasche di fondovalle;
 - previsione di un'area naturale protetta nel Poggio Firenze, previa concertazione, programmatica e procedurale, con i comuni limitrofi di Bagno a Ripoli, Greve in Chianti e Incisa in Val d'Arno;
 - protocolli promossi dalla Amministrazione Comunale per combinare la qualità del territorio rurale con la qualità delle produzioni agricole e delle altre attività compatibili con una moderna ruralità polifunzionale;
 - sostegno alle certificazioni Ecolabel e alla creazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) nell'insediamento artigianale e industriale di Pian dell'Isola;
 - protocolli di sostenibilità energetica dei prodotti e dei processi, in campo agricolo, artigianale e industriale, con monitoraggio e diffusione dei risultati;
 - previsione di piste ciclabili e di percorsi pedonali con caratteristiche adeguate alle diverse connotazioni morfologiche e paesaggistiche dei contesti interessati;
 - predisposizione di un piano comunale di illuminazione pubblica, per favorire il risparmio energetico e, soprattutto nei sub-sistemi di paesaggio 1.2, 2, 4 e 5, la riduzione dell'inquinamento luminoso, la tutela della fauna e del paesaggio;
 - Atlante partecipato delle risorse patrimoniali, quale strumento di crescita della conoscenza diffusa, del presidio sociale del territorio, della percezione sociale del paesaggio.

Concorrono a perseguire questo obiettivo le norme del Piano Operativo relative alla salvaguardia e gestione del verde sia in ambito urbano che periurbano e in particolare quanto previsto dagli artt. 15 e 72 (Aree a verde di connessione ecologica), agli artt. 71 e 118 (Ambiti periferuviali) e gli ambiti per progetti di paesaggio (Art. 117).

G.7.5.7 – Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Espansione delle colture intensive (prevalentemente a vigneto) con aumento del rischio di inquinamento dei suoli e delle acque	Ampia estensione del territorio a vocazione agricola	Uso suolo	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	Art. 9 – Subsistema ambientale 1 Art. 10- Subsistema ambientale 2 Art. 12- Subsistema ambientale 4 Art. 17 – La struttura agroforestale Art. 50- territorio rurale Parte Terza- Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio- Art. 52- Definizione e finalità Art. 55 – Strategie per la valorizzazione del Patrimonio territoriale	Art. 94 Art. 106- Aree con funzione agricola Art. 107 – Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico
	Il territorio comunale rientra nelle aree di produzione vini DOCG e IGP	Prodotti tipici e con certificazioni di qualità			
			Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	Art. 7 . Monitoraggio Art. 25 - Suolo	Art. 34 - Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni Art. 65 – Aree di trasformazione Art.136 - Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua Art. 65- Aree di trasformazione
Perdita/frammentazione/abbandono degli elementi lineari e puntuali seminaturali del paesaggio rurale (siepi, filari, alberati, alberi camporili, specchi d'acqua e raccolte d'acqua...)	Presenza di estese superfici boscate che assolvono a un ruolo figurativo del paesaggio	Carta dei morfotipi rurali della IV invariante del PIT/PPR % superfici boschi figurativi del paesaggio	Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	Art. 10- Subsistema ambientale 2 Art. 11- Subsistema ambientale 3 Art. 12- Subsistema ambientale 4 Art. 13- Subsistema ambientale 5 Art. 15 – La struttura idro-geomorfologica ed ecosistemica Art. 17 c3.2- La struttura agro-forestale Art. 36. Soprassuoli a maggiore permanenza di componenti culturali tradizionali Art. 42- Disposizioni per i beni paesaggistici Art. 44 – Invarianza identitaria Art. 46- Invarianza paesaggistica Art. 47 e - Invariante strutturale IV - “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali” Art. 50- Il territorio rurale Art. 55 Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale Art. 58Strategie per il territorio rurale Art. 65 – UTOE di Rignano Art. 67- UTOE di Rosano	Art. 106- Aree con funzione agricola Art. 107 – Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico
Perdita attività pastorali e di gestione/sfalcio delle aree aperte	Permanenza colture tradizionali in situazione di forte riduzione a scala regionale (vite maritata)	Localizzazione ed estensione filari con vite maritata			
Semplificazione della maglia agraria storica	Estese superfici con mosaico culturale complesso: seminativi, associazione tra oliveti e vigneti, aree aperte a prato e pascolo, matrici forestali di connettività				
Presenza di infrastrutture, di insediamenti produttivi e di scheletri di edifici (anche in stato di degrado) nell'ambito del territorio agricolo che ne possono			Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Art. 65 – UTOE di Rignano Art. 67- UTOE di Rosano	Art. 36 - Attuazione delle previsioni del Piano Operativo Allegato A alle NTA Titolo IV - Il territorio rurale - Capo I - Disposizioni generali - Art. 75 - Contenuti

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
compromettere la funzionalità					Art. 77-78-79--80 Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente rispettivamente di Classe A, B, C, D Art. 110- Destinazione d'uso non agricole
Perdita di stabilità dei suoli con fenomeni erosivi (accentuati nei grandi impianti a rittochino)	Permanenza di colture tradizionali come la vite maritata	Studio aspetti agronomici del paesaggio (2016-2018)	Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale.	Art. 10 – Subambito di paesaggio 2 Art. 11- Subambito di paesaggio 3 Art. 12- Sub-ambito di paesaggio 4; Art. 13 - Sub-ambito di paesaggio 5 Art. 26- Risorse naturali Art. 35 - Sistemazioni idraulico-agrarie terrazzate Art. 42e Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico con D.M. 286/1974b / direttive Art. 44- Invarianza identitaria Art. 46- Invarianza paesaggistica Art. 50- Territorio rurale	Art. 87- Piscine e impianti sportivi a uso privato; Art. 96 Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo e aziendale; Art. 105 - Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di “Oneri verdi”; Art. 107 - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico; Art. 115 - Ambiti di pertinenza paesaggistica); Art. 136- Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua Art. 106 - Aree con funzione agricola
Interferenza con il reticolo idraulico minore anche in termini di riduzione delle fasce vegetate lungo le sponde che svolgono una importante funzione tampone				Art. 55 – Strategie per la valorizzazione del patrimonio territoriale	Art. 15 Aree a verde di connessione ecologica Art. 72 Aree a verde di connessione ecologica Art. 71- Ambiti urbani perfluviali Art. 118-Ambiti perfluviali Art. 117 – Aree per progetti di paesaggio
	Stretto legame tra centri abitati e territorio rurale		Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante		

G.8 - Qualità della vita e salute umana

Tutti gli obiettivi di sostenibilità individuati nell'ambito del presente procedimento valutativo agiscono, anche in modo sinergico, per migliorare la qualità della vita delle comunità e per garantire un ambiente salubre a tutela della salute umana. All'art. 52 (Parte III - Titolo I) della variante al Piano strutturale, in coerenza con gli obiettivi definiti in fase di avvio per il Piano Strategico Metropolitan in fase di elaborazione, nell'ambito delle opzioni che stanno alla base della strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio definisce Rignano sull'Arno come "Territorio del benessere", in quanto fornitore di servizi ecosistemici per la sostenibilità della città Metropolitana di Firenze:

- *Tutela e sviluppo dei corridoi ecologici trasversali al territorio urbanizzato e al territorio rurale;*
- *Realizzazione di progetti di paesaggio lungo le aree rivierasche dell'Arno, comprensivi delle aree dei comuni confinanti, finalizzati alla realizzazione del Parco fluviale metropolitano;*
- *Realizzazione di progetti di paesaggio delle aree forestali che da Poggio Firenze a Montecucco formano un nodo secondario forestale, finalizzati alla formazione del futuro Bosco Metropolitan di Firenze;*
- *Promozione e sviluppo dei prodotti agricoli di eccellenza (filiera corta);*
- *Accessibilità Universale;*
- *Turismo sostenibile e responsabile, sviluppare il turismo dei cammini;*
- *Orti urbani;*
- *Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e architettonico;*
- *Incentivi al diffuso terzo settore;*
- *Tutela delle manifestazioni laiche e religiose tradizionali;*
- *Sostenere e sviluppare l'agricoltura non intensiva;*
- *Incentivare la innovazione tecnologica con startup innovative.*

G.8.1 - Riqualficazione ecologica degli insediamenti produttivi in relazione al contesto di riferimento

Nell'ambito del Titolo I (Strategia integrata per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio) della Parte III ("Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio") della disciplina di Piano, all'Art. 55 (Strategie per la valorizzazione del Patrimonio Territoriale) il sistema insediativo deve garantire condizioni di sostenibilità ambientale nei nuovi insediamenti e nella ristrutturazione urbanistica di quelli esistenti, attraverso il *sostegno alle certificazioni Ecolabel e alla creazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) nell'insediamento artigianale e industriale di Pian dell'Isola;*

Per quanto riguarda il sistema produttivo (Art. 57) la strategia di Piano Strutturale è volta a rafforzare il carattere polifunzionale integrato del territorio comunale, basato su una economia plurisettoriale industria-artigianato-turismo-agricoltura, e a favorire il radicamento territoriale delle aziende leader, finalizzandolo a introiettare nei prodotti il valore aggiunto della qualità del territorio. La disciplina relativa alla qualificazione e innovazione del tessuto produttivo artigianale e industriale prevede

- *modesti incentivi finalizzati alla riqualficazione delle strutture produttive del Molinuzzo in funzione del progetto in corso di redazione della messa in sicurezza del fosso di Castiglionchio;*
- *diversificazione funzionale e integrazione delle attività produttive con strutture di servizio alle imprese, strutture commerciali, strutture ricreative, strutture ricettive e di ristoro per la creazione di un polo produttivo integrato a Pian dell'Isola;*
- *qualificazione e riorganizzazione interna delle aree produttive di Pian dell'Isola e Molinuzzo anche secondo i criteri delle APEA, con particolare riferimento a:*
 - o *qualità ambientale (sicurezza idraulica, rapporti con i corsi d'acqua, permeabilità dei terreni, equipaggiamento vegetale, gestione integrata rifiuti, contenimento consumi idrici ed energetici);*
 - o *qualità paesaggistica (connessioni ecologiche fiume - colline, raccordi semiologici, qualità architettonica degli edifici e degli spazi aperti);*
 - o *qualità urbanistica (equilibrio tra carichi urbanistici e dotazioni territoriali, quali: strade interne, aree di manovra, parcheggi pubblici e privati, aree per carico-scarico merci, aree di verde pubblico);*
 - o *razionalizzazione e miglioramento dell'accessibilità (materiale e immateriale) degli insediamenti produttivi di Pian dell'Isola e Molinuzzo attraverso:*
 - *collegamenti gerarchizzati con la viabilità principale di attraversamento (SP n. 1 "Aretina") e con la grande viabilità di collegamento sovra regionale (Autostrada A1);*
 - *miglioramento della segnaletica stradale di accesso.*

Nell'ambito della disciplina relativa al territorio urbanizzato (Art. 49) sono individuate 2 tipologie di tessuto produttivo/commerciale:

- **a proliferazione produttiva lineare** con lotti di capannoni di grandi e medie dimensioni disposti lungo un'arteria stradale di scorrimento, in pianura, fondovalle e/o su riviera fluviale, su un solo lato dell'arteria o su entrambi, spesso d'ingresso ai centri abitati, caratterizzati da una crescita incrementale per singoli lotti. In alcuni casi i lotti edificati risultano radi e intervallati da aree libere, in altri la disposizione lungo strada dei capannoni ha generato un ispessimento ed un'iterazione del principio insediativo fino alla saturazione dei lotti. Talvolta sono presenti lotti residenziali isolati inglobati. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto. Tessuto localizzato generalmente lungo le principali direttrici afferenti ai centri urbani, a riviere fluviali o ai nodi infrastrutturali. Il margine è talvolta assente e talvolta è costituito da una strada di servizio che da un lato affaccia direttamente sul territorio aperto. Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nel complesso produttivo di Rosano.
- **a Piattaforme Produttive di grandi dimensioni** formate da tessuto produttivo, commerciale e direzionale discontinuo ad alta densità, con maglia strutturata secondo un reticolo geometrico di strade di accesso ai singoli lotti. In prevalenza interventi prevalentemente pianificati e giustapposti al contesto territoriale di riferimento. Talvolta si verifica la presenza di lotti residenziali isolati inglobati. Tessuti in netta discontinuità con il tessuto urbano e/o aperto circostante. Tessuto localizzato generalmente all'esterno dei nuclei abitati, in località strategiche della rete infrastrutturale (in prossimità di svincoli, raccordi, nodi di scambio intermodale, ecc), prevalentemente in zone di pianura, fluviali o costiere (prevalentemente per i settori siderurgico e chimico). Talvolta al margine di centri abitati. Il margine è netto, non esistono relazioni di alcun tipo né con la città né il territorio aperto. Si riscontra la presenza di questo tipo di tessuto nella piattaforma produttiva a Rignano in località di Pian dell'Isola.

Coerentemente con gli Obiettivi del PIT-PPR, il PS rimanda al Piano Operativo le discipline per:

- impedire nelle previsioni urbanistiche ulteriori processi di edificazione lungo le strade e i fiumi;
- riutilizzare i capannoni dismessi per la riqualificazione urbanistica, ambientale e architettonica;
- migliorare l'inserimento paesaggistico (ridisegno dei margini, schermature, barriere antirumore, ecc) e progettare il margine con il territorio aperto prevedendo interventi di mitigazione paesistica;
- attrezzare ecologicamente le aree produttivo-commerciali-direzionali (preferibilmente come APEA) e riqualificare lo spazio aperto interno al tessuto produttivo;
- provvedere alla messa in sicurezza della viabilità;
- trasformare le aree produttive in occasioni per sperimentare strategie di ecosostenibilità e produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, minieolico, biomasse, minidraulico, rifiuti di lavorazioni, ecc.).
- Per l'area di Pian dell'Isola rilocalizzare nelle APEA i capannoni sparsi nel tessuto rurale (TR11) e configgenti con i parchi agricoli e fluviali;

All'art. 46 c.3 ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato si precisa che il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di riqualificazione e razionalizzazione dei tessuti produttivi.

L'art. 63 delle NTA del Piano Operativo, inseriscono la necessità di passare a un sistema organizzativo e funzionale dell'APEA nell'area produttiva di Pian Isola al momento in cui il progetto di paesaggio porti alla realizzazione del parco fluviale dell'Arno. In ogni caso, per gli interventi di nuova edificazione previsti (ATU6, ATU7, ATU8), comunque condizionati all'attuazione di opere di messa in sicurezza per superare l'elevata pericolosità idraulica, è prescritto il corretto inserimento paesaggistico come indicato dal Piano Strutturale attraverso una sistemazione a verde coerente con la necessità di non interferire in modo significativo sulle reti ecologiche longitudinali e trasversali tra la fascia ripariale dell'Arno e il piede della collina (già oggetto di frammentazione per la presenza dello stesso tessuto produttivo ma anche a opera della viabilità e del tracciato ferroviario). Allo stesso art. 65 (UTOE di Rignano) sono dettagliate le strategie specifiche per la riqualificazione dell'area di Pian dell'Isola, anche per favorire il riuso delle aree dismesse, contribuendo ad arricchire l'offerta territoriale e ad accrescere le occasioni di lavoro.

Le strategie relative all'area industriale e artigianale di Molinuzzo l'art. 67 del PS (UTOE di Rosano) sono volte a mitigare situazioni di obiettiva criticità:

- a. *riqualificare l'insediamento industriale artigianale di Molinuzzo attraverso piccoli incentivi condizionati alla riqualificazione degli assetti insediativi ed ecologici;*

- b. favorire la presenza consistente nelle aree urbane di spazi verdi con funzioni sistemiche di carattere ecologico, ricreativo e formale anche al fine di incrementare gli standard urbanistici ed in particolare il verde ed i parcheggi pubblici, che oggi risultano al di sotto della dotazione minima prevista dal D.M. 1444/68;*
- c. contenere gli inquinamenti generati dal traffico veicolare attraverso interventi di limitazione del traffico nelle aree centrali di Rosano, di razionalizzazione e di completamento della rete viaria per separare il traffico di attraversamento da quello di penetrazione urbana (in particolare: completamento della circonvallazione di Rosano), di potenziamento e di riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico, di potenziamento delle reti ciclo-pedonali (soprattutto lungo il corso del Fosso di Castiglionchio);*
- d. ridurre l'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti civili e industriali nelle aree urbanizzate, favorendo la sostituzione dei vecchi impianti di riscaldamento con nuovi sistemi dotati di bruciatori a bassa emissione di ossido di azoto e subordinando le nuove attività alla preventiva verifica di compatibilità inerente rumore ed emissioni inquinanti;*
- e. prevedere negli interventi di trasformazione urbanistico-edilizi il rispetto dei requisiti tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici dettati dalle vigenti norme regionali in materia di sostenibilità ambientale.*

Per questo, nell'ambito del Piano Operativo, non sono state previste aree di trasformazione a destinazione produttiva- artigianale con consumo di nuovo suolo in questa zona consentendo soltanto eventuali ampliamenti dei fabbricati esistenti funzionali al mantenimento della stessa attività insediata. Nell'ambito del progetto di messa in sicurezza del fosso di Castiglionchio si auspica una riqualificazione delle strutture artigianali e industriali di Molinuzzo anche attraverso una rinaturalizzazione delle sponde del corso d'acqua.

Nel territorio urbanizzato risulta di grande importanza il recupero dell'area dell'ex cementificio Bruschi (ATU5), attualmente in forte stato di degrado, non soltanto per la riqualificazione complessiva di un'ampia porzione posta a contatto con il tessuto residenziale, ma anche riduzione della situazione di pericolo determinato dalla presenza di strutture legate alla attività estrattiva in sotterranea. Il Piano di recupero, a fronte della possibilità di realizzare nuovi insediamenti su superfici già trasformate (in ogni caso con un dimensionamento complessivo ridotto rispetto alla passata previsione) consente di fornire importanti dotazioni territoriali al Capoluogo. Anche il recupero dei volumi in Via Garibaldi (ATU3) consente una riqualificazione del centro di Rignano.

All'art. 63 del PS (Dimensionamento interno al territorio urbanizzato e previsioni esterne al territorio urbanizzato) si elencano gli interventi di nuova edificazione nel territorio rurale tra cui sono compresi alcuni fabbricati a uso produttivo in stato di abbandono/degrado da riqualificare e recuperare anche per altre funzioni. In particolare si fa riferimento alle seguenti trasformazioni (con l'asterisco sono individuate quelle oggetto di conferenza di copianificazione):

- a) Area produttiva di Pagnana Tr2*;
- b) Lago dei Pioppi Tr4*;
- c) Ex Montecchi di Troghi Tr5*;
- d) Il Frassine Tr7*;
- e) Area produttiva di Salceto Tr9;

Per le prescrizioni relative all'attuazione delle aree di trasformazione nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale si rimanda alle Schede Norma allegate alle NTA del Piano Operativo e alle conclusioni valutative riportate, per ciascun intervento, al Punto F del presente Rapporto Ambientale

G.8.2 – Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)

L'art. 34 del Piano Operativo prescrive l'adozione di misure di mitigazione, attraverso materiali, impianti e tecniche costruttive volte alla riduzione dell'inquinamento chimico indoor ad es. gas Radon, un gas inodore e incolore che risulta una delle fonti più significative di radiazioni ionizzanti per quanto riguarda l'esposizione negli ambienti di vita. Inoltre, come evidenziato per gli altri obiettivi di sostenibilità, le NTA di Piano sono volte alla riduzione dell'esposizione diretta e indiretta a fattori di inquinamento (atmosferico, fisico...).

Tali prescrizioni sono ribadite anche all'art. 46 c.3 ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato precisando che il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di utilizzazione di materiali edilizi e requisiti delle costruzioni che assicurino la salubrità degli immobili e del territorio, il contenimento energetico, il comfort igrometrico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e

sicurezza per ogni persona. Nel territorio urbanizzato il verde pubblico e privato (dall'art. 66 all'art. 73) contribuisce in modo significativo al miglioramento della vivibilità e salubrità anche degli ambienti indoor, in termini di servizi ecosistemici offerti (vd Cap G.8.4).

G.8.3 – Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento

Per quanto riguarda gli insediamenti produttivi si rimanda alle considerazioni espresse al Cap G.8.1.

La disciplina di PS individua

- nell'UTOE di Rignano (Art. 65) specifiche aree di recupero ambientale (ex cava cementificio Bruschi) e Salceto (aree dismesse),
- nell'UTOE di Troghi-Cellai (Art. 66) aree in prossimità della ex Montecchi di Troghi e lungo il versante settentrionale del Fosso del Salceto

tutte connotate da condizioni di degrado ambientale in conseguenza di attività dismesse alle quali non ha fatto seguito il ripristino dei luoghi. Sono sottoposte a piani o progetti di recupero che definiscono prioritariamente i caratteri costitutivi del paesaggio (fisico-naturali, storico-culturali, visuali), con particolare attenzione alle risorse patrimoniali individuate dallo Statuto del territorio. Come disposto dal PTCP della città Metropolitana di Firenze il recupero di dette aree, ricadenti nel territorio rurale, è finalizzato alla ricostituzione di assetti coerenti con le condizioni ambientali e paesaggistiche del luogo.

Inoltre, sempre nell'UTOE Troghi Cellai (Art. 66 punto 4), risultano concentrate il maggior numero di aree di trasformazione esterne al territorio urbanizzato, alcune delle quali sono caratterizzate da uno stato di degrado e abbandono, per cui sono necessari interventi di recupero e di riqualificazione. Tali aree, così come di seguito elencate, sono descritte dettagliatamente nell'allegato A alle presente Disciplina delle presenti norme e alcune di esse, contraddistinte con asterisco, sono state oggetto della conferenza di copianificazione con esito favorevole, mentre le aree senza asterisco non necessitano del parere della conferenza.

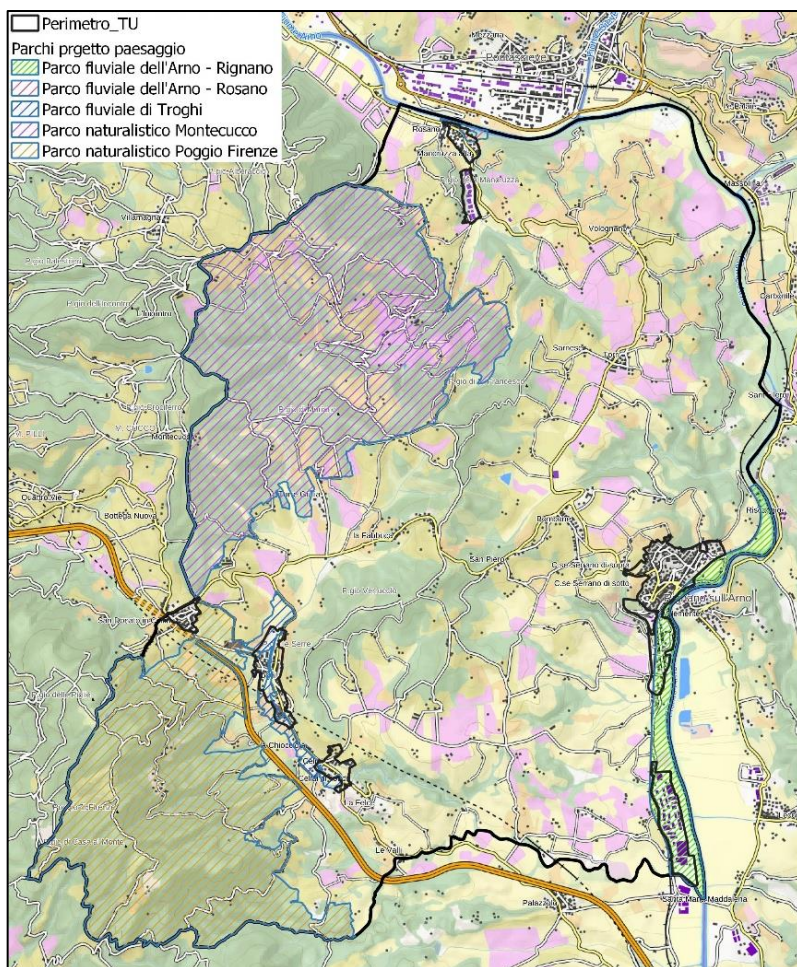
- n) Lago dei Pioppi*;
- o) Ex Montecchi di Troghi*;
- p) Parco ricreativo didattico di via vecchia Aretina*;
- q) Il Frassine*;
- r) Area produttiva di Salceto;
- s) Le Corti

Anche la disciplina relativa agli Immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui al Capo VII identifica tra le criticità la presenza di aree di degrado che interferiscono con i valori dell'area oggetto di vincolo diretto.

Queste aree costituiscono trasformazioni nel territorio urbanizzato (Art. 65) e nel territorio rurale (Art. 110) inserite nel Piano Operativo (Allegato A alle NTA- Schede Norma) e sono state puntualmente valutate al Cap. F del presente Rapporto Ambientale.

G.8.4 - Salvaguardare e promuovere i servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano

Nel territorio urbanizzato le varie tipologie di verde pubblico e di verde privato (Articoli da 66 a 73 delle NTA del PO) contribuiscono in modo significativo al miglioramento della vivibilità e salubrità in termini di servizi ecosistemici offerti. La corretta progettazione del verde può agire positivamente sul microclima urbano, riducendo il fenomeno dell'isola di calore (per cui nelle città le temperature si mantengono più elevate e per un periodo di tempo più lungo rispetto alle aree rurali circostanti) che determina effetti negativi sulla salute soprattutto in estate; inoltre, oltre a ridurre le temperature (sia come intensità che come durata), alcune specie possono assolvere a un importante ruolo per ricostituire la fertilità dei suoli (anche a seguito di bonifica), per ridurre le concentrazioni di alcuni inquinanti presenti nell'aria, per fissare l'anidride carbonica che contribuisce al problema del cambiamento climatico, agire quale barriera per limitare emissioni acustiche e luminose. La diffusione delle aree verdi, inoltre, favorisce la fruizione a scopo ricreativo e sportivo e può incentivare anche la scelta della mobilità sostenibile.



Il Piano Strutturale vigente avanzava delle proposte di istituzione di aree naturali protette di interesse locale (ANPIL) che nella variante non sono state confermate perché questa tipologia di istituto non è più inserita nel sistema delle aree protette regionale di cui alla L.R. 30/2015; per queste aree sono state individuate specifiche norme di salvaguardia (Art. 113 della L.R. 30/2015 e s.m.i.) che si raccordano in modo funzionale con le trasformazioni previste e la disciplina relativa al patrimonio edilizio esistente. Data la prevalente natura sovracomunale (il parco fluviale dell'Arno che comprende anche un suo affluente e il bosco metropolitano di Poggio Firenze), il Piano Operativo le inserisce negli ambiti per progetti di paesaggio (Art. 73).

I Progetti di territorio che attuano gli obiettivi del Piano regionale di Indirizzo Territoriale, ovvero i Progetti di Paesaggio, sono riconosciuti dal Quadro Strategico Regionale per uno sviluppo sostenibile ed equo - Programmazione Comunitaria 2021-2027 (approvato con Del G.R. n.78 del 3 febbraio 2020) come strumenti per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale e paesaggistico toscano inteso come bene comune, che partendo dallo sviluppo degli aspetti identitari, ambientali, culturali e paesistici delle realtà locali, è in grado di favorire dinamiche di sviluppo locale.

Le aree oggetto degli ambiti per progetti di paesaggio proposte si estendono su circa 1763,6 ha ossia sul 32,5% del territorio comunale; interessano il 33,5% del territorio rurale ma una parte consistente ricade anche all'interno del territorio urbanizzato, come da tabella di sintesi seguente:

Territorio urbanizzato	Parco				Intersez TU_Progetti paesaggio	
	fluviale dell'Arno Rignano	fluviale dell'Arno Rosano	fluviale di Troghi	naturalistico Poggio Firenze	ha	%
Cellai	0,00	0,00	0,61	0,00	0,61	5,9%
Molinuzzo						0,0%
Pian dell'Isola	30,68	0,00	0,00	0,00	30,68	100,0%
Rignano	14,34	0,00	0,00	0,00	14,34	20,2%
Rosano	0,00	1,35	0,00	0,00	1,35	17,4%
S. Donato in Collina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%
Troghi	0,00	0,00	8,27	0,40	8,67	33,7%
Totale	45,02	1,35	8,89	0,40	55,66	34,4%

Si osserva che l'intero perimetro del territorio urbanizzato relativo a Pian dell'Isola (polo produttivo comunale) ricade all'interno del progetto di paesaggio del fiume Arno e che anche il perimetro del Capoluogo presenta un 20,2% di superficie all'interno dello stesso parco fluviale. Anche per frazioni minori come Troghi (33,7%) e Rosano

(17,4%) si tratta di percentuali significative, che costituiscono indicatori dell'attuazione di strategie realmente volte a un miglioramento della qualità della vita e della vivibilità dei centri abitati.

Per le aree di trasformazione che vi ricadono sono individuate misure di mitigazione stringenti volte a salvaguardare gli ecosistemi, le reti di connettività ecologica e i servizi ecosistemici offerti da questi ambienti per aumentare la resilienza del territorio e la qualità della vita dei fruitori.

A queste aree sono da aggiungere altre ampie aree a verde che derivano dall'attuazione di ambiti di trasformazione quali l'intervento ATU 5 "Ex cementificio Bruschi" e gli interventi ATR 6 "Ex Montecchi di Troghi" e, soprattutto ATR7 "Parco ricreativo-didattico della Via Aretina", oltre alle ulteriori dotazioni di standard e servizi richiesti nell'ambito delle ulteriori trasformazioni.

Da considerare che la rete di mobilità lenta esistente e di progetto, può consentire la fruizione di tali aree a verde anche per spostamenti all'interno del Comune, oltre che per la promozione di percorsi cicloturistici ed escursionistici (vd Cap. G.2.2 per i riferimenti alla disciplina sul sistema di mobilità dolce).

G.8.5 - Garantire l'accessibilità/progettazione universale

Il tema dell'accessibilità universale costituisce uno dei capisaldi del Piano Operativo come espresso all'art. 1 della normativa di cui si riporta un estratto:

In relazione all'ultimo punto il Piano Operativo intende applicare tale disposizione alle progettazioni di nuovi spazi pubblici o di ristrutturazione degli stessi attraverso i principi della "progettazione universale". Con la progettazione universale si intende perseguire una progettazione incentrata sulle persone, in considerazione di tutte le età, della propria dimensione e capacità, dei cambiamenti che possono intervenire durante l'arco della vita. La progettazione universale è una progettazione accessibile e inclusiva ed è un prerequisito affinché tutti possano esercitare una serie di diritti come la mobilità, il lavoro, l'istruzione, il tempo libero, la partecipazione alla vita sociale e politica, etc. La progettazione dei luoghi pubblici o di uso pubblico non sono direttamente correlati alla salute della persona, disabile e non, ma deve essere correlata alla persona e alle condizioni del luogo che lo circonda e alla presenza o meno di eventuali elementi ambientali che si rivelino da ostacolo o da limite al suo agire. Solo per semplificare tale concetto: la progettazione universale non progetta gli spazi come i bagni, i percorsi etc. degli abili separati dai disabili, ma progetta un unico spazio pubblico per tutte le persone.

Inoltre la "progettazione universale" degli spazi pubblici, avendo un approccio olistico, deve garantire comfort, qualità architettonica e paesaggistica.

Pertanto, le presenti norme assumono come requisito dell'accessibilità dei luoghi pubblici o di uso pubblico i principi della "progettazione universale".

All'art. 46 c.3 ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato si precisa che il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di eliminazione delle barriere architettoniche ed urbane attraverso la progettazione universale.

A tal fine è stato redatto uno specifico elaborato "Programma degli interventi per l'accessibilità universale" allegato alle NTA del PO (Allegato 5) che, sulla base di schede di dettaglio in cui sono state rilevate e puntualmente classificati gli ostacoli alla libera circolazione di tutti i cittadini nelle aree pubbliche e di uso pubblico (vd Tav. 2.2.4 del PS "Mappatura dell'accessibilità per la fruizione delle funzioni pubbliche urbane e vd Cap. B.3.3). Ai sensi dell'art. 145 tale "Programma degli interventi per l'accessibilità universale" è parte integrante e costitutiva del Piano operativo e ne è previsto un continuo aggiornamento e integrazione sulla base degli interventi attuati e delle nuove strutture pubbliche o di uso pubblico che saranno realizzate (sottoposti alla programmazione triennale delle opere pubbliche del Comune).

La progettazione universale deve ispirare anche la realizzazione di spazi di centralità urbana (Art. 74) anche nei nuclei rurali (Art. 127)

G.8.6 - Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana

All'Art. 60 del Piano Strutturale, per quanto riguarda le strategie per il territorio urbanizzato, tra gli obiettivi strategici di riferimento per i centri abitati, si affermava la necessità di un rafforzamento della dotazione di standard, quali aree per le scuole esistenti e parcheggi nella UTOE di Troghi-Cellai e di una implementazione della dotazione di standard urbanistici in particolare parcheggi e verde pubblici nella UTOE di Rosano.

Tali strategie sono state attuate dal Piano Operativo rispettivamente attraverso l'area di trasformazione ATU10 - Troghi- Polo scolastico e l'area di trasformazione ATU1 Parco di Rosano.

All'art. 46 c.3, ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato, il PO persegue la dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connessione ecologica urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano e la dotazione e diversificazione delle attrezzature e servizi pubblici e/o di interesse collettivo.

Come evidenziato dai calcoli riportati al Cap. F.C.1.3 e nell'Allegato 4 del Piano Operativo, l'attuazione delle previsioni di trasformazione agiscono in senso migliorativo per quanto riguarda la dotazione di standard complessivi per il comune e, in particolare vanno a colmare il deficit che, allo stato attuale, interessa l'UTOE di Rosano.

All'art. 46 c.3 ai fini della tutela e valorizzazione degli insediamenti nel territorio urbanizzato si precisa che il PO persegue il miglioramento dei livelli prestazionali e di qualità in termini di:

- dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connessione ecologica urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano;
- dotazione e diversificazione delle attrezzature e servizi pubblici e/o di interesse collettivo;

L'art. 64 del Piano Strutturale (Disposizioni per i tessuti urbani) prevede di perseguire:

- all'interno dei tessuti urbani consolidati accanto alla qualificazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, spaziali e figurativi, la creazione di nuove centralità urbane; p
- all'interno dei tessuti urbani recenti, la definizione di un disegno urbano compiuto, cercando di conferire al tessuto una nuova identità e centralità urbana dal punto di vista morfologico, funzionale e sociale;

Il Piano Operativo disciplina le centralità urbane all'art. 74 quali generatrici dello spazio pubblico e pertanto componente identitaria del patrimonio territoriale, in quanto luoghi identificativi e qualificanti degli insediamenti esistenti, nonché sede privilegiata di relazioni sociali, culturali ed economiche. *Le centralità urbane così definite, costituiscono luoghi fondamentali di riferimento dei singoli insediamenti e sono distinte con apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".* All'art. 127 è disciplinata la Centralità dei nuclei rurali e storici; si tratta di spazi, generalmente di modeste dimensione, formati lungo le strade di collegamento, intorno al nucleo storico, intorno ad una "bottega", intorno ad un circolo culturale e politico. *Sono riconosciuti dalla comunità locale come i luoghi dove si svolgono le attività sociali, considerati dal Piano una componente identitaria del patrimonio territoriale, in quanto luoghi identificativi e qualificanti degli insediamenti rurali esistenti, nonché sede privilegiata di relazioni sociali, culturali ed economiche. Le centralità dei nuclei rurali così definite, costituiscono luoghi fondamentali di riferimento dei singoli insediamenti e sono distinte con apposito segno grafico nella Tavola "Destinazioni d'uso dei suoli e degli insediamenti".*

G.8.7 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
	Nel comune non risultano presenti aziende a rischio di incidente rilevante e IPPC	N° aziende soggette a AIA		Art. 49- Territorio urbanizzato Parte terza - "Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio" - Art. 52. Definizione e finalità Art. 55- Strategie per la valorizzazione del patrimonio territoriale Art. 57- Sistema produttivo Art. 63 - Dimensionamento interno al territorio urbanizzato e previsioni esterne al territorio urbanizzato Art. 65- UTOE Rignano Art. 67- UTOE Rosano	Titolo III- Territorio Urbanizzato- CAPO I - Tessuti e spazi scoperti- Art. 46- Contenuti e finalità - c.3 Art. 62 - Tessuti produttivi Art. 63- Tessuti produttivi da consolidare e completare TPS1 Art. 64 - Tessuti produttivi da riqualificare TPS2 Art. 65- Aree di trasformazione e AllegatoA
	Nel comune non sono stati rilevati livelli critici di radon	Concentrazione Radon ed inquinamento indoor	Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	Art. 59- Strategia per il sistema sociale	Art. 34- Valutazione e mitigazione degli effetti ambientali delle trasformazioni Titolo III- Territorio Urbanizzato- CAPO I - Tessuti e spazi scoperti- Art. 46- Contenuti e finalità - c.3 Artt da 66 a 73

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Sono presenti aree e strutture (anche ex produttive) in stato di degrado o comunque incongrue nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale		N° fabbricati/strutture oggetto di degrado	Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Art. 65- UTOE di Rignano Art. 66- UTOE di Troghi-Cellai	Art. 36 - Attuazione delle previsioni del Piano Operativo Art. 65 – Le aree di trasformazione e Allegato A alle NTA Titolo IV - Il territorio rurale - Capo I - Disposizioni generali - Art. 75 - Contenuti Art. 77-78-79--80 Interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente rispettivamente di Classe A, B, C, D Art. 110- Destinazione d'uso non agricole
	Presenza di un mosaico eterogeneo di ambienti agricoli e forestali nell'ambito delle aree rurali periurbane	% del verde/ territorio urbanizzato	Salvaguardare e promuovere i servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano,		Capo III- Qualità degli assetti insediativi Art. 66 – Verde privato Art. 67- Verde privato a corredo degli edifici Art. 6- Orti privati Art. 71- Ambiti urbani perfluviali Art. 72- Verde di connessione ecologica Art. 73- Ambiti per progetti di paesaggio Art. 117 – Ambiti per progetti di paesaggio Art. 118- Ambiti perfluviali Art. 123- Verde di connessione ecologica Allegato A alle NTA
	Presenza di orti urbani	% del verde/ territorio comunale			
		Verde pubblico pro capite- nel territorio urbanizzato			
		Verde pubblico pro capite- nel territorio comunale			
Numerose aree e strutture pubbliche non accessibili o accessibilità condizionata	Indice di vecchiaia ed età media della popolazione	% strutture accessibili edifici scolastici/tot edifici scolastici	Garantire l'accessibilità universale	Art. 31- Insediamenti accentrati di impianto storico Art. 47- Invarianti strutturali del PTC della Provincia di Firenze – le aree sensibili del fondovalle PARTE TERZA - “Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio” – Art. 52. Definizione e finalità	Art. 1- Contenuti Art. 8 – Aree per l'istruzione e l'infanzia Art. 9 – Aree per attrezzature di servizi collettivi Art. 20- Aree fasce di rispetto ferroviario Art.21- Aree per la mobilità Art. 24- Aree per la mobilità dolce: ciclopiste e ciclovie Art. 25 – Aree per piazze e zone pedonali Titolo III- Territorio Urbanizzato- CAPO I - Tessuti e spazi scoperti- Art. 46- Contenuti e finalità – c.3 Art. 50, 51,52,53,54 – Interventi ammessi sul PEE Art. 74 centralità urbane Art. 127 – Centralità dei nuclei rurali Art. 145- Accessibilità universale Allegato 5 NTA
		% strutture accessibili edifici pubblici/tot edifici pubblici			
		% strutture accessibili impianti sportivi/tot impianti sportivi			
		% strutture accessibili cimiteri/tot cimiteri			
		% strutture accessibili aree verdi e piazze/tot aree verdi e piazze			
		% strutture accessibili parcheggi/tot parcheggi			
Frazioni con scarsa dotazione distandard (ad es Rosano)		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Scuole dell'obbligo	Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana	Tabelle sinottiche 3-4 Art. 47d Invariante strutturale III - “Il carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali” Art. 60- Strategie per il territorio urbanizzato	Art. 74- Centralità Urbana Art. 127- Centralità nuclei rurali Allegato 4 NTA Allegato 1 Titolo III- Territorio Urbanizzato- CAPO I - Tessuti e spazi scoperti-
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a			

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
		valori minimi DM) - Attrezzature di interesse comune		Art. 63- Dimensionamento interno al territorio urbanizzato e previsioni esterne al territorio urbanizzato	Art. 46- Contenuti e finalità – c.3
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) Verde sportivo e AT sportive		Art. 64 – Disposizioni per i tessuti urbani Art. 65- UTOE Rignano Art. 66 – UTOE Troghi-Cellai Art. 67- UTOE- Rosano	
		Standard (verifica stato attuale pro capite rispetto a valori minimi DM) - Parcheggi pubblici			

G.9 - Socio economia

G.9.1- Salvaguardare e incentivare l'attività agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)

Nello Statuto del Piano Strutturale (Titolo I –Sub-ambiti paesaggistici: obiettivi di qualità e Titolo II – Le componenti del patrimonio territoriale: obiettivi di qualità) si evidenzia il potenziale insito in un'economia territoriale che integri la produzione industriale/artigianale con il settore primario e con il settore turistico-ricettivo.

Il paesaggio del territorio comunale, come ormai più volte sottolineato, conserva una forte impronta rurale e questa peculiarità risulta un punto di forza anche nell'ambito complessivo della Città Metropolitana: si tratta infatti di una campagna storicizzata e ancora in buona parte produttiva a pochi chilometri dai centri più densamente abitati della cintura di Firenze, peraltro facilmente raggiungibile grazie a una articolata rete di mobilità, attraverso la linea lenta della ferrovia, l'autostrada A1, le viabilità provinciali e un fitto sistema di cammini e di piste ciclopedonali di valenza anche sovracomunale. Le produzioni tipiche, la ricettività extralberghiera e prevalentemente rurale, l'enogastronomia, sono tutti elementi che possono sostenere un'agricoltura basata sulla multifunzionalità.

Nell'ambito dell'approfondimento di analisi dei morfotipi dell'Invariante IV del PIT/PPR per la conformazione del Piano Strutturale, sono state effettuate specifiche indagini circa la copertura boscata individuando aree forestali che possano essere oggetto di recupero per l'attività produttiva (Art. 108). Si tratta di circa il 7% della superficie comunale e queste formazioni boscate (formate per il 56% della loro superficie totale da aree arboree ed arbustive in evoluzione) classificabili come a "possibile recupero produttivo" nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti. La disciplina detta specifiche condizioni per l'attuazione degli interventi.

Gli obiettivi strategici di riferimento per il sistema produttivo (Art. 57 del PS) fanno riferimento alla promozione, con i comuni limitrofi, di un processo formativo quale stimolo e indirizzo all'imprenditorialità e all'autoccupazione delle giovani generazioni fondato sui seguenti assi strategici:

- nuova imprenditorialità orientata alla agricoltura e alla ruralità polifunzionale;
- attività aziendali innovative, legate alle nuove tecnologie e alla filiera dello sviluppo rurale (ambiente, agricoltura, turismo, cultura, formazione, assistenza sociale);
- integrazione tra i principali settori dell'economia locale finalizzate a sviluppare aggregazioni di prodotto (moda, turismo, enogastronomia, agricoltura).
- sostegno all'avvio di piccole e micro iniziative imprenditoriali da favorire attraverso premialità per la messa a disposizione di spazi per la ricerca innovativa di start up.

G.9.2 - Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)

Per quanto riguarda il Piano Strutturale, la presente variante ha introdotto all'art. 50 (Territorio rurale) la specifica disciplina relativa ai morfotipi di cui alla IV invariante del PIT/PPR.

Nel territorio comunale le aree con funzione agricola sono prevalentemente collinari, vedono la presenza di significative strutture aziendali che configurano attività produttive agricole consistenti e consolidate. Le diverse monoculture, più o meno intensive (oliveti sia a sesto regolare che irregolare, prati, seminativi e vigneti), sono le tipologie più diffuse con presenza anche di superfici pascolive.

Il Piano Operativo, in coerenza con le strategie del PS (Parte Terza - "Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio" –Art. 52 - Definizione e finalità²³) tutela e incentiva (Art. 94) gli usi del suolo agricoli di impronta tradizionale come le consociazioni e i seminativi arborati (es. seminativi e prati con vite maritata o con olivo, i vitati olivati, gli oliveti e i prati con olivo terrazzati) che costituiscono il principale elemento qualitativo del paesaggio, visto anche l'ottimo stato di conservazione e cure colturali riscontrato (Art. 106 – Aree con funzione agricola). Inoltre riconosce che il paesaggio storico (Art. 107- Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico), diffuso uniformemente sul 26% del territorio comunale è caratterizzato da un mosaico con oliveti sia a sesto regolare che a sesto irregolare, ma anche con gli oliveti con alberi da frutto e con gli oliveti a sesto regolare e irregolare terrazzati. Le superfici prative risultano consistenti e in particolare le consociazioni. Sono inoltre comprese le superfici vitate olivate, gran parte di queste sono caratterizzate da vite maritata con olivo. In queste aree sono localizzate la maggior parte delle siepi e alberature, elemento caratteristico del paesaggio storico. *In queste aree, individuate da apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" sono vietati i seguenti interventi:*

- *la riduzione delle siepi e delle alberature;*
- *l'accorpamento delle superfici agricole;*
- *l'aumento dell'estensione delle colture specializzate;*
- *il rimodellamento del suolo, anche tramite l'introduzione delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali;*

Sono ammessi i seguenti interventi:

- *mantenere e ripristinare le colture promiscue e consociazioni;*
- *mantenere la suddivisione delle tessere del mosaico paesaggistico, garantendo la permanenza di siepi e alberature a bordo dei campi;*
- *impiantare siepi e alberature di specie autoctone a suddivisione dei campi, allo scopo di diversificare il mosaico paesaggistico, conservare la biodiversità e proteggere le coltivazioni dalla fauna ungulata;*
- *mantenere e recuperare le pratiche agricole tradizionali;*
- *riconsiderare l'orientamento dei filari evitando quello a ritto chino;*
- *mantenere fasce erbacee nell'interfila dei vigneti per aumentare la biodiversità e contenere fenomeni erosivi;*
- *prevedere la viabilità di servizio e la forma dei campi secondo un'organizzazione dei tracciati più aderente alle forme del suolo;*
- *mantenere e conservare le fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario, di miglioramento del livello di connettività ecologica e di salvaguardia degli argini e sponde di fiumi, canali e fossi.*

Per quanto riguarda la necessità di aumentare i livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive si rimanda alle specifiche disposizioni riportate nella disciplina dei sottosistemi di paesaggio del Piano Strutturale (Art. 9, Art. 10, Art. 12)

G.9.3 – Salvaguardare l'occupazione a livello locale

Per quanto riguarda il sistema produttivo (Art. 57) la strategia di Piano Strutturale è volta a rafforzare il carattere polifunzionale integrato del territorio comunale, basato su una economia plurisettoriale industria-artigianato-turismo-agricoltura, e a favorire il radicamento territoriale delle aziende leader, finalizzandolo a introiettare nei prodotti il valore aggiunto della qualità del territorio. Da considerare che i dati a disposizione al momento della redazione del Piano Strutturale (ISTAT 2011) evidenziavano un tasso di pendolarismo molto elevato verso altri comuni per studio ma soprattutto per lavoro; questa situazione può essere imputabile alla posizione baricentrica

²³ Rignano sull'Arno: "Territorio del benessere", in quanto fornitore di servizi ecosistemici per la sostenibilità della città Metropolitana di Firenze: (...)

- Sostenere e sviluppare l'agricoltura non intensiva;

del territorio comunale rispetto a poli di attrazione circostanti e alla presenza di efficienti infrastrutture di comunicazione (prima fra tutte le ferrovie) ma anche alla necessità di ampliare le possibilità occupazionali in loco. L'art. 54, l'art. 60, l'art. 63 e l'art. 65 del PS per il polo produttivo di Pian dell'Isola, individuano la possibilità di integrazione delle strutture artigianali e industriali con nuove strutture commerciali, ricettive, ricreative e di servizio (polo produttivo integrato), *quale componente propulsiva dell'economia locale e avamposto del turismo diretto agli outlet della moda (trasporto su ferro, attraverso la fermata ferroviaria di Rignano; trasporto fluviale, da Rignano a Pian dell'Isola; trasporto su gomma, attraverso la SP n. 1 "Aretina")*. Proprio per aumentare la valenza plurifunzionale di questa zona, infatti all'art. 65 è proposta la realizzazione di un attracco del servizio di trasporto fluviale per turisti (idrovia), destinato a collegare il polo produttivo integrato con il centro abitato (e in particolare la sua fermata ferroviaria) oppure un ponte pedonale che colleghi in primo luogo il futuro Parco fluviale nella sua interezza, riva destra e sinistra, e l'area degli outlet. Allo stesso art. 65 (UTOE di Rignano) sono dettagliate le strategie specifiche per la riqualificazione dell'area di Pian dell'Isola, anche per favorire il riuso delle aree dismesse, contribuendo ad arricchire l'offerta territoriale e ad accrescere le occasioni di lavoro. Si tratta di un'ipotesi di sviluppo che mira a integrare tutti gli interventi, anche a scala sovracomunale, che insistono sull'area fluviale (centrale idroelettrica, casse di espansione, depuratore comunale, aree ricreative e di pesca) al fine di progettare un progetto di paesaggio comprensoriale, che interessi il tratto di fiume e le sue sponde e pertinenze indipendentemente dall'appartenenza amministrativa.

Si tenga in considerazione che, se per quanto riguarda la zona di Pian dell'Isola il fattore limitante principale è costituito dalla pericolosità idraulica, che va a condizionare anche le nuove trasformazioni previste (ATU6, ATU7, ATU8), per quanto riguarda l'area di Molinuzzo di Rosano, ai necessari interventi di messa in sicurezza del Fosso di Castiglionco, si associano anche ulteriori problematiche legate al valore ecologico e paesaggistico del contesto. In ogni caso, il piano Operativo riconosce il ruolo di questi tessuti produttivi e la necessità di preservarne e incrementarne, per quanto possibile, le funzioni.

Sempre l'art. 57 del PS ricomprende nel sistema produttivo

- *le aree rurali polifunzionali della collina, incentrate sulle attività agricole e sulle connesse attività turistico-ricettive, ricreative, sociali e culturali, costituiscono componenti complementari dell'economia comunale e sono tese a sviluppare un'offerta territoriale integrata, fondata su prodotti e servizi di eccellenza, garantendo la qualità del paesaggio quale essenziale elemento attrattivo del territorio comunale;*
- *le aree fluviali dell'Arno, ecologicamente e funzionalmente collegate alle aree collinari, costituiscono ambito sperimentale di politiche sostenibili, fondate sulle attività agricole compatibili e, in vicinanza agli ambiti urbani, su attività turistiche e ricreative connesse alla presenza del fiume e al trasporto fluviale per fini turistici.*

Il Piano Operativo disciplina i tessuti per servizi specialistici commerciali, per servizi specialistici misti e per servizi specialistici pubblici all'art. 61 delle NTA. Per quanto riguarda i tessuti produttivi nel territorio urbanizzato (Art. 62) sono distinte 2 tipologie:

- "Tessuti produttivi da consolidare e completare" TPS1 (Art. 63)
- "Tessuti produttivi da riqualificare" TPS2, individuati con apposito segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" (Art. 64)

Queste le aree che ospitano, o sono destinate ad ospitare destinazioni non agricole nel territorio rurale (Art. 110)

AREA	DESTINAZIONE D'USO	AREE SOTTOPOSTE A TRASFORMAZIONE
Molinuzzo/Volognano	Industriale/Artigianale	
Le Valli	Industriale/Artigianale	
Salceto	Industriale/Artigianale	ATR11 - Salceto
Il Pruno	Turistico-ricettivo	ATR3a - Il Pruno
Campolungo	Turistico-ricettivo	ATR3b - Campolungo
Castiglionchio	Turistico-ricettivo	
Campeggio "Il Poggetto"	Turistico-ricettivo	ATR10 - Campeggio Il Poggetto
Il Palagio	Turistico-ricettivo	
Bottega di Rosano	Commercio al dettaglio	
Bottega di Torri	Commercio al dettaglio	
Ristorante Le Corti	Commercio al dettaglio	
La Chiocciola	Commercio al dettaglio	ATR8 - La Chiocciola
Bottega delle Valli	Commercio al dettaglio	

AREA	DESTINAZIONE D'USO	AREE SOTTOPOSTE A TRASFORMAZIONE
Lago dei Pioppi	Commercio al dettaglio	ATR5 - Lago dei Pioppi
Ex Montecchi di Troghi	Direzionale e servizi privati Turistico/ricettivo Commercio al dettaglio	ATR6 - Ex montecchi di Troghi
Parco ricreativo/didattico via vecchia Aretina	Direzionale e servizi privati	ATR7 - Parco ricreativo/didattico via vecchia Aretina
CTE	Direzionale e servizi privati	
CTE Il Colle	Direzionale e servizi privati	ATR1 - CTE "Il Colle"
Petriolo	Direzionale e servizi privati	
Pagnana	Direzionale e servizi privati Turistico/ricettivo	ATR2 - Pagnana

Le aree di trasformazione previste prevedono il mantenimento della destinazione industriale/artigianale di Salceto (ATR11) ma, per quanto riguarda il sito di Pagnana (ATR2), che risulta incongruo per il contesto di riferimento, sono individuate diverse destinazioni d'uso.

Forte impulso, sulla base dei dati disponibili (fanno eccezione quelli relativi al 2020, sicuramente inficiati dalle limitazioni agli spostamenti imposte dalla pandemia da COVID 19) al turismo, soprattutto in territorio rurale (Art. 111). Questa destinazione d'uso è indicata (anche quale alternativa) in territorio rurale ed è previsto un significativo ampliamento dei posti letto anche per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente. Questa funzione è correlata al concetto, derivato al Piano Strategico Metropolitano in fase di redazione, di Rignano quale territorio del benessere, puntando quindi alla qualità dell'ospitalità non soltanto in termini di strutture ricettive quanto di attrattività dei luoghi. Per questo assumono un peso economico anche tutte le politiche e le azioni volte alla tutela dei valori territoriali, dal paesaggio ai prodotti agricoli ed enogastronomici, alla disponibilità di verde e di aree ricreative, alla possibilità di fruire di servizi e di una densa e articolata rete di mobilità dolce, integrata con la linea lenta ferroviaria e connessa a tracciati/cammini di scala più ampia.

G.9.4 - Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale

Il Piano Operativo ha attuato le strategie già esplicitate nel Piano strutturale prevedendo l'implementazione del sistema di mobilità dolce sia in termini di estensione che di funzionalizzazione; in particolare, considerato che il Comune è attraversato da importanti tracciati ciclabili e da cammini anche di natura sovracomunale, è stata progettata una rete con maglie di raccordo che consentano collegamenti anche con tratti urbani, periurbani e nel territorio rurale. Questa rete di mobilità deve costituire un sistema efficace per lo spostamento quotidiano dei residenti, sia per studio che per lavoro, riducendo il ricorso ai propri automezzi, con riduzione del traffico e conseguentemente di fattori di inquinamento e di incidenza sulla vivibilità dei centri abitati.

Ai sensi dell'art. 23 delle NTA del PO le strade di impianto storico individuate nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", rappresentano sia in ambito urbano che rurale un elemento fondante della struttura insediativa di lunga durata del territorio. Molte di queste antiche viabilità coincidono con i sentieri e gli itinerari che rivestono una rilevante importanza per gli aspetti storici, simbolici, religiosi e identitari come: "Anello del Rinascimento", "i Cammini di Francesco in Toscana", "il Cammino Dante", "Percorso della memoria", "Percorso della memoria - sentiero Brigata Sinigaglia", "Pievi, chiese e castelli".

Ai sensi dell'art. 24 delle NTA, il Piano Operativo *persegue l'obiettivo, uniformandosi alla L.R. n. 27/2012 e alla Legge 2/2018, di promuovere una mobilità sostenibile al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza della mobilità urbana, di tutelare il patrimonio naturale e ambientale, di ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, di valorizzare il territorio e i beni culturali e accrescere e sviluppare l'attività turistica, di collegare in sicurezza i nuclei urbani e rurali. A questo scopo è finalizzata la creazione di circuiti connessi alla mobilità collettiva e di una rete, interconnessa, protetta e dedicata, di itinerari ciclabili e ciclopedonabili, attraverso località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, anche con la creazione di una rete di punti di ristoro, con particolare riguardo ai percorsi connessi e correlati alle strade aventi caratteristiche storico-culturali.*

Il Piano predispose una rete infrastrutturale di mobilità sostenibile correlata alle due principali infrastrutture: nazionale con la *ciclovia del sole* (Eurovelo7) e regionale con la *ciclopista dell'Arno*, individuate con apposito segno grafico nella Tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti"; alcuni dei tratti saranno realizzati nell'ambito delle trasformazioni previste dal PO (Art. 65 e Allegato A delle NTA).

Per quanto riguarda la pista ciclabile lungo il Fiume Arno, in particolare, oltre a dare attuazione a progetti volti alla salvaguardia del paesaggio fluviale e dei servizi ecosistemici offerti (a tal proposito vedi ATU1 e progetti di paesaggio), è stata sottolineata l'importanza di realizzare nuovi attraversamenti pedociclabili che permettono di connettere le 2 sponde del corso d'acqua e le realtà territoriali rivierasche: a Rosano (all'interno del futuro parco sul fosso di Castiglionchio), in località Meleto e a Pian dell'Isola.

L'attuazione degli interventi di trasformazione nel territorio urbanizzato consentirebbe, attraverso meccanismi perequativi e di cessione, un incremento complessivo di circa 3,5 km di nuovi percorsi di mobilità lenta (Cap F.B.1.1.13).

G.9.5 - Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta

All'Art. 61 del PS (Strategie per il sistema infrastrutturale) si ribadisce il ruolo fondamentale della linea ferroviaria lenta Firenze-Roma (con la fermata di Rignano) in quanto capace di relazionare il territorio comunale all'area centrale metropolitana fiorentina e al Valdarno superiore e quindi parte del sistema integrato di trasporto metropolitano. A essa si correlano importanti direttrici viarie come la SP 89 "Del Bombone", la SP1 "Aretina", la direttrice stradale Pontassieve-Firenze tramite la SP 90 "Torri-Volognano-Rosano" e le strade comunali del Salceto e di Pian dell'Isola.

La strategia generale definita dal PS per il sistema infrastrutturale *fa riferimento a una politica di area vasta capace di limitare e/o razionalizzare gli attraversamenti del territorio comunale da parte del traffico privato su gomma lungo la direttrice Firenze-Valdarno, favorendo la creazione di un sistema integrato di trasporto metropolitano e sub regionale basato sul trasporto pubblico (treno e autobus di linea) e sulla creazione di parcheggi scambiatori presso le stazioni ferroviarie e lungo le maggiori arterie stradali. Essa è volta a migliorare la funzionalità delle reti, a rafforzare le connessioni territoriali interne, a qualificare il territorio comunale quale direttrice strategica del sistema di trasporto nazionale e sub regionale, a contenere l'impatto delle grandi infrastrutture sul sistema insediativo e sull'ecosistema territoriale. Il sistema della mobilità, per quanto riguarda la linea ferroviaria lenta "Roma-Firenze" prevede la valorizzazione della fermata ferroviaria di Rignano quale:*

- "porta" del Valdarno per chi proviene dall'area metropolitana centrale fiorentina ed elemento strategico di connessione tra Firenze - territorio comunale - territorio in destra idrografica dell'Arno (San Clemente e Sant'Ellero, Comune di Reggello);
- elemento strategico di connessione tra il centro abitato di Rignano e le aree produttive-commerciali di Pian dell'Isola-Leccio (outlet).

Lo stesso concetto è espresso nell'ambito delle azioni strategiche prioritarie per l'UTOE di Rignano sull'Arno ai sensi dell'Art. 65 del PS, precisando peraltro la valenza del capoluogo come punto di connessione tra trasporto ferroviario e trasporto fluviale ai fini turistici.

In coerenza con le strategie del Piano Strutturale, tra le dotazioni territoriali derivanti dall'ambito di trasformazione ATU5 "Ex cementificio Bruschi" è prevista la realizzazione di un parcheggio scambiatore.

G.9.6 - Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica

Forte impulso, sulla base dei dati disponibili (fanno eccezione quelli relativi al 2020, sicuramente inficiati dalle limitazioni agli spostamenti imposte dalla pandemia da COVID 19) al turismo, soprattutto in territorio rurale. Questa destinazione d'uso è indicata (anche quale alternativa) in molte delle trasformazioni in territorio rurale (ATR2, ATR3a, ATR3b, ATR10) ed è previsto un significativo ampliamento dei posti letto anche per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente. Questa funzione è correlata al concetto, derivato al Piano Strategico Metropolitano in fase di redazione, di Rignano quale territorio del benessere, puntando quindi alla qualità dell'ospitalità non soltanto in termini di struttura ricettiva quanto di attrattività dei luoghi. Per questo assumono un peso economico anche tutte le politiche e le azioni volte alla tutela dei valori territoriali, dal paesaggio ai prodotti agricoli ed enogastronomici, alla disponibilità di verde e di aree ricreative, alla possibilità di fruire di servizi e di una densa e articolata rete di mobilità dolce, integrata con la linea lenta ferroviaria e connessa a tracciati/cammini di scala più ampia.

G.9.7 - Obiettivi di sostenibilità e norme di PS e di PO

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
Riduzione del numero di aziende agricole nel periodo 1982-2010		N° aziende agricole	Salvaguardare e incentivare l'attività agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)	Statuto del territorio Titolo I - Subambiti paesaggistici: obiettivi di qualità e Titolo II - Le componenti del patrimonio territoriale: obiettivi di qualità Art. 47 e- - Invariante strutturale IV - "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali" Art. 57 - Sistema insediativo	Titolo IV - Il territorio rurale Art. 108 - Aree forestali soggette a possibile recupero per l'attività produttiva
Riduzione Superficie agricola utilizzata nel periodo 1982-2010	Aree forestali che possono essere oggetto di recupero all'uso agricolo	Trend estensione SAU			
Riduzione superficie agricola totale nel periodo 1982-2010		Trend estensione SAT			
Riduzione significativa del numero di aziende zootecniche nel periodo 1982-2010		N° aziende zootecniche			
Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Incremento del 10% delle superfici a vigneto (2007-2019)	Superfici a vigneto	Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	Art. 9- Art. 12 - Subambito di paesaggio 1 Art. 10- - Subambito di paesaggio 2 Art. 12 - Subambito di paesaggio 4 Art. 50- Territorio rurale Parte terza- Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio- Art. 52	Art. 94 Art. 106 - Aree con funzione agricola Art. 107 - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico
	Nonostante oscillazioni, il tasso di iscrizione delle imprese si mantiene pressochè costante nel periodo considerato	Tasso di iscrizione delle imprese	Salvaguardare l'occupazione a livello locale	Art. 54 - Sistema territoriale di area vasta Art. 57- Sistema produttivo Art. 60 - Strategie per il territorio urbanizzato Art. 63 - Dimensionamento interno al territorio urbanizzato e previsioni esterne al territorio urbanizzato Art. 65 - UTOE di Rignano	Art. 61- Tessuti specialistici Art. 62- Tessuti produttivi Art. 63 - ATS1 Art. 64 - ATS2 Art. 110- Aree con funzione non agricola Art. 111 Area con funzione Turistico-ricettivo in zona agricola Art. 112 Area con funzione Direzionale e Servizi privati in zona agricola Art. 113 Area con funzione industriale e artigianale in zona agricola
Il numero di imprese attive è in calo		N° imprese attive			
	Il n° di addetti rapportato alla popolazione residente, negli anni considerati, risulta in crescita	N° addetti/pop residente			
Significativo calo delle imprese artigiane attive		N° e % imprese artigiane attive			
La maggior parte degli occupati residente a Rignano sull'Arno non lavora all'interno dei confini comunali		Tasso di pendolarismo per lavoro (ISTAT 2011)			
	Il territorio comunale è attraversato da importanti direttrici di mobilità lenta (cammini, piste ciclabili di valena comunale e sovracomunale)		Promozione, valorizzazione e infrastrutturazione dei percorsi di mobilità lenta (piste pedociclabili e cammini) sia nel Territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Art. 34- Viabilità di impianto storico Art. 49- Il territorio urbanizzato Art. 51- Disposizioni relative al sistema infrastrutturale della mobilità Parte terza - "Strategie per lo sviluppo sostenibile e	Art. 23- Aree per la mobilità di impianto storico e dei Cammini (ACms) Art. 24- Aree per la mobilità dolce ciclopiste e ciclovie (ACmd) Art. 65- Aree di trasformazione Art. 110- Destinazione non agricola in territorio rurale

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto g

Criticità rilevate	Punti di forza	Indicatori di contesto	Obiettivi di sostenibilità	Disciplina PS	NTA POC
				durevole del territorio”- Art. 52. Definizione e finalità Art. 55 - Strategie per la valorizzazione del Patrimonio territoriale Art. 61- Strategie per il sistema infrastrutturale Art. 64 - Disposizioni per i tessuti urbani	Allegato A alle NTA
	Il comune è servito dalla rete ferroviaria (linea lenta) che può essere inserita in circuiti turistici di mobilità lenta	Dotazione ferroviaria	Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	Art. 16 PS – La struttura insediativa Art. 49 –Il territorio urbanizzato 4.10 Insule specializzate Art. 51 - Disposizioni relative al sistema infrastrutturale della mobilità Art. 61. Strategie per il sistema infrastrutturale Art. 65 – UTOE Rignano Terza Parte- Strategie per lo sviluppo sostenibile	Art. 20- Aree e fasce di rispetto ferroviario (ACf)
	Posizione baricentrica in relazione a importanti nodi infrastrutturali (ad es Autostrada A11, rete ferroviaria lenta)			Parte terza - “Strategie per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio” - Art. 52. Definizione e finalità Art. 54- Sistema territoriale di area vasta Art. 57- Sistema produttivo Art.	Art. 65- Aree di trasformazione Art. 110- Aree con funzione non agricola Art. 111 Area con funzione Turistico-ricettivo in zona agricola Schede norma ambiti trasformazione-Allegato A alle NTA
	Relativa prossimità a importanti poli di attrattività turistica nell’ambito regionale (ad es città d’arte come Firenze, Siena, Arezzo...)				
Indice di permanenza media in calo sia per i turisti italiani che per i turisti stranieri	Attrattività turistica del territorio	Indice permanenza media turisti italiani e turisti stranieri	Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica		
	Vi ricadono il 56,3% delle strutture ricettive extralberghiere della zona del Valdarno superiore	N° strutture ricettive			
	Presenza di un esteso campeggio (Il Poggetto) a Cellai	N° posti letto			
L’indice di densità turistica dal 2017 al 2019 risulta in calo		Indice di densità turistica			
	Indice di ricettività in crescita	Indice di ricettività			
	Indice di densità ricettiva in crescita	Indice di densità			
	Aumento del n° di arrivi di turisti italiani e stranieri dal 2012 al 2019	N° arrivi e presenze turisti italiani e stranieri			

Punto h) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (es carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste

La proposta di Piano Operativo è stata formulata facendo riferimento agli obiettivi generali definiti in sede preliminare in coerenza con le strategie di Piano strutturale che sono state definite sulla base di un solido quadro conoscitivo in tempi relativamente recenti (approvazione 2015).

Hanno inoltre costituito un importante riferimento i contributi pervenuti in sede di partecipazione attiva al procedimento da parte dei soggetti competenti in materia ambientale in fase di consultazione del documento preliminare VAS e le manifestazioni di interesse presentate dai portatori di interesse in sede di avviso pubblico.

La redazione del Piano Operativo conformando contestualmente il Piano Strutturale vigente al PIT/PPR costituisce una importante scelta per attuare una pianificazione strategica e una programmazione attuativa coerenti valutando in modo consequenziale gli effetti delle previsioni a un maggiore livello di dettaglio.

H.1 - La definizione del perimetro del territorio urbanizzato

Nella definizione del territorio urbanizzato hanno costituito primario riferimento:

- la considerazione che circa i due terzi del territorio comunale ricadono all'interno di are di vincolo diretto (Art. 136 del D.Lgs 152/06)
- l'identità storica di Rignano sull'Arno, nel cui territorio non è stata favorito l'insediamento di centri urbani importanti mantenendo la prevalente vocazionalità rurale nell'ambito del territorio di influenza della città di Firenze

Queste alcune considerazioni valutative emerse in sede di definizione del perimetro del territorio urbanizzato, sia in sede di avvio del procedimento che nelle fasi di analisi successive:

1. Anche se il perimetro del territorio urbanizzato ha inglobato gli abitati di Rignano capoluogo e Pian dell'Isola, questi 2 sistemi insediativi sono rimasti divisi da un'ampia area agricola di pertinenza del fiume Arno che è funzionale a mantenere zone permeabili che svolgono un importante ruolo nell'ambito dei servizi ecosistemici nel tessuto urbano e che si raccodano con la proposta di parco fluviale;
2. Il Monastero di Rosano nella precedente pianificazione attuativa è stato classificato come zona A della frazione di Rosano; nell'attuale pianificazione è stato ritenuto che la struttura religiosa, insieme al suo nucleo, fatto di case, bottega, spazi esterni fortemente caratterizzati dalla edicola seicentesca, dalle piazzette, dai viali etc, sia strettamente connesso al territorio rurale e non abbia mai dialogato con il recente sistema insediativo di Rosano. Anzi, da esso si è dovuto difendere negli anni '50 costruendo un lungo e alto muro che cinge non solo il Monastero ma anche una vasta area agricola. Il Monastero è dunque, oltre che una casa religiosa, una grande fattoria che ha mantenuto saldamente distante il suo rapporto con l'abitato di Rosano. Quindi il nucleo del Monastero di Rosano risulta parte integrante del territorio rurale esterno al perimetro del territorio urbanizzato.
3. Il nucleo di rilevante valore storico, culturale e architettonico della "Chiocciola" nella precedente pianificazione attuativa è stato classificato come zona A nella frazione di Troghi-Cellai. Il Piano Operativo ha scelto di riportare tale nucleo (sistema fattoria, con fornace di produzione di mattoni e molino) alla sua originaria appartenenza al territorio rurale, in quanto la sua funzione è rimasta immutata e non vi sono relazioni evidenti con il territorio urbanizzato.
4. Il perimetro del territorio urbanizzato definito in sede di avvio è stato modificato al fine di ricomporre il margine urbano di via Berlinguer (vd ATU2 Cap. F.b.1.1.2). Tale modifica risulta necessaria per due ordini di ragioni: il primo per riqualificare i margini della città-campagna, con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, il secondo per bypassare lo stretto della Madonna, unico accesso al capoluogo di Rignano. Questo difficile accesso rappresenta da sempre un grave problema di sicurezza stradale sia per gli autoveicoli sia per i pedoni. Con l'intervento proposto, oltre alla risoluzione dei problemi sopra richiamati, si prevede la ricomposizione dell'antico nucleo storico della Madonna di Sezzano nel quale era

presente un antico e devotissimo tabernacolo prima e successivamente un oratorio di patronato vallombrosano, nel quale era custodito l'affresco della Madonna di Sezzano attribuito a Bicci di Lorenzo, ora custodito nella Pieve di San Leolino.

5. Rispetto al territorio urbanizzato riportato in avvio del procedimento, presso il polo scolastico di Troghi (area trasformazione ATU10), il perimetro è stato ridotto per escludere la fascia di rispetto del metanodotto

Le scelte 1,2 ,e 3 di cui al precedente elenco numerato sono finalizzate al mantenimento dei varchi fra gli insediamenti. Infatti si rileva che i sistemi insediativi storici che si sono formati in questo territorio fino alla fine del XIX secolo sono di due tipi: uno accentrato, fatto di piccoli nuclei, nei quali erano presenti i servizi necessari alla vita delle famiglie mezzadrili (chiesa, scuola, bottega) e uno disposto lungo le vie di comunicazione di collegamento fra Firenze ed il Vald'Arno, Arezzo, e Roma, nel quale erano presenti i servizi necessari allo spostamento di persone e merci.

Oggi ci troviamo ad operare delle scelte di tutela e di valorizzazione di questi due sistemi insediativi, che la storia ci ha consegnato. Sul primo, gli insediamenti accentrati, è necessaria una vera inversione di rotta, quella cioè di ripristinare il carattere di ruralità del nucleo, così come ci indica il PIT/PPR ed il Piano Strutturale approvato, che ha già assunto una scelta in tal senso, riqualificando gli assetti insediativi in funzione del rinnovato rapporto con il territorio rurale. E' necessario agire anche sulle funzioni di detti nuclei, da consolidare e sviluppare, incrementando l'antico ruolo di servizio al territorio rurale, oggi alla campagna abitata. Incentivi e politiche di sostegno alle attività commerciali degli empori polifunzionali, chiamati comunemente "botteghe", alla vita associativa sia civile che religiosa e alle manifestazioni tradizionali ancora vive fra le popolazioni locali. Sul secondo sistema insediativo, invece, è necessario impedire la saldatura fra i nuclei abitati, mantenendo la sua antica formazione lineare, ma discontinua. In quest'ultimo sistema insediativo è necessario insediare delle funzioni di pregio a carattere sovra comunale e metropolitano, per consolidare il suo antico ruolo di rete con i centri abitati dei Comuni limitrofi e con Firenze.



In giallo il perimetro del territorio urbanizzato all'Avvio del procedimento di revisione e con bordo rosso il perimetro che andrà in adozione.

H.2 - Le alternative valutate in merito alle aree di trasformazione proposte

Nella seguente matrice è riportata una analisi sintesi relativa alle alternative valutate, oltre all'ipotesi zero, in sede di individuazione delle aree di trasformazione nel territorio urbanizzato e all'esterno.

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto h

TERRITORIO URBANIZZATO			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
ATU1	Nella frazione di Rosano è rilevata una carenza di standard e la necessità di realizzare una modesta variante della viabilità. Inoltre, si rileva la prossimità al corso d'acqua in un tratto in cui l'asta fluviale presenta buoni caratteri di naturalità ed è previsto il passaggio della ciclopista dell'Arno di valenza sovracomunale. La non attuazione della previsione non consente la possibilità di valorizzare queste risorse	Previsione dell'inserimento dell'area nel parco fluviale dell'Arno da realizzare interamente a cura dell'Amministrazione comunale che riveste una valenza strategica sia dal punto di vista ambientale/paesaggistico che quale nodo di attrattività quale luogo ricreativo per i residenti e il bacino più ampio di utenza della città metropolitana	Possibilità di attuare, mediante perequazione, buona parte degli interventi necessari per la realizzazione del Parco fluviale. Peraltro la trasformazione prevista, consentirebbe di dotare il futuro parco di una struttura di servizio per i fruitori. L'Amministrazione sarebbe quindi facilitata nel perseguire l'obiettivo del parco fluviale
ATU2	L'accesso viario al Capoluogo dalla strettoia della Madonna costituisce un punto critico per i flussi di traffico, per la sicurezza stradale e non consente la valorizzazione del nucleo abitato che riveste carattere storico e identitario per il territorio.	E' stata considerata la possibilità di classificare una strada vicinale in strada comunale oltre ad un ulteriore tratto da realizzarsi in area agricola collinare. Questa ipotesi è stata esclusa, perchè comporta un maggiore impegno di suolo ineditato e un tracciato molto più lungo di quello attualmente previsto.	La possibilità di eseguire questa importante strada comunale, mediante perequazione, consente di risolvere una rilevante criticità della viabilità di accesso al capoluogo: unico accesso al centro abitato formato da una doppia curva con strettoia, priva di marciapiede e di banchina stradale. Questo tratto di strada è utilizzato sia dal traffico pesante che dai pedoni, che dal nucleo rurale del Bombone si dirigono verso il capoluogo per accedere ai servizi come stazione, supermercato, farmacia etc.
ATU3	L'area corrispondente alla ex Fornace Andorlini, allo stato attuale versa in uno stato di degrado; il mancato recupero è stato in gran parte determinato dalla imposizione nel RU vigente di un Piano di recupero. Le aree sono strategiche ai fini dei collegamenti pedonali.	Non sono state analizzate alternative strategiche generali eccezion fatta per la localizzazione del percorso pedonale E' stata verificata la possibilità che corresse in posizione opposta a quella individuata nella scheda. Tale alternativa si è rivelata impraticabile per la presenza di sbalzi e manufatti non eliminabili se non attraverso interventi economici ingenti.	
ATU4	L'area di trasformazione in oggetto costituisce il "Trascinamento/riproposizione" di scelte pianificatorie pregresse (RU vigente) consistenti nella previsione edificatoria supportata da specifica variante urbanistica e da atto di "Permuta terreno di proprietà comunale con unita' immobiliare sita in Fraz. Rosano" di proprietà privata (ex circolo tennis) - Del. CC n. 64 del 27 settembre 2012. Pertanto l'ipotesi zero non è più praticabile.	Sono state valutate diverse localizzazioni del fabbricato. La possibilità di prevederlo più a valle, se risulta migliore da un punto di vista paesaggistico, comporterebbe la necessità di realizzazione di opere d'arte di notevole dimensione e impegno economico. Inoltre, andrebbe a occupare un'area prossima alla nuova viabilità riducendo lo spazio a disposizione per la pista pedociclabile e una minima fascia a verde.	
ATU5	Oltre a costituire un'area in forte stato di degrado, sono da rilevare situazioni di rischio determinate dalla presenza di discenderie nelle sottostanti gallerie utilizzate per l'estrazione delle marne da cemento, di piazzali strapiombanti e di strutture in cemento armato nella vegetazione. La zona è stata oggetto di bonifica e di demolizione della maggior parte dei fabbricati in attesa di attuare gli interventi di ricostruzione ma risulta prossima agli insediamenti residenziali lungo il versante collinare e quindi, anche se recintata, facilmente accessibile da parte di chiunque.	Mantenere il dimensionamento previsto dal Piano Strutturale per la funzione residenziale, commerciale e turistico ricettiva pari a 19.300 mq di SE, derivante dal recupero dei volumi produttivi preesistenti già demoliti	L'area di trasformazione proposta riduce sensibilmente la superficie edificabile, che passa da 19.300 mq. di SE a 10.000 mq di SE, puntando sulla riqualificazione complessiva del contesto, consentendo la realizzazione di standard, di un grande parco pubblico, di una nuova viabilità di collegamento fra il tessuto insediativo, la SP di Bombone a nord e la strada di fondovalle, riducendo il traffico nel centro cittadino. Inoltre la realizzazione della piazza consente di dotare la zona di una centralità urbana e il parcheggio scambiatore può costituire un valido supporto per l'utilizzo della ferrovia.
ATU6	Area dove il Piano ripropone scelte pianificatorie pregresse, seppure non attuate. Le problematiche	La possibilità di allineare il fabbricato al margine settentrionale avrebbe consentito di avere un verde di arredo di maggiore	La norma (Art. 63) da comunque la possibilità alternativa di ricorrere all'ampliamento volumetrico degli edifici produttivi



Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto h

TERRITORIO URBANIZZATO			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
	idrauliche incombenti sono superabili attraverso interventi di messa in sicurezza di carattere generale (arginature, casse di laminazione). La riproposizione della previsione riguarda uno dei tre lotti rimasti liberi a fronte una scelta di fondo di non individuare altre aree produttive.	estensione lungo la strada. Al contempo però questa soluzione avrebbe determinato una chiusura del varco pedonale e visuale verso il fiume e limitato lo spazio intorno alla colonica posta in prossimità con destinazione commerciale.	esistenti nell'ambito del sedime comunque individuato dalla scheda, così da superare le limitazioni imposte dalle condizioni di pericolosità idraulica elevata.
ATU7	L'area rappresenta una delle tre rimaste ancora libere da edificazione a Pian dell'Isola. Anch'essa oggetto di trascinarsi di pianificazione progressiva. In particolare di un permesso di costruire decaduto (PdC n° 8/2006). Si tratta di un'area di modeste dimensioni chiusa tra gli altri fabbricati produttivi e la viabilità con forma rettangolare con lato lungo orientato parallelamente al fiume. Per questo la sua trasformazione non va a incidere sul sistema di connettività trasversale tra collina e fiume Arno	E' stata valutata la possibilità di attuare un intervento di collegamento tra 2 edifici produttivi non contigui tramite struttura non appoggiata a terra. Questa soluzione consentirebbe di non consumare nuovo suolo e al contempo di non essere condizionato dall'elevata pericolosità idraulica rilevata nella zona di Pian dell'Isola.	La norma (Art. 63) da comunque la possibilità alternativa di ricorrere all'ampliamento volumetrico degli edifici produttivi esistenti nell'ambito del sedime comunque individuato dalla scheda, così da superare le limitazioni imposte dalle condizioni di pericolosità idraulica elevata.
ATU8	L'area rappresenta una delle tre rimaste ancora libere da edificazione a Pian dell'Isola. Area oggetto di una proposta in sede di avviso pubblico e riguarda aziende che necessitano fortemente di adeguamenti per scopi produttivi. Seppure strategica ai fini della permeabilità ecologica nella logica delle connessioni collina/fiume l'area risulta meritevole di attenzione ai fini edificatori.	E' stata valutata la possibilità di non prevedere il collegamento pedociclabile ma questa scelta avrebbe acuito l'effetto saturazione dell'area produttiva e barriera nei confronti del fiume Arno.	La norma (Art. 63) da comunque la possibilità alternativa di ricorrere all'ampliamento volumetrico degli edifici produttivi esistenti nell'ambito del sedime comunque individuato dalla scheda, così da superare le limitazioni imposte dalle condizioni di pericolosità idraulica elevata.
ATU9	L'obiettivo della trasformazione è la dotazione di infrastrutture necessarie sia per collegare pedonalmente il nucleo del Colombaiotto al centro di Troghi sia per la sosta degli autoveicoli dei residenti attraverso la realizzazione di un parcheggio pubblico. Stante questa considerazione iniziale l'intervento edificatorio consente di realizzare servizi (parcheggio, percorsi pedociclabili) e il completamento del sistema insediativo.	E' stata valutata la possibilità di prevedere il parcheggio a sud dell'area di intervento in posizione baricentrica e prossima alla parte continua del centro abitato di Troghi e di localizzare l'intervento edilizio in prossimità del nucleo di Molino-Colombaiotto, caratterizzandolo unitariamente attraverso il consolidamento della forma insediativa. Tale scelta avrebbe reso necessario un ponte pedonale al fine di connettere il parcheggio con gli impianti sportivi (ponte invece già presente al Molino). Inoltre la localizzazione del parcheggio non avrebbe consentito di servire in modo pressochè esclusivo l'area di Colombaiotto come invece è stato richiesto dagli abitanti.	
ATU10	Obiettivo primario della trasformazione è quello di adeguare il polo scolastico di Troghi. Al momento non è prevista l'edificazione di fabbricati scolastici ma soltanto del parcheggio e del verde per soddisfare le dotazioni in termini di SF/sedime scolastico come da DM 18.12.1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica".	La possibilità di realizzare un'area di maggiore estensione destinata a parcheggio spostando l'area scolastica verso nord non è perseguibile vista la presenza del metanodotto SNAM che attraversa il terreno in direzione est-ovest verso la cabina di trasformazione ubicata in riva destra del Fosso di Troghi a servizio di tutta la vallata di Troghi.	E' stata presa in considerazione la possibilità di ampliare l'area scolastica verso est "risalendo" ulteriormente i balzi determinati dai terrazzamenti storici. Tale ipotesi non è perseguibile dal momento che tali terreni sono stati recentemente venduti ad un'azienda agricola che ha recuperato la coltivazione di olivi implementandola con la messa a dimora di nuove piante.

TERRITORIO URBANIZZATO			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
ATU11	<p>Area di trasformazione funzionale al "Trascinamento/riproposizione" pianificazione pregressa (RU vigente), in particolare di quanto sancito dalla Variante urbanistica 2018: Adozione - Del CC n. 56 del 24 novembre 2017; Approvazione Del CC n. 27 del 25 maggio 2018; Deposito Genio Civile della "Relazione geologica di fattibilità" all'Ufficio del Genio Civile competente per territorio (Dep. 3411 del 20/11/2017); Esito positivo Ufficio del Genio Civile del controllo sulle integrazioni in data 18/05/2018 con PEC assunta al prot. n. 7022. Con la presente variante sono stati rinnovate le previsioni urbanistiche pregresse nell'ambito di una anticipazione degli obiettivi del PS 2014 (dimensionamento per l'UTOE di Troghi per commercio al dettaglio - medie strutture di vendita).</p>	<p>Il piano non ha preso in considerazione ipotesi alternative stante la variante che ha riproposto la precedente previsione urbanistica in anticipazione del PS del 2014.</p>	
ATU 12	<p>L'area di trasformazione intende rispondere al problema annoso dei parcheggi in località La Luna. Si prevede la realizzazione di un parcheggio della capienza di 20 posti auto a servizio del centro abitato di Cellai, del nucleo storico della Luna e dell'esteso parco pubblico della Luna e la realizzazione del percorso pedociclabile di connessione con il campeggio. Tale percorso costituisce il tratto del più ampio itinerario ciclabile rappresentato dal percorso EuroVelo n. 7 meglio noto come "Strada del sole".</p>	<p>E' stata valutata la possibilità di localizzare il parcheggio lungo tutto il margine sud orientale del centro abitato di Cellai arrivando a realizzare 42 posti auto occupando soltanto una fascia perimetrale del terreno agricolo. Questa soluzione però non risponde pienamente alle esigenze manifestate dagli abitanti della loc. La Luna che necessitano di aree di sosta prossime alle abitazioni.</p> 	<p>Altra ipotesi alternativa concentrava la previsione di parcheggio alla sola parte di nord-est della precedente ipotesi alternativa. Riduceva il quantitativo di posti auto previsti a 15 e soffriva degli stessi problemi funzionali (lontananza da La Luna) mantenendone inalterate le finalità di preservazione della continuità trasversale dei terreni agricoli.</p> 

TERRITORIO RURALE			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
ATR1	<p>L'obiettivo primario delle trasformazioni è la demolizione di un edificio privo di muri perimetrali, lasciato al grezzo dagli anni '70, e la conseguente riqualificazione dell'area di alto valore paesaggistico, anche se non coinvolta dal vincolo diretto di cui gode gran parte del territorio di Rignano.</p> <p>Un altro obiettivo è consentire il consolidamento e lo sviluppo di una importante attività socio-sanitaria che si occupa da molti anni di ragazzi disabili, offrendo nuovi servizi utili al benessere dei ragazzi e delle loro famiglie.</p> <p>Quindi recupero e sinergia funzionale con attività direzionali (assistenza sanitaria) già presenti.</p>	<p>Ipotesi alternativa è rappresentata dallo spostamento delle volumetrie nella vicina sede del CTE. Tale ipotesi, se da un lato consentirebbe maggiori sinergie funzionali, dall'altro determinerebbe la ulteriore crescita insediativa del centro in palese conflitto con gli obiettivi di salvaguardia paesaggistica del PS.</p>	
ATR2	<p>L'incongruenza paesaggistica palese dell'attività in atto è già stata sancita dal PS 2014 che ne prevedeva il progressivo recupero attraverso il trasferimento delle funzioni per finalità di recupero paesaggistico dei luoghi.</p> <p>Obiettivo delle trasformazioni è la riqualificazione dell'area attraverso una nuova funzione, più compatibile con il territorio rurale, e la ricomposizione dei volumi in modo tale che la casa colonica recuperi l'antico ruolo preminente di edificio rurale lungo strada, così come gli altri edifici presenti e caratterizzanti il paesaggio fino al Castello di Volignano.</p>	<p>Sono state valutate ipotesi alternative in merito alla possibilità di attuare diverse destinazioni d'uso: da un lato Direzionale e servizi privati dall'altro turistico – ricettivo. Entrambe le funzioni risultano compatibili con le politiche di riqualificazione paesaggistica e di coerenza con le finalità pianificatorie per il territorio rurale nel suo complesso.</p>	<p>Il Piano Strutturale rimandava al PO la valutazione della possibilità del trasferimento integrale delle volumetrie recenti (capannoni) in altra località attraverso procedimenti incentivanti e perequativi. Tale ipotesi al momento non risulta praticabile per mancanza nel territorio comunale di aree libere per scopi produttivi.</p>
ATR3a	<p>La previsione consente il consolidamento e la qualificazione ulteriore dell'offerta turistico ricettiva in termini di posti letto aggiuntivi e di servizi offerti (auditorium, SPA benessere). La previsione di incremento di posti letto non incide in modo significativo sul consumo di suolo trattandosi di sopraelevazione delle parti coperte a tetto piano del fabbricato recentemente ricostruito, mentre le attrezzature per servizi vengo realizzate in condizione ipogea seminterrata con un solo lato fuori terra.</p> <p>La destinazione turistico ricettiva agirà sinergicamente con quanto previsto nell'area di trasformazione TR3b "Campolungo".</p>	<p>Trattandosi del consolidamento di una attività esistente di recente realizzazione (attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e in anticipazione degli obiettivi e del dimensionamento previsto dal PS 2014) non sono state prese in considerazione ipotesi alternative.</p>	<p>Dal momento che le attività turistico-ricettive extralberghiere in territorio rurale costituiscono un importante valore per l'economia del territorio, nel caso di ulteriore potenziamento della struttura esistente sarebbe preferibile, rispetto al consumo di nuovo suolo, attuare il recupero di fabbricati/poderi posti nelle aree limitrofe a attualmente in stato di abbandono (vedi ATR3b).</p>
ATR3b	<p>L'intervento è finalizzato al consolidamento e ampliamento dell'attività turistico ricettiva de Il Pruno attraverso il cambio di destinazione d'uso in</p>	<p>Trattandosi del consolidamento di una attività esistente di recente realizzazione al Pruno non sono state prese in considerazione ipotesi alternative.</p>	<p>Dal momento che le attività turistico-ricettive extralberghiere in territorio rurale costituiscono un importante valore per l'economia del territorio, nel caso di ulteriore potenziamento della struttura esistente sarebbe preferibile, rispetto al</p>

TERRITORIO RURALE			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
	turistico ricettivo delle volumetrie esistenti del complesso rurale di Campolungo. La destinazione d'uso è pienamente compatibile con il territorio rurale e la trasformazione è coerente con le regole insediative.		consumo di nuovo suolo, attuare il recupero di fabbricati/poderi posti nelle aree limitrofe a attualmente in stato di abbandono (vedi ATR3b).
ATR4	La mancata previsione della trasformazione descritta nella scheda consentirebbe il consolidamento di un fabbricato paesaggisticamente incongruo (seppure di non notevoli dimensioni). Di tale fabbricato, una parte della volumetria fuori terra viene traslata all'interno di una lottizzazione non completata e decaduta già dotata delle necessarie urbanizzazioni. Le altre volumetrie del fabbricato corrispondenti al piano seminterrato rimangono in loco con funzione agricola. Per mitigare l'impatto paesaggistico, oltre alla riduzione delle volumetrie, è previsto l'inerbimento della copertura.	Sono state oggetto di verifica le volumetrie oggetto di traslazione che comunque dovevano consentire l'utilizzo della porzione della lottizzazione restante senza determinare ulteriore consumo di suolo.	
ATR5	L'attività che attualmente si svolge è quella di un agri-ristoro, con annessa attività di pesca. L'obiettivo è "... il mantenimento dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree ... rurali." Le trasformazioni sono finalizzate al mantenimento dell'attività in atto. I modesti ampliamenti devono essere posti nell'area che già ospita i servizi esistenti, evitando la dispersione insediativa. Le due tettoie dovranno essere realizzate in legno. Il progetto dovrà prevedere il recupero del paesaggio agrario tradizionale, di cui rimangono tracce ancora visibili (vite maritate, alberi isolati, vegetazione ripariale, fasce ecotoniche).	Non sono state prese in considerazione ipotesi alternative stante la esiguità delle trasformazioni previste e l'esistenza dell'attività.	
ATR6	Il recupero dell'area è finalizzato alla riqualificazione di un ambito territoriale di rilevante valore storico, paesaggistico, naturalistico, e di notevole interesse per la biodiversità, come meglio descritto nella sezione "Sostenibilità degli interventi" della presente scheda. La complessità dell'intervento è relativa al recupero di edifici industriali di notevoli dimensioni e di aree fortemente provate da utilizzazioni incongrue quali il deposito di ampie superfici di argilla che hanno provocato nel tempo la fortissima riduzione della precedente componente vegetazionale presente.	La previsione della variante alla SP 1 Aretina consentirà la piena accessibilità delle aree di intervento. Le ipotesi alternative riguardano la possibilità di affiancare alla destinazione d'uso non prevalente di carattere commerciale (media strutture di vendita) la destinazione d'uso prevalente Direzionale e servizi privati in alternativa a quella turistico ricettiva. Entrambe pienamente compatibili con le necessità di recupero, valorizzazione e riqualificazione delle aree.	
ATR7	Il recupero dell'area è finalizzato alla riqualificazione di un ambito territoriale di rilevante valore storico,	Stante l'alto obiettivo di riqualificazione delle aree attualmente caratterizzate da abbandono e alti livelli di degrado non sono state prese	

TERRITORIO RURALE			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
	paesaggistico, naturalistico, e di notevole interesse per la biodiversità,	in considerazioni alternative progettuali. La proposta progettuale è stata avanzata in sede di pubblico avviso.	
ATR8	In loc. La Chiocciola, oltre al complesso della Villa attualmente utilizzato a fini turistico ricettivi, sono presenti un forno (negozio di vicinato) e un distributore di carburante. La trasformazione prevista si pone l'obiettivo di realizzare i posti auto a servizio dei residenti e della piccola attività commerciale (forno) della Chiocciola, di riassorbire il distributore di benzina all'interno di una destinazione maggiormente compatibile dal punto di vista paesaggistico, in ultimo di costituire un punto di servizio per il sistema di percorribilità lento che trova proprio in questo luogo il passaggio di una sua arteria di collegamento ciclabile, addirittura di valenza nazionale (Eurovelo 7).	<p>Sono state verificate altre localizzazioni per la realizzazione di spazi di sosta al di fuori del sedime dell'attuale distributore. Il fatto che la strada corre circa 2-3 m più alta rispetto al fondovalle lungo il Fosso determina obiettive criticità sia dal punto di vista strutturale che estetico paesaggistico per la realizzazione di una nuova area a sbalzo. Si tenga in considerazione che, lungo tale lato della strada si trova anche un tratto residuo del muro perimetrale intorno al vecchio punto di accesso alla villa padronale, che presenta caratteri tipici testimoniali da conservare (ad es elementi in cotto prodotti dall'antica fornace).</p> 	<p>Altra ipotesi alternativa ha riguardato la possibilità di utilizzare per le finalità inerenti gli aspetti perequativi il vetusto fabbricato ubicato in fregio alla SP 1 Aretina in stato di abbandono prevedendone lo spostamento in altro posto. Tale ipotesi soffre delle problematiche della precedente ipotesi inoltre l'edificio in questione è di impianto leopoldino (seppure di modeste qualità architettoniche) e fa parte della struttura insediativa della Villa La Chiocciola in quanto annesso della ex fornace omonima.</p> 
ATR9	L'intervento ha l'obiettivo di riqualificare un'area degradata e abbandonata attraverso il recupero di circa la metà dell'attuale superficie edificata per realizzare edifici semplici con i caratteri dell'edilizia rurale e con un assetto insediativo ispirato ai criteri generatori dei nuclei rurali storici.	Ipotesi alternativa ha riguardato la possibilità di liberare integralmente l'area interessata dalla presenza dei capannoni avicoli e la loro ricollocazione all'interno del sistema insediativo rurale di Villa Il Frassine. La soluzione non si è rivelata praticabile stante il riconoscimento di quest'ultimo, nell'ambito dello Statuto, quale Edificio Matrice e stante la diversa appartenenza delle proprietà.	In sede di pubblico avviso è stata proposta la realizzazione di un insediamento residenziale con villette a schiera che rispondono a una logica di territorio urbano. Tale soluzione non è stata ritenuta congrua con il contesto di riferimento
ATR10	L'obiettivo delle trasformazioni previste dalla presente scheda è di consolidare e di ampliare una struttura ricettiva molto importante per il territorio comunale, ritenuta inoltre un servizio e un'attrezzatura di livello sovra comunale dal PTCP e dal PS. A seguito della riduzione della superficie destinata a campeggio, operata dalla Società Autostrade, si è determinata l'esigenza di anticipare la realizzazione delle piazzole previste dal Piano Strutturale approvato nel 2014, in anticipazione al Piano Operativo,	Il consolidamento della struttura ricettiva anche in forma di compensazione per le interferenze causate dall'adeguamento alla terza corsia dell'Autostrada A1 hanno inciso sostanzialmente su un diverso assetto morfologico del rilievo che separa il campeggio dall'autostrada (anche in ragione di una funzione di duna anti-rumore). Tale riconfigurazione morfologica ha visto l'esprimersi favorevole della competente Soprintendenza in sede di rilascio dei previsti titoli edilizi. Alla luce di questi fattori la valutazione di soluzioni alternative non sono state considerate.	NULLA

TERRITORIO RURALE			
Aree di trasformazione	Ipotesi zero	Alternative analizzate	
		1	2
		Occorre tuttavia considerare che l'ampliamento dell'area a campeggio verso sud, che riguarda un'area prevalentemente boscata, prevede un utilizzo soltanto a fini ricreativi e non comporta la realizzazione di strutture al suolo e/o la sistemazione di piazzole ancorché di case mobili e caravan.	
ATR11	L'attività di recupero di inerti di Salceto è già attiva da anni e le trasformazioni previste in questa scheda hanno l'obiettivo di consentire il consolidamento dell'attività e la razionalizzazione del ciclo produttivo, concentrando in un unico sito le diverse attività dell'azienda, comprese quelle propriamente amministrative e di rimessaggio dei mezzi, per tale ultima ragione è necessario prevedere altezze adeguate a tale funzione.	L'attività in essere viene consolidata attraverso la conferma dell'attività in atto ancorché espressa in un contesto di area perfluviale. La impossibilità di trovare aree alternative per le funzioni di recupero inerti quale quella della scheda non ha consentito di valutare soluzioni alternative.	

Dalla matrice emerge che, ove possibile è stato perseguito il riutilizzo dei suoli già trasformati e, per ridurre diffuse condizioni di degrado, sono state proposte azioni di recupero e rifunzionalizzazione (anche mediante demolizione e ricostruzione) di edifici dismessi e in stato di abbandono, spesso anche all'interno del tessuto urbanizzato. In relazione alla necessità di garantire un maggiore qualità urbana, in termini di decoro ma soprattutto in termini di qualità della vita dei residenti, anche a garanzia di tutela della salute umana, il piano vuole ricostruire una rete di verde urbano che risulti funzionale, complessivamente, anche a riequilibrare il bilancio della CO₂. A questo si aggiungano il ruolo di verde di mitigazione nei confronti della situazioni di frammistione di funzioni (quale fascia tampone nei confronti di emissioni acustiche, luminose e di visuali) e i servizi ecosistemici offerti (parchi pubblici, verde fluviale).

Punto j) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare

J.1 – Metodologia

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali". Il monitoraggio non consiste nella mera raccolta e aggiornamento di dati ma ha il ruolo di:

- verificare in che misura l'attuazione del Piano Operativo sia coerente con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, ovvero di descrivere quanto il PO contribuisce al raggiungimento di tali obiettivi.
- verificare gli effetti prodotti direttamente e indirettamente dall'atto di governo del territorio sul contesto ambientale descritto in fase di elaborazione (punti b), c) e d))
- rappresentare un elemento di supporto alle decisioni che viene strutturato e progettato già dalla fase di redazione del Rapporto Ambientale (in relazione ai risultati delle attività di valutazione) e gestito durante l'attuazione del PO per tutto il periodo di validità

Il piano di monitoraggio si basa sugli obiettivi di sostenibilità definiti nel Cap E.1 del presente Rapporto Ambientale che orientano la progettazione urbanistica del Comune di Rignano sull'Arno alla riduzione delle situazioni di criticità. Nel rispetto dell'art. 29 della L.R. 10/2010 e delle Linee guida sul monitoraggio VAS redatte dal Ministero dell'Ambiente (MATTM) e da ISPRA (Verso le Linee Guida del Monitoraggio VAS- Documento di riferimento metodologico, maggio 2010) è quindi individuato uno specifico set di indicatori da popolare per il conseguimento di ciascun obiettivo, volti al controllo dell'attuazione del piano (e non alla costruzione di un quadro conoscitivo ambientale). Il processo di monitoraggio può essere strutturato in 2 macroambiti:

1. il monitoraggio del contesto che studia le dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del PO. Viene effettuato mediante indicatori di contesto strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile e che vengono assunti all'interno del PO quali elementi di riferimento da cui partire per operare le proprie scelte e a cui tornare per verificare come il PO ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati e che variazioni a esso attribuibili si siano prodotte sul contesto L'analisi degli **indicatori di contesto**, in particolare in termini di trend, è quindi funzionale a comprendere se vi siano variazioni significative sulle componenti ambientali e socio economiche che possano essere correlate all'attuazione del Piano Operativo e, in tempi medio lunghi, alla attuazione delle strategie del Piano Strutturale.
2. il monitoraggio del piano che riguarda strettamente i contenuti e le scelte del PO. La definizione degli elementi che lo costituiscono deve relazionarsi direttamente con il contesto evidenziandone i collegamenti Per monitorare l'attuazione del Piano Operativo si utilizzano: **indicatori di processo** che valutano il raggiungimento degli obiettivi del PO e hanno il ruolo di descrivere lo stato di attuazione delle azioni attivate dal Piano Operativo, nonché delle mitigazioni e delle compensazioni e **indicatori di attuazione**, che valutano l'avanzamento dell'attuazione delle azioni di Piano Operativo.

J.2 – Proposta di piano di monitoraggio

Per quanto riguarda il Piano Strutturale, costituisce riferimento l'art. 7 della disciplina si seguito riportato.

Articolo 7. Monitoraggio

1. Il Piano strutturale è sottoposto ad attività di monitoraggio che confluiscono in uno specifico rapporto, detto "Rapporto di monitoraggio del Piano strutturale", predisposto alla scadenza di ogni quinquennio di validità programmatica del Piano Operativo.
2. Il suddetto rapporto, anche a seguito di adeguate forme di partecipazione sociale:
 - a. verifica lo stato di attuazione del Piano strutturale;
 - b. recepisce i contributi dell'Atlante partecipato delle risorse patrimoniali, ai sensi dell'articolo 19 delle presenti norme;
 - c. verifica gli effetti delle previsioni del Piano strutturale sulla riproduzione del patrimonio territoriale in tutte le sue componenti idro-geomorfologica, ecosistemica, insediativa, agro-forestale e del paesaggio, nonché sull'economia, sulla società e sulla salute umana, utilizzando gli indicatori e le modalità individuate dal rapporto ambientale e adeguando, se del caso, gli elaborati cartografici relativi alla conformazione paesaggistica consolidata e alla conformazione paesaggistica critica del territorio comunale, così come definite ai sensi dell'articolo 39 delle presenti norme;
 - d. valuta la coerenza tra le azioni strategiche e lo statuto del territorio, nonché la loro efficacia sullo sviluppo sostenibile e durevole del territorio, sulla coesione sociale, sul sostegno al lavoro e all'impresa.
3. Il rapporto di monitoraggio è sottoposto all'esame del Consiglio Comunale, che, se del caso, valuta in modo dinamico l'opportunità di procedere all'adeguamento del Piano strutturale attraverso apposite varianti.

Nella seguente matrice si riporta una proposta di piano di monitoraggio ambientale del Piano Operativo da elaborare alla conclusione del quinquennio di validità di parte delle sue previsioni attuative, in coerenza con quanto previsto per il monitoraggio del PS. Da considerare che la maggior parte degli indicatori proposti nelle tabelle seguenti ricomprendono quelli individuati nell'ambito del Rapporto Ambientale del Piano Strutturale vigente, anche se allora non era stata effettuata la distinzione tra indicatori di contesto e indicatori diprocesso/attuazione. Si sottolinea che, in sede di analisi successive è possibile che gli stessi indicatori vengano integrati/modificati.

Il punto di partenza è costituito dagli obiettivi di sostenibilità che sono emersi dal processo logico che, partendo dall'analisi del contesto, ha portato a individuare le principali criticità per ogni componente di interesse. Inoltre costituiscono riferimento le analisi valutative di cui al punto f) e le matrici di coerenza interna tra gli obiettivi di sostenibilità e i contenuti della disciplina del PS e delle NTA del PO di cui al punto g) del presente Rapporto Ambientale.

J.3.1 - Risorsa acqua

Valori di riferimento

Si fa presente che gli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee che devono costituire riferimento per il monitoraggio sono il raggiungimento dello stato BUONO nei tempi e nei modi definiti nell'ambito del Piano di Gestione delle Acque e sono riportati, per corpo idrico, al Cap. B.2.

Per quanto riguarda gli obiettivi relativi alle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato, costituisce riferimento quanto indicato nell'ambito del Piano d'Ambito e nel Piano degli interventi redatti rispettivamente dall'Autorità Idrica Toscana (AIT) e dal Gestore del SII sulla base delle analisi territoriali e delle priorità di azione individuate. Da considerare che, per quanto riguarda i consumi/fabbisogni idrici non si dispone, in sede del presente documento valutativo, di dati aggiornati forniti dal gestore in termini di volumi distribuiti e volumi fatturati disaggregati per tipologia di utenza in serie storica.

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Stato di qualità dei corpi idrici superficiali		ARPAT/ PdG Acque	Annuale e sulla base dei programmi di monitoraggio triennali
	Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei		ARPAT/ PdG Acque	Annuale
Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità	Tratti di impluvi modificati/alterati	Lunghezza tratti del reticolo oggetto di stombinamento	Comune	Nel periodo di validità del PO
	Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità (dato PS 2015)	Ampiezza aree oggetto di interventi di riqualificazione ambientale di tratti fluviali	Comune	
		Estensione parchi fluviali attuati quali progetti di paesaggio	Comune	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua	Indicatori di ecologia fluviale		Comune/ARPAT Anche mediante progetti specifici	
Riduzione consumi idrici e ottimizzazione dell'uso della risorsa/ Adottare stringenti misure per garantire un'adeguata depurazione dei reflui	Dati climatici Comune Rignano s.A.		Stazioni del Servizio Idrografico regionale	Oltre 30 anni
	Trend consumi e fabbisogni idrici (mc/anno)		PUBLIACQUA SpA	Annuale
	N° utenti serviti da fognatura per tipologia		Gestore SII	Periodicità indicata dal Gestore del SII
	Trend rapporto tra n° utenze acquedotto e n° utenze fognatura			
	N° controlli sull'impianto di depurazione che non risultano conformi		ARPAT	Annuale
	Trend efficienza depurativa degli impianti	Attuazione piano degli interventi e spostamento dell'impianto di depurazione consortile in comune di Reggello	PUBLIACQUA	Annuale
Interventi sulle reti realizzati attraverso piani convenzionati: contributo alla lunghezza reti		Comune	Nel periodo di validità del PO	
Consapevolezza, salvaguardia e implementazione dei servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi fluviali		Estensione parchi fluviali attuati quali progetti di paesaggio	Comune	Nel periodo di validità del PO
		Lunghezza percorsi di mobilità lenta lungo le aste fluviali	Comune	

J.3.2 – Risorsa aria e clima

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Tutela della qualità dell'aria	Concentrazione dei principali inquinanti monitorati dalla rete regionale in relazione ai limiti normativi e ai limiti più stringenti fissati dall'OMS a tutela della salute umana		ARPAT- Rete di rilevamento	Annuale Acuni dati sono disponibili sul sito dell'ARPAT con periodicità giornaliera (ad es PM10) http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/qualita-aria/bollettini/index/regionale/16-03-2020
			Stazioni mobili	In relazione al periodo di funzionamento
		Risultati di studi di diffusività atmosferica in relazione a specifiche progettazioni (Art. 34 NTA PO)	Comune/privati	In relazione all'attuazione di progetti relativi all'insediamento di attività o infrastrutture che possano determinare pressioni sulla qualità dell'aria anche in senso sinergico/cumulativo (Art. 10 disciplina PRQA)
Razionalizzazione /miglioramento infrastrutture per ridurre l'impatto flussi di traffico	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	Dati RT e Comune	Nel periodo di vigenza del PO
	Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (kmq/kmq)	Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (kmq/kmq)		
	Tasso di motorizzazione (n° vetture/100 abitanti)		ACI	Una ipotesi del tutto ottimistica, nel corso di un periodo superiore alla attuazione del primo piano operativo, potrebbe rilevare una progressiva riduzione del numero di autoveicoli e di motocicli per abitante vista la presenza e la previsione di una fitta rete di percorsi ciclabili. Il tasso di pendolarismo elevato, a meno di un netto potenziamento ed
	Tasso di motorizzazione (n° motociclo/100 abitanti)			
	Tasso di motorizzazione (n° veicoli industriali/tot mezzi rilevati)			
Composizione del parco autovetture per standard emissivo (incidenza %): % auto classe euro 0+euro				

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
	1+euro 2+ euro 3 rispetto al totale			efficientamento del trasporto pubblico, resta comunque un fattore critico per il tasso di motorizzazione
	N° vetture elettriche/ibride sul totale		A oggi il dato non risulta disponibile	
	Tasso pendolarismo		ISTAT/RT	
		Attuazione dotazioni infrastrutturali previste negli ambiti di trasformazione (viabilità/parcheggi)	Comune	
		Studi sul traffico indotto dall'insediamento di attività generatrici di flussi di veicoli in entrata e in uscita (Art. 34 NTA PO)	Comune	
Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta	Comune di Rignano	Verifica dati a conclusione del primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
		Attuazione dotazioni infrastrutturali previste negli ambiti di trasformazione (percorsi mobilità lenta)		
		Eventuale estensione di ammini/sentieri CAI/piste ciclabili di valenza sovracomunale		
Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano	Bilancio di CO2		IRSE 2010	Dipende dalla disponibilità di dati da parte della Regione Toscana disaggregati a scala almeno provinciale.
	Riduzione della concentrazione di inquinanti a effetto serra			
		Estensione superfici a verde realizzate/tutelate (art. 67) in attuazione del PO	Comune di Rignano dal monitoraggio dei progetti/piani attuativi presentati	Annuale
		N° alberi piantumati		
	Estensione ambiti per progetti di paesaggio realizzati (mq)			
		Attuazione dotazioni infrastrutturali previste negli ambiti di trasformazione (percorsi mobilità lenta)		
Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	N° passeggeri in partenza/arrivo alla stazione di Rignano su serie storica e su base mensile		Dato non disponibile	Verifica dati a conclusione del primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
	Pendolari per studio/lavoro che utilizzano il treno (abbonamenti da e verso Rignano)		Dato non disponibile	
		Realizzazione di aree di sosta funzionali quale parcheggio scambiatore (vd ambito trasformazione ATU5)		

J.3.3 – Risorsa suolo e sottosuolo

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Uso copertura del suolo	Mq oggetto di trasformazione per nuova edificazione/impermeabilizzazione	Comune – piani attuativi e progetti presentati	Annuale (utile per UTOE)
	% aree modellate artificialmente	Trend % Aree modellate artificialmente (uso suolo)	Dati RT e approfondimenti	Annuale
	% territorio urbanizzato/tot estensione comune di Rignano		Comune Rignano	Periodo vigenza PO
	Densità popolazione nel territorio urbanizzato			
	Indice di boscosità	Indice di boscosità	Dati RT (aggiornamento uso suolo)	In relazione alla periodicità del dato regionale
		Superficie edilizia dei fabbricati oggetto di recupero/riqualificazione	Comune Rignano	Periodo vigenza PO
		N° ed estensione interventi di riqualificazione e di riduzione delle superfici impermeabili	Comune Rignano	
Tutela della qualità e della fertilità dell'ecosistema suolo riconoscendo e salvaguardando i servizi ecosistemici offerti	N° siti contaminati con iter attivo	N° ed estensione dei siti oggetto di bonifica ATTIVI	SISBON-ARPAT	Annuale
		Estensione superfici a verde (varie tipologie) realizzate in attuazione del PO	Comune – piani attuativi e progetti presentati	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		N° alberi piantumati		
		Superficie di suoli impermeabili che siano stati resi di nuovo permeabili mediante rimozione della barriera impermeabile		
	Stima verde privato a corredo di edifici oggetto di salvaguardia (Art. 67) in relazione all'estensione del TU			
Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico, geomorfologico e sismico	% territorio a pericolosità geologica elevata	% territorio a pericolosità geologica elevata a seguito di interventi di messa in sicurezza sul territorio	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	% territorio a pericolosità idraulica elevata	% territorio a pericolosità idraulica elevata a seguito di opere per la mitigazione del rischio idraulico elaborati		
	% territorio a pericolosità sismica elevata	Intervento di messa in sicurezza sismica effettuati		

J.3.4 - Risorsa energia

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Ridurre i consumi energetici	Stima consumi elettrici domestici tot/anno Città metropolitana	Trend consumi elettrici per tipologia di utenza	Gestore del servizio elettrico	Sarebbe utile disporre di dati disaggregati sia a livello comunale che per tipologia di utenza. Questi vengono resi pubblici con un periodicità stabilita dal gestore
	Stima consumi elettrici domestici procapite/anno Città metropolitana			
		Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta	Comune Rignano in relazione ai progetti presentati	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
Incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile	Energia prodotta da fotovoltaico/residente		Elaborazione dati GSE	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Energia prodotta da fotovoltaico/territorio			
	Impianti fotovoltaici installati (n° e potenza installata)	Impianti fotovoltaici installati (n° e potenza installata)	Comune Rignano GSE	
		Energia prodotta da fonti rinnovabili/energia fatturata a livello comunale	Dato non disponibile allo stato attuale per mancanza di dati annuali del gestore	

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
		Energia prodotta da idroelettrico (impianto previsto sull'Arno) /tot consumi energetici comunali		

J.3.5 - Sistema rifiuti

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Ridurre produzione rifiuti e promuovere il recupero	Trend produzione di rifiuti urbani (RU tot)		Agenzia Regionale Recupero Risorse	Annuale
	Trend produzione di RSU pro capite (kg/ab/anno) e tot			Annuale
	Trend produzione di RD (% sul tot RSU)		Gestore raccolta rifiuti urbani	Annuale
	% cittadini serviti dal porta a porta	Quantità di cemento amianto rimossa e avviata a smaltimento	Comune di Rignano Azienda USL	Annuale
	% cittadini serviti dal porta a porta	Trend % cittadini serviti dal servizio porta a porta	Comune Rignano-Gestore servizio raccolta rifiuti	Annuale

J.3.6 - Inquinamento fisico

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento acustico	% territorio in classe V e VI	% territorio nelle diverse classi acustiche a seguito dell'aggiornamento del PCCA come previsto dal PO	Comune Rignano	Al momento in cui sarà operativo il nuovo PCCA
	% territorio in classe I e II			
		Interventi di bonifica acustica attuati in relazione alle trasformazioni del PO e di altri progetti infrastrutturali (mq o metri lineari per battiere fisiche artificiali)	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		N° esposti da parte dei cittadini per disturbo-impatto acustico	ARPAT Comune Rignano	Annuale
		Estensione viabilità in fase di completamento (variante Troghi, variante SP89) e di nuova realizzazione che bypassa i centri abitati	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione verde in ambito urbano considerando le diverse tipologie indicate dal PO			
Ridurre la popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico	Densità rete TERNA MT e AT per superficie territoriale del Comune	Lunghezza reti interrante	ARPAT-SIRA	Sulla base di eventuali interventi sulle reti da parte del Gestore
	Densità rete TERNA MT e AT per popolazione residente nel Comune	Lunghezza reti provviste di sistemi di sicurezza per ridurre il rischio di collisione/elettrocuzione		
	N° superamenti livelli emissioni elettromagnetiche da elettrodotti a media alta tensione		ARPAT	Annuale
	N° superamenti emissioni elettromagnetiche da impianti RTV-SRB		ARPAT Comune di Rignano	Annuale tenendo conto anche di eventuali controlli ulteriori effettuati in particolari situazioni
	N° impianti SRB	Trend n° postazioni SRB/RTV e n° impianti a seguito dell'approvaione del programma comunale degli impianti		

J.3.7 - Paesaggio e beni storico culturali e archeologici

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Salvaguardia dei valori dei beni tutelati	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico diretto per aree e immobili di notevole interesse pubblico	Estensione degli interventi attuati nelle aree a vincolo ex art. 136 del D.Lgs 42/2004	Comune di Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	% territorio oggetto di vincolo paesaggistico ex lege	Estensione degli interventi attuati nelle aree a vincolo ex art. 142 del D.Lgs 42/2004		
		N° pratiche con iter positivo presso la Soprintendenza/tot pratiche presentate		
Salvaguardia dei valori dei beni tutelati		Interventi che interessano beni di valore storico, architettonico e testimoniale attuati	Comune di Rignano	
		Interventi effettuati su aree a rischio archeologico e risultati delle analisi di dettaglio	Comune di Rignano	

J.3.7.1 - Invariante I

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale	Tratti di impluvi modificati/alterati	Lunghezza tratti del reticolo oggetto di stombinamento	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità (dato PS 2015)	Ampiezza aree oggetto di interventi di riqualificazione ambientale di tratti fluviali		
		Estensione parchi fluviali attuati quali progetti di paesaggio		
		Interventi attuati all'interno degli ambiti perifluviali sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale		
		Interventi attuati all'interno della fascia di tutela di cui all'art. 142 c.1 lett. c del D.Lgs 42/2004		
		Interventi di messa in sicurezza idraulica attuati all'interno di corsi d'acqua, in alveo sulle sponde e lungo le arginature con opere di artificializzazione		
Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiale		Estensione in mq delle superfici interessate dagli interventi in relazione ai progetti realizzati	Comune di Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
La localizzazione degli insediamenti, l'impianto e la gestione delle colture e lo sviluppo delle reti infrastrutturali devono seguire il naturale declivio dei terreni	Estensione superfici destinate a coltivazioni intensive (vigneto)	Estensione superfici destinate a coltivazioni intensive (vigneto) per tipologia di impianto	Comune di Rignano	
	Desità rete stradale rispetto al territorio comunale			
Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Stato di qualità dei corpi idrici superficiali		ARPAT/ PdG Acque	Annuale e sulla base dei programmi di monitoraggio triennali
	Stato di qualità dei corpi idrici sotterranei		ARPAT/ PdG Acque	Annuale
Contenere l'esposizione di persone e beni al rischio idraulico e geomorfologico e sismico	% territorio a pericolosità geologica elevata	% territorio a pericolosità geologica elevata a seguito di interventi di messa in sicurezza sul territorio	Comune di Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	% territorio a pericolosità idraulica elevata	% territorio a pericolosità idraulica elevata a seguito di opere per la mitigazione del rischio idraulico elaborati		
	% territorio a pericolosità sismica elevata	Interventi di messa in sicurezza sismica effettuati		
		Attuazione interventi di messa in sicurezza dell'area di Pian dell'Isola		

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
		Attuazione interventi di messa in sicurezza dell'area di Molinuzzo di Rosano (Fosso di Castiglionco)		
Tutela delle acque sotterranee e delle acque destinate al consumo umano		Stato di qualità delle acque sotterranee	ARPAT	Annuale
		Stato di qualità delle acque dei piezometri presenti nel territorio comunale (aree SIN-SIR)	ARPAT/MATTM	
		Trend della salinità/conducibilità	ARPAT	
		Stato di qualità delle acque destinate a uso potabile	Gestore del Servizio Idrico Integrato	Annuale

J.3.7.2 - Invariante II

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Salvaguardia delle aree ad alto valore naturalistico e delle reti di connettività ecologica	Georeferenziazione siepi, filari (Stdio UNIFI 2016-2018)	Estensione siepi, filari a seguito dell'attuazione di specifici interventi in attuazione del PO	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Carta delle reti ecologiche (dall'uso suolo RT 2016 ai morfotipi ecosistemici del PIT/PPR)	N° e localizzazione interventi/progetti e PAAPMA che interessano tali aree		
	Carta del valore naturalistico (PS 2015)	Ambiti per progetto di paesaggio realizzati		
		Lunghezza fasce ripariali/ambiti periferiali oggetto di tutela		
		Interventi di mitigazione dell'effetto frammentazione realizzati (passaggi protetti messa in sicurezza7interramento linee aceree...)		
Miglioramento della qualità morfologica ed ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua	Tratti di impluvi modificati/alterati	Lunghezza tratti del reticolo oggetto di stombinamento	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione fasce ripariali caratterizzate da elevati caratteri di naturalità (dato PS 2015)	Ampiezza aree oggetto di interventi di riqualificazione ambientale di tratti fluviali	Comune	
		Estensione parchi fluviali attuati quali progetti di paesaggio	Comune	
	Indicatori di ecologia fluviale		Comune/ARPAT Anche mediante progetti specifici	
Tutela di habitat naturali e seminaturali e di specie	Habitat esterni alla Rete Natura 2000 (dati PS 2015)	Estensione delle aree a verde anche in ambiente urbano realizzate a livello comunale in attuazione del PO	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Uso suolo 2016 e analisi vegetazione 2015	Estensione (mq e lunghezza) sponde fluviali oggetto di riqualificazione e di protezione negli ambiti per progetti di paesaggio		
	Carta del valore naturalistico (PS 2015)	Tratti di cavi aerei oggetto di interrimento	Comune dai progetti presentati da privati e dai gestori	
		Estensione siepi, filari a seguito dell'attuazione di specifici interventi in attuazione del PO	Comune	
		Indagini specifiche in attuazione dell'area di trasformazione ATU5 per quanto riguarda gli ambienti in sotterranea dell'ex cementificio Bruschi	Comune	

J.3.7.3 - Invariante III

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Miglioramento funzionalità e sicurezza	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	Densità rete stradale rispetto al n° di abitanti	Dati RT e Comune	Raccolta dati annuale nel

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
delle reti di mobilità e fruizione	Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (kmq/kmq)	Densità rete stradale rispetto al territorio comunale (kmq/kmq)	Comune	periodo di vigenza del PO
	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta		
		Attuazione dotazioni infrastrutturali previste negli ambiti di trasformazione (percorsi mobilità lenta)		
		Eventuale estensione di ammini/sentieri CAI/piste ciclabili di valenza sovracomunale		
Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua	Interventi di riqualificazione effettuati in ambito urbano (estensione)	Comune	
		Interventi di riqualificazione/rifunzionalizzazione effettuati in ambito rurale (estensione)	Comune	
Limitare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo privilegiando il recupero edilizio esistente e dei terreni già trasformati	Uso copertura del suolo	Mq oggetto di trasformazione per nuova edificazione/impermeabilizzazione	Comune – piani attuativi e progetti presentati	
	% aree modellate artificialmente	Trend % Aree modellate artificialmente (uso suolo)	Dati RT e approfondimenti	
	% territorio urbanizzato/tot estensione comune di Rignano		Comune Rignano	
	Densità popolazione nel territorio urbanizzato		Comune Rignano	
		Superficie edilizia dei fabbricati oggetto di recupero/ riqualificazione	Comune Rignano	
Tutela degli elementi storico-testimoniali	Elementi schedati nell'atlante partecipato delle risorse patrimoniali del Comune (Art. 19 PS)	Interventi attuati a tutela di elementi storico testimoniali (viabilità storica, edicole, oratori, edifici di valore...) anche in relazione ai progetti edilizi nel territorio rurale	Comune Rignano	
	Valori architettonici e beni archeologici	Interventi che interessano beni di valore storico, architettonico e testimoniale attuati	Comune di Rignano	
		Interventi effettuati su aree a rischio archeologico e risultati delle analisi di dettaglio	Comune di Rignano	
Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inediti nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante		Estensione verde nelle varie tipologie individuate dal PO all'interno del territorio urbanizzato	Comune di Rignano	

Ai sensi dell'art. 19.del PS, il Comune di Rignano è dotato dell'Atlante partecipato delle risorse patrimoniali suscettibile di aggiornamento e/o di integrazione con tutte le informazioni che si renderanno disponibili nel tempo in collaborazione con le associazioni di base e con altri soggetti della società locale. Ogni cinque anni l'Amministrazione Comunale verifica le proposte di aggiornamento e/o di integrazione pervenute e, se del caso, aggiorna lo Statuto del territorio valutando, conseguentemente, la coerenza delle Strategie definite dal Piano strutturale.La suddetta verifica costituisce azione di monitoraggio del PS ai sensi dell'articolo 7 della disciplina.

J.3.7.4 - Invariante IV

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole	Uso del suolo 2016	Evoluzione dell'uso del suolo	RT/Comune	In relazione alla disponibilità di dati aggiornati da parte della RT
	Prodotti tipici con certificazioni di qualità		RT	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
(promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	N° aziende agricole biologiche	Trend aziende agricole biologiche ed estensione superfici interessate	RT	In relazione alla disponibilità del dato sulla base dei censimenti ISTAT
	Estensione superfici a vigneto	Trend estensione superfici a vigneto intensivo	Comune/ARTEA	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione filari/superfici a vite maritata	Estensione filari/superfici a vite maritata anche in relazione agli interventi effettuati nell'ambito dell'attuazione delle previsioni del P e di ulteriori interventi nel territorio rurale	Comune	
		Indicatori qualità corpi idrici superficiali (dati su fitofarmaci)	ARPAT	In relazione al periodico monitoraggio
		Vendita annuale di prodotti fitosanitari presso strutture autorizzate o dati ricavati dai registri aziendali	Azienda USL	Dati non disponibili
		Estensione eventuali invasi a uso irriguo	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
Tutela dei caratteri del tradizionale paesaggio rurale mantenendo per quanto possibile un mosaico culturale complesso	Carta dei morfotipi rurali e copertura percentuale delle varie tipologie e sotto tipologie		Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione filari, siepi (studio UNIFI)	Estensione siepi, filari a seguito dell'attuazione di specifici interventi in attuazione del PO		
	Uso del suolo -2016	Evoluzione dell'uso del suolo	RT	In relazione alla disponibilità di dati aggiornati da parte della RT
	Estensione e valore percentuale delle tipologie del suolo che compongono la struttura agroforestale (Art. 17 PS): aree agricole; aree a vegetazione arborea e arbustiva; aree pascolive			Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Georeferenziazione siepi, filari (Studio UNIFI 2016-2018)	Estensione siepi, filari a seguito dell'attuazione di specifici interventi in attuazione del PO		
Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua	Interventi di riqualificazione/rifunzionalizzazione effettuati in ambito rurale (estensione)	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
Tutela e ripristino delle sistemazioni idraulico agrarie e delle reti di drenaggio superficiali		Estensione in mq delle superfici interessate dagli interventi in relazione ai progetti realizzati	Comune di Rignano	Estensione in mq delle superfici interessate dagli interventi in relazione ai progetti realizzati
Preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa anche quali elementi di connettività con il territorio rurale circostante		Estensione verde nelle varie tipologie individuate dal PO all'interno del territorio rurale e in rapporto con il verde all'interno del TU	Comune di Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO

J.3.8 - Qualità della vita e salute umana

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Riqualificazione ecologica degli insediamenti produttivi in	N° fabbricati produttivi in condizioni di frammistione con il tessuto residenziale	Attività insediate soggette ad AIA	Comune Rignano/ARPAT	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	N° fabbricati produttivi localizzati in sede incongrua rispetto ai valori del paesaggio		Comune Rignano	

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
relazione al contesto di riferimento		N° interventi di risanamento acustico attuati	Comune Rignano/ARPAT	
		N° aziende che aderiscono a sistemi di certificazione ambientale	Associazioni di categoria; Associazione industriali; Distretti produttivi	Dato non disponibile
		Delocalizzazioni attuate per risolvere problemi di frammentazione e degrado (mq)	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		Estensione aree APEA (ad es in relazione all'istituzione del Parco fluviale a Pian dell'Isola)		
Perseguire la qualità degli ambienti indoor, (condizioni microclimatiche e caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche)	Valori limiti di emissione inquinamento elettromagnetico da reti ad alta e media tensione e relative strutture		Comune Rignano/Gestore Rete	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		Dati relativi alle verifiche di emissione da impianti RTV/SRB	Comune Rignano/privati/ARPAT	
	Zonizzazione acustica del territorio comunale	N° interventi di risanamento acustico attuati	Comune Rignano/arpat/usl	
		Estensione verde in ambito urbano	Comune Rignano	
		Estensione verde privato a corredo degli edifici	Comune Rignano	
Recupero, riqualificazione e rifunzionalizzazione dei volumi incongrui in coerenza con il contesto di riferimento	Aree e insediamenti in stato di degrado e in localizzazione incongrua	Interventi di riqualificazione effettuati in ambito urbano (estensione)	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		Interventi di riqualificazione effettuati nel territorio rurale (estensione)		
Riconoscimento dei servizi ecosistemici offerti dalle aree verdi, anche in ambito urbano e periurbano		Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta realizzate in attuazione del PO	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		Estensione superfici a verde realizzate in attuazione del PO	Comune Rignano	
		N° alberi piantumati	Comune Rignano	
Aumentare gli standard e gli spazi di centralità urbana	Standard (verifica stato attuale rispetto al PS)	Superfici destinate a spazi di aggregazione	Comune Rignano	
		Superficie standard a parcheggio per UTOE realizzati		
		Superfici a verde pubblico per UTOE	Comune Rignano	
		Superficie ed estensione della viabilità realizzata in attuazione del PO		
		Nuove U.I. in ambito ERP realizzate a seguito di cessione /perequazione (intervento ATU5)		
Garantire l'accessibilità universale	% strutture accessibili edifici scolastici/tot edifici scolastici	Interventi di abbattimento delle barriere architettoniche realizzati	Comune Rignano	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	% strutture accessibili edifici pubblici/tot edifici pubblici			
	% strutture accessibili impianti sportivi/tot impianti sportivi			
	% strutture accessibili cimiteri/tot cimiteri			
	% strutture accessibili aree verdi e piazze/tot aree verdi e piazze			
	% strutture accessibili parcheggi/tot parcheggi			

J.3.9 - Socio economia

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
Salvaguardare e incentivare l'attività	Trend n° aziende agricole	N° aziende per insediamento giovani agricoltori		Verifica dati a conclusione del

Rapporto Ambientale variante Piano Strutturale e Piano Operativo di Rignano sull'Arno Punto j

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
agricola (anche favorendo il ricambio generazionale)	Trend n° aziende zootecniche	Superfici forestai oggetto di recupero all'uso agricolo		primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
	Trend n° agriturismo e di strutture per la ricettività rurale		RT	
	Trend SAU e SAT per tipologia		ISTAT	
	Trend n° imprenditori agricoli per tipologia		ISTAT	
Limitare i processi di intensificazione delle attività agricole (promozione di un'agricoltura sostenibile con minor consumo di risorse idriche, di fertilizzanti e prodotti fitosanitari)	Uso del suolo 2016	Evoluzione dell'uso del suolo	RT/Comune	In relazione alla disponibilità di dati aggiornati da parte della RT
	Prodotti tipici con certificazioni di qualità		RT	
	N° aziende agricole biologiche	Trend aziende agricole biologiche ed estensione superfici interessate	RT	In relazione alla disponibilità del dato sulla base dei censimenti ISTAT
	Estensione superfici a vigneto	Trend estensione superfici a vigneto intensivo	Comune/ARTEA	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Estensione filari/superfici a vite maritata	Estensione filari/superfici a vite maritata anche in relazione agli interventi effettuati nell'ambito dell'attuazione delle previsioni del P e di ulteriori interventi nel territorio rurale	Comune	
		Indicatori qualità corpi idrici superficiali (dati su fitofarmaci)	ARPAT	In relazione al periodico monitoraggio
		Vendita annuale di prodotti fitosanitari presso strutture autorizzate o dati ricavati dai registri aziendali	Azienda USL	Dati non disponibili
	Estensione eventuali invasi a uso irriguo	Comune	Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO	
Salvaguardare l'occupazione a livello locale	Attività produttive insediate per codice ATECO		Comune di Rignano – Regione Toscana	Verifica dati a conclusione del primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
	Trend n° occupati per tipologia di attività			
	Tasso di iscrizione delle imprese			
	N° imprese attive			
	N° addetti/pop residente			
	N° e % imprese artigiane			
	Tasso pendolarismo per lavoro			
	Trend N° Unità locali attive			
	Trend Unità locali artigiane attive			
		Ambiti di trasformazione attuati a destinazione produttiva		Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
	Entità (superficie totale) degli ampliamenti del patrimonio edilizio esistente a destinazione produttiva/artigianale, commerciale o direzionale			
Promozione/infrastrutturazione/valorizzazione e percorsi di mobilità lenta sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta	Lunghezza/estensione piste ciclo pedonali per la mobilità lenta		Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
		Attuazione dotazioni infrastrutturali previste negli ambiti di trasformazione (percorsi mobilità lenta)		
		Eventuale estensione di ammini/sentieri CAI/piste ciclabili di valenza sovracomunale		
Valorizzazione del ruolo nodale della stazione ferroviaria anche in relazione alla mobilità lenta	N° passeggeri in partenza/arrivo alla stazione di Rignano su serie storica e su base mensile			Verifica dati a conclusione del primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
	Pendolari per studio/lavoro che utilizzano il treno (abbonamenti da e verso Rignano)			

Obiettivi di sostenibilità	Indicatori di contesto	Indicatori di processo e di attuazione	Fonte del dato	Inquadramento temporale del dato
		Realizzazione di aree di sosta funzionali quale parcheggio scambiatore (vd ambito trasformazione ATU5)		Raccolta dati annuale nel periodo di vigenza del PO
Promozione e valorizzazione del territorio come polo di attrattività turistica	Trend n° posti letto alberghieri	Attuazione aree di trasformazione a destinazione turistico ricettiva	Regione Toscana	Verifica dati a conclusione del primo piano operativo ma il monitoraggio deve avere una durata maggiore, in relazione all'attuazione delle strategie di PS
	Trend n° posti letto extralberghieri	N° posti letto realizzati per ampliamento del patrimonio edilizio esistente		
	Trend indice di permanenza media			
	Trend n° strutture ricettive alberghiere			
	Trend n° strutture ricettive extralberghiere			
	N° occupati nel settore turistico			
	Densità turistica		RT	

J.4- Conclusioni

Gli indicatori individuati nell'ambito del Piano di monitoraggio fanno riferimento alle principali componenti ambientali e socio economiche che sono state analizzate nell'ambito della struttura valutativa del presente Rapporto Ambientale. Il trend degli indicatori di contesto non è strettamente/direttamente correlato alle strategie e alle azioni della pianificazione territoriale ma dipende da molti fattori tra loro interagenti, che non sempre è semplice identificare per poter effettuare efficienti correzioni. Per quanto riguarda gli indicatori demografici e di struttura di popolazione, così come quelli socio economici, eventuali effetti potrebbero manifestarsi in tempi medio lunghi, alla scala del Piano Strutturale più che nei 5 anni del primo Piano Operativo.

Le NTA del Piano Operativo disciplinano le attività di monitoraggio all'art. 35 (Il procedimento di valutazione ambientale strategica e il monitoraggio degli effetti) che si riporta integralmente di seguito:

1. *Nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante e sostanziale del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è effettuata la valutazione degli effetti ambientali degli interventi di trasformazione e/o di riqualificazione individuati dal Piano Operativo. In particolare, costituiscono riferimento per la fase attuativa e progettuale le specifiche prescrizioni e le azioni di mitigazione per la riduzione delle pressioni e degli impatti riportate nelle "Schede norma delle aree di trasformazione "di cui all'allegato "A" alle presenti Norme.*

2. *Gli interventi finalizzati alla trasformazione degli assetti insediativi previsti dal Piano Operativo sono assoggettati alla procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) secondo le disposizioni della L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii. e del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Nel rispetto di quanto disposto dall'art. 5-bis della L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii., in applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi di cui all'art. 107 della L.R. n. 65/2014, nonché i piani di livello attuativo comunque denominati, che siano stati stati oggetto di specifica valutazione nell'ambito della procedura di VAS espletata per il Piano Operativo e che non comportano varianti al presente Piano Operativo.*

3. *Tutti gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica previsti dal Piano Operativo sono assoggettati alle disposizioni dell'art. 34 delle presenti Norme. L'approvazione dei piani attuativi e dei progetti unitari convenzionati, anche quando non soggetti a VAS, è subordinata dalla predisposizione di un documento, a firma di tecnico abilitato, nel quale si dà atto del rispetto delle prescrizioni e delle misure di mitigazione dettate dal Rapporto Ambientale, garantendo almeno il rispetto delle seguenti prescrizioni:*

- *della disponibilità dell'approvvigionamento idropotabile e del ricorso ove possibile, a forme di raccolta di acque meteoriche per usi non potabili e a tecnologie impiantistiche volte al massimo risparmio idrico;*
- *di assicurare lo smaltimento degli scarichi reflui di qualsiasi tipo mediante gli impianti esistenti o comunque nel rispetto delle disposizioni legislative;*
- *di garantire la raccolta dei rifiuti solidi urbani attraverso una corretta differenziazione merceologica;*
- *di ricorrere a fonti energetiche rinnovabili e a tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche volte al massimo risparmio energetico;*
- *di garantire la massima permeabilità dei suoli non edificati;*
- *di aver progettato sistemazioni del verde tenendo in considerazione la necessità di implementare e mantenere l'efficienza delle connettività ecologiche tra l'ambito urbano e il contesto rurale circostante.*

4. *Gli effetti territoriali, paesaggistici, ambientali, sociali, economici e sulla salute umana prodotti dagli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio previsti dal Piano Operativo sono soggetti a verifica nell'ambito delle attività di monitoraggio dell'Osservatorio paritetico della pianificazione istituito presso la Regione Toscana. Tali attività sono volte a verificare il perseguimento delle finalità di cui al Titolo I, Capo I, della L.R. n. 65/2014 e s.m.i., anche al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e di adottare le opportune misure correttive.*

5. Come da normativa nazionale (D.Lgs 152/06) e regionale (L.R. 10/2010), il piano di monitoraggio degli effetti ambientali costituisce parte integrale e sostanziale del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) ed è volto ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

6. Il monitoraggio è attuato:

- nel corso dell'attuazione delle trasformazioni dando atto del rispetto delle misure di mitigazione previste in una relazione asseverante da parte del Direttore dei Lavori da presentare contestualmente alla attestazione asseverata di conformità;
- con periodicità quinquennale verificando gli effetti dell'attuazione del piano, facendo particolare riferimento alla disciplina delle trasformazioni di cui all'articolo 95 comma 3 della LR 65/2014.

7. Il monitoraggio si attua mediante il popolamento degli specifici indicatori individuati in sede di valutazione e riportati al punto j) del Rapporto Ambientale, come da Allegato 2 della L.R. 10/2020, e può coinvolgere ARPAT e altri soggetti competenti in materia ambientale detentori di dati. L'analisi può portare al riorientamento del Piano in caso di impatti negativi imprevisti mediante varianti e fornire importanti strumenti conoscitivi utili a modificare/integrare il set di indicatori e indirizzare correttamente successivi atti di pianificazione e programmazione.

8. I risultati del monitoraggio relativi alla singola trasformazione devono essere parte della documentazione presentata dal proponente; i risultati del monitoraggio quinquennale degli effetti territoriali, ambientali, sociali, economici e sulla salute umana confluiranno in un Rapporto di monitoraggio redatto dagli uffici tecnici comunali e riportato sul sito web del Comune. Ai fini della partecipazione sarà data ampia informazione della pubblicazione e della modalità per prenderne visione.

9. Oltre agli interventi di trasformazione di cui al punto 3, sono soggetti al monitoraggio degli effetti ambientali, in applicazione delle vigenti norme statali e regionali:

- i piani e programmi di settore di competenza comunale soggetti a valutazione ambientale strategica (VAS);
- gli interventi soggetti a valutazione di impatto ambientale (VIA).