



PARCO REGIONALE DELLA MAREMMA

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL
PIANO INTEGRATO DEL PARCO REGIONALE
DELLA MAREMMA**

Rapporto ambientale

Dicembre 2022

AMBIENTEITALIA
we know green

Committente

Parco regionale della Maremma **Settore Tecnico**



Codice progetto	AI-18AL114
Versione	01
Stato del documento	Approvato
Autori	
Revisione	
Approvazione	M. Zambrini
Note	

AMBIENTE ITALIA SRL
Via Carlo Poerio, 39
20129 Milano
Tel +39.02.277441
Fax +39.02.27744.222
www.ambienteitalia.it

Partita IVA.CF e Iscrizione Registro Imprese MI 11560560150 / R.E.A. 1475656
Capitale Sociale Interamente versato €102.020,20
Posta elettronica certificata: ambienteitaliasrl@pec.ambienteitalia.it
Azienda con Sistema di gestione Qualità Ambiente certificato da DNV
UNI EN ISO 9001-2015 – CERT. 12313-2003-AQ-MIL-SINCERT
UNI EN ISO 14001-2015 – CERT. 98617-2011-AE-ITA-ACCREDIA - EMAS Reg. N. IT-001538

INDICE

1	PREMESSA	6
1.1	Il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) e il Rapporto Ambientale	8
1.1.1	<i>Aspetti metodologici</i>	11
1.1.2	<i>I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas</i>	11
1.1.3	<i>Avvio della procedura e adozione</i>	11
1.1.4	<i>Adempimenti successivi all'adozione e contenuti degli atti relativi</i>	13
1.2	Il Rapporto ambientale	13
1.3	Il processo di valutazione di incidenza: aspetti metodologici	14
1.4	Contributi pervenuti in merito al documento di scoping	16
2	OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO	19
2.1	Il quadro di riferimento e gli obiettivi del Piano	19
3	COERENZA DEL PIANO INTEGRATO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI	23
3.1	Analisi di coerenza esterna	24
3.1.1	<i>Piano di indirizzo territoriale (Pit) e Piano Paesaggistico regionale</i>	24
3.1.1	<i>Piano di sviluppo rurale (PSR)</i>	71
3.1.2	<i>Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente</i>	72
3.1.3	<i>Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (Priim)</i>	73
3.1.4	<i>Piano Regionale Cave</i>	74
3.1.5	<i>Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER) e Strategia regionale per la biodiversità</i>	74
3.1.6	<i>Piano di gestione delle acque e Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale (Pgra), Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai)</i>	77
3.1.7	<i>Piano dell'Autorità idrica Toscana e Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate</i>	77
3.1.8	<i>Piani di gestione dei Siti Natura 2000 (ZSC ZPS)</i>	77
4	ANALISI DI CONTESTO E CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	80
4.1	Demografia e abitazioni, aspetti socio-economici	80
4.1.1	<i>Popolazione</i>	82
4.1.2	<i>Turismo</i>	83
4.1.3	<i>Abitazioni e famiglie</i>	86
4.1.4	<i>Unità locali e addetti</i>	88
4.2	Sistema meteo-idrologico	89
4.3	Sistema Aria	98
4.4	Sistema Acqua	105
4.4.1	<i>Qualità dei corpi idrici superficiali, sotterranei e marino costieri</i>	106
4.5	Suolo	113
4.5.1	<i>Siti da Bonificare e impianti</i>	113
4.5.2	<i>Utilizzazione del suolo</i>	116
4.5.3	<i>Geologia</i>	121
4.5.4	<i>Bonifica idraulica e aree estrattive</i>	125
4.6	Ecosistemi e biodiversità	126

4.6.1	Un territorio di elevato valore naturalistico riconosciuto dagli strumenti di tutela	126
4.6.2	Banche dati disponibili	126
4.6.3	Valori naturalistici del Parco della Maremma: prima descrizione generale per Siti Natura 2000	127
4.7	Sistema storico paesaggistico	132
4.8	Clima acustico	141
4.9	Mobilità	142
4.10	Sistema Energia	145
4.10.1	Emissioni climalteranti	145
4.11	Sistema Rifiuti	148
4.12	Inquinamento elettromagnetico	151
5	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	153
6	ANALISI DI COERENZA INTERNA	156
7	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	158
7.1	Metodologia	158
7.2	Descrizione degli effetti	161
7.2.1	Effetti sulla risorsa aria	162
7.2.2	Effetti sulla risorsa idrica	163
7.2.3	Effetti sul sistema suolo	163
7.2.4	Effetti sul paesaggio e territorio naturale	163
7.2.5	Effetti sul sistema energetico	164
7.2.6	Effetti sul sistema della mobilità e sul clima acustico	164
7.2.7	Effetti sul sistema rifiuti	164
7.2.8	Effetti sugli aspetti economici e sociali	164
7.2.9	Effetti sulla salute	165
8	MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE E RIDURRE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI	166
8.1	Disposizioni relative all'inquinamento atmosferico	166
8.2	Disposizioni relative all'inquinamento acustico	166
8.3	Disposizioni relative all'approvvigionamento idrico	166
8.4	Disposizioni relative al collettamento dei reflui e depurazione	167
8.5	Disposizioni relative alla tutela del suolo	167
8.6	Disposizioni relative alla tutela dall'inquinamento elettromagnetico	168
8.7	Disposizioni relative alla gestione dei rifiuti	168
8.8	Disposizioni relative all'inquinamento luminoso	168
8.9	Disposizioni relative al risparmio energetico e all'efficientamento energetico	169
8.10	Disposizione relative agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	170
9	LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE PER LE AZIONI PREVISTE	171
10	DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO	173
10.1	Relazione di monitoraggio	173



10.2 Il sistema di indicatori

173

1 PREMESSA

Il Parco Regionale della Maremma è stato istituito con legge regionale 05 giugno 1975 n. 65. Ha approvato il proprio strumento urbanistico, redatto ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale 24/1994, con delibera del Consiglio Direttivo 30 dicembre 2008 n.61. L'areale di riferimento del Piano ricade nei confini amministrativi della Provincia di Grosseto, all'interno dei comuni di Grosseto, Orbetello e Magliano in Toscana, e definisce i seguenti macro ambiti di riferimento (figura 1.1):

- a) *l'area protetta del Parco* che comprende i rilievi collinari dell'Uccellina, la fascia delle pinete litoranee, la costa e l'area palustre in riva destra e sinistra dell'Ombrone, e un'ampia fascia territoriale eminentemente agricola e ricadente nelle zone della bonifica maremmana, per una superficie complessiva pari a circa 8.902 ettari;
- b) *l'area contigua al Parco*, che comprende indistintamente tutto il comprensorio agricolo posto a monte dell'Aurelia fino ai crinali collinari, oltre ai centri abitati di Alberese e di Talamone, rispettivamente nel Comune di Grosseto e nel Comune di Orbetello, per una superficie complessiva pari a circa 9.097 ettari.

L'approvazione della legge regionale 19 marzo 2015 n. 30 – “*Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale*” ha previsto la trasformazione dello strumento urbanistico dell'area protetta in Piano Integrato per il Parco, che ha sostanzialmente variato i contenuti rendendo obbligatorio la definizione e la redazione di due distinte sezioni: una pianificatoria e una programmatica.

Figura 1.1 – Area del parco



1.1 Il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) e il Rapporto Ambientale

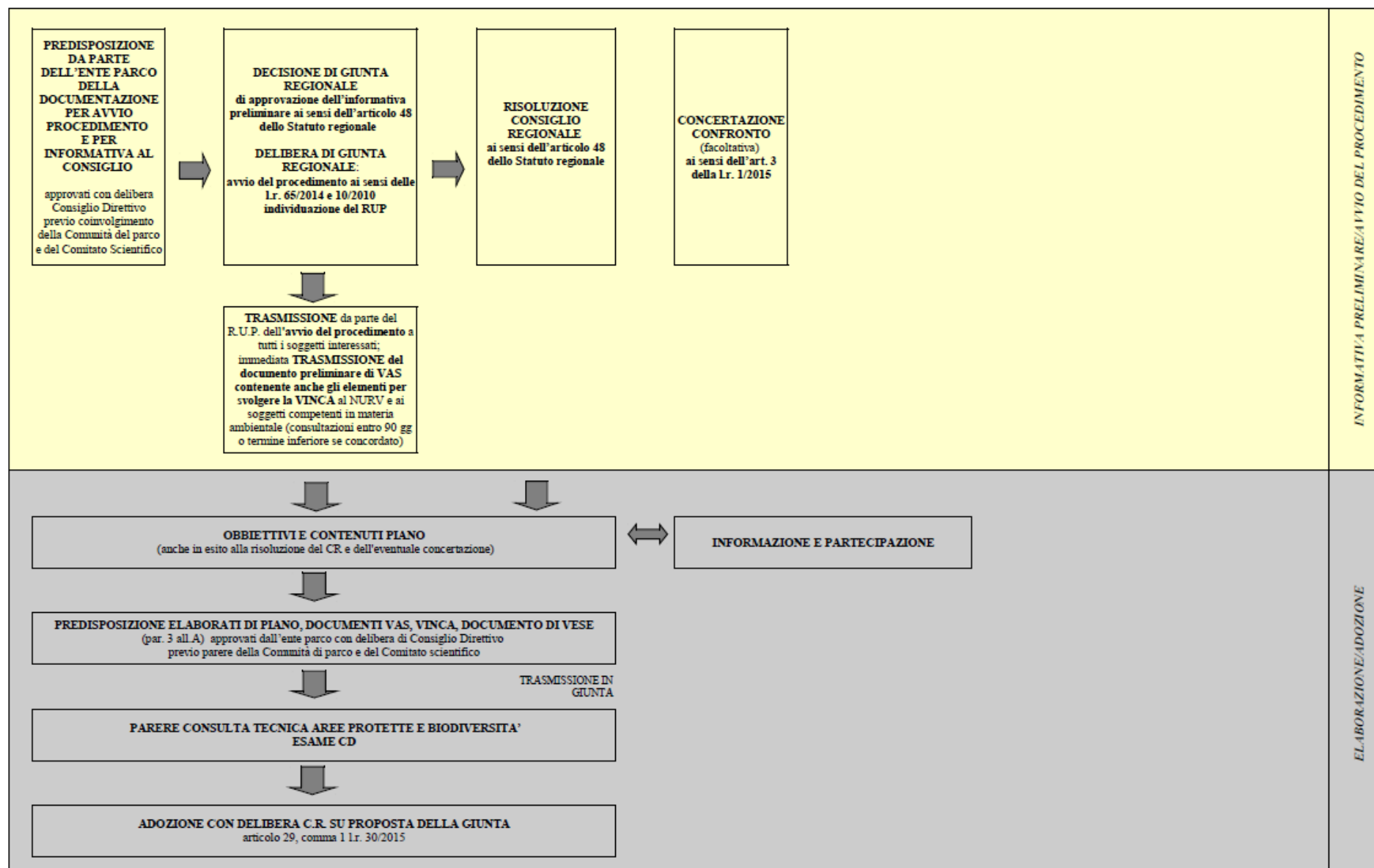
Secondo la legge regionale toscana il Piano integrato rientra tra gli atti di governo del territorio, che in base alla normativa europea¹, nazionale² e regionale³ è soggetto alla procedura di valutazione ambientale strategica (Vas). L'intero processo di valutazione è caratterizzato da un iter abbastanza complesso la cui schematizzazione, riportata nella figura 1.2, In essa sono indicate le diverse fasi della procedura, la tempistica relativa ad ognuna di queste fasi, la documentazione tecnica da produrre e gli adempimenti del procedimento amministrativo.

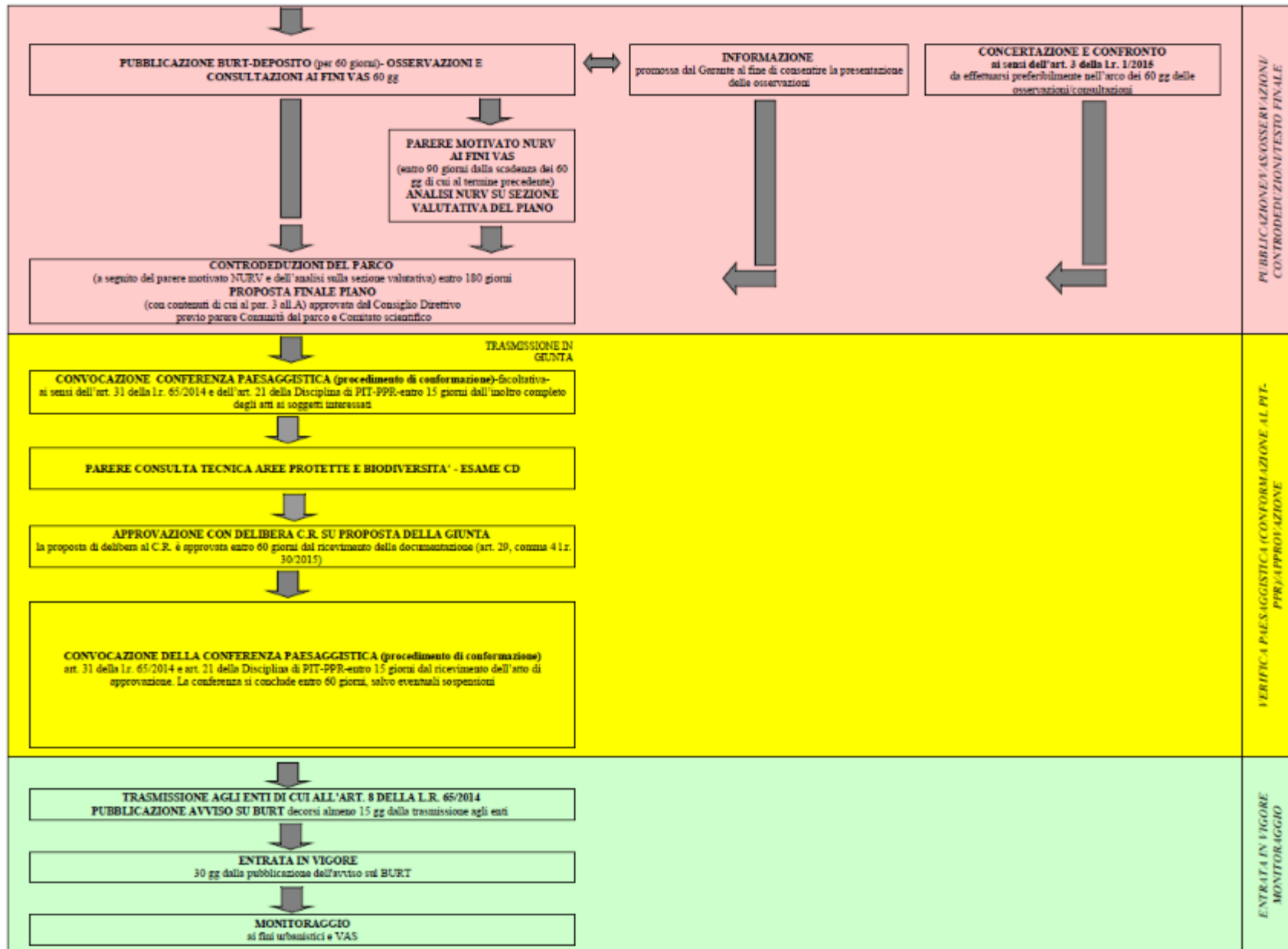
¹ , Direttiva_CE_42_2001

² Decreto legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.

³ Legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii.

Figura 1.2 – Piano integrato per il Parco (legge regionale 30/2015 artt. 27 e 29): fasi del procedimento di adozione e approvazione





1.1.1 *Aspetti metodologici*

Il processo valutativo si inquadra all'interno del più generale percorso di elaborazione dello strumento di pianificazione, dal momento in cui l'ente predispose l'atto con il quale inizia formalmente la procedura fino alla definitiva approvazione. Così come avviene per il piano vero e proprio, anche la procedura di Vas si svolge in più momenti: uno è rappresentato dalla fase di scoping che coincide con la predisposizione dell'atto di avvio del procedimento, la fase successiva è quella dell'elaborazione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica che vengono adottati insieme allo strumento urbanistico e l'ultima è quella della predisposizione della dichiarazione di sintesi che conclude il processo di valutazione ed è parte integrante dell'atto di approvazione dello strumento urbanistico. A tali momenti sono associate attività di diversa natura (elaborazione documentale, coinvolgimento di enti esterni, istruttorie, formulazioni di pareri, ecc), che coinvolgono soggetti differenti con compiti specifici.

1.1.2 *I soggetti e gli organi coinvolti nel procedimento di Vas*

L'elenco successivo indica i soggetti e gli organi che partecipano al processo e i relativi ruoli:

- 1) l'autorità procedente è rappresentata dal Consiglio Regionale che adotta e approva il piano;
- 2) il proponente è rappresentato dall'Ente Parco regionale della Maremma;
- 3) l'autorità competente, che ha il compito di esprimere il parere motivato è Rappresentato dal Nucleo unificato regionale di valutazione (NURV);
- 4) gli enti interessati e i soggetti con competenze ambientali⁴, che hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi, sono rappresentati da:
 - Regione Toscana - Consiglio Regionale
 - Regione Toscana - Settore Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali
 - Regione Toscana - Settore Pianificazione Territoriale
 - Regione Toscana - Ufficio Tecnico del Genio Civile Area Vasta Grosseto Siena
 - Regione Toscana - Settore Strumenti della Valutazione
 - Regione Toscana - Settore Programmazione Agricola-Forestale
 - Regione Toscana - Area di Coordinamento Mobilità e Infrastrutture
 - Regione Toscana - Settore Infrastrutture di Trasporto Strategiche per lo Stato e la Regione
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle province di Siena e Grosseto
 - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
 - Autorità di Bacino Distretto Idrografico Appennino Settentrionale;
 - Provincia di Grosseto:
 - Consorzio di bonifica
 - Autorità Idrica Toscana;
 - ARPAT - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana Provincia di Grosseto;
 - Azienda USL n°9 Grosseto;
 - Autorità Servizio gestione integrata rifiuti Urbani ATO Toscana Sud.

1.1.3 *Avvio della procedura e adozione*

L'avvio formale del processo di valutazione avviene con la trasmissione da parte del Consiglio direttivo del Parco, previo coinvolgimento della Comunità del Parco e del Comitato scientifico, alla Giunta del

⁴ Legge regionale 10/2010 art. 18 e art. 19

rapporto preliminare e del documento di avvio del procedimento, con lo scopo di ottenere⁵ contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto nello sviluppo della valutazione e dell'elaborazione del Piano integrato. La Giunta regionale, previa acquisizione del parere della Consulta tecnica per le aree protette e la biodiversità, prende atto del documento preliminare di VAS e dell'indicazione degli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'allegato G del d.p.r. 357/1997 e degli aspetti metodologici in relazione alla VINCA, e incarica il RUP di trasmettere il documento preliminare all'autorità competente e a tutti gli altri soggetti indicati al punto 4 del precedente paragrafo

Il rapporto preliminare (documento di scoping) è un documento che contiene le indicazioni utili per definire la portata, il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale e i criteri con il quale impostarlo. È finalizzato a:

- illustrare gli obiettivi e gli scenari di riferimento;
- valutare la coerenza di tali obiettivi con quelli degli altri strumenti e/o atti di pianificazione che interessano il territorio (incluso i piani di settore);
- definire il quadro conoscitivo ambientale (analisi di contesto) e gli indicatori che si prevede di utilizzare ai fini della valutazione;
- definire gli obiettivi di protezione ambientale;
- individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente.

Il passaggio successivo consiste nell'elaborazione del rapporto ambientale e rappresenta il momento più significativo del percorso di valutazione. In questa fase è opportuna e necessaria una forte integrazione con il processo di pianificazione, in quanto risultano strettamente intercorresse e conseguenti alle decisioni sulle scelte le attività di seguito elencate

- la definizione di un quadro conoscitivo più dettagliato e arricchito dalle informazioni acquisite durante la fase preliminare;
- l'individuazione di obiettivi specifici quale declinazione di quelli più generali;
- la definizione di azioni per il loro conseguimento;
- l'individuazione delle possibili soluzioni alternative;
- la relazione di incidenza o lo studio di incidenza.

A supporto di queste attività sarà predisposto il Rapporto ambientale che conterrà

- a) l'analisi della coerenza degli obiettivi specifici e delle azioni con gli altri strumenti o atti di pianificazione (coerenza esterna) e, per quel che riguarda le azioni, con le linee di indirizzo, gli obiettivi, gli scenari e le eventuali alternative dello stesso piano oggetto della valutazione (coerenza interna).
- b) l'illustrazione degli esiti delle consultazioni della fase di scoping e dell'analisi dei contributi pervenuti;
- c) la valutazione dell'effetto atteso sotto il profilo ambientale delle eventuali diverse soluzioni alternative;
- d) il confronto delle alternative e le ragioni che hanno condotto alla selezione di quella ritenuta migliore;
- e) l'indicazione delle misure di mitigazione cioè degli interventi o delle azioni previste per ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente generati dall'attuazione del piano;
- f) la definizione di un adeguato sistema di monitoraggio;

e una sintesi non tecnica delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.

⁵ La durata massima di questa fase è di 90 gg salvo un termine inferiore concordato fra proponente e autorità competente

Il Rapporto ambientale, la sintesi non tecnica, lo studio sulla valutazione di incidenza⁶ insieme a tutti gli altri documenti costituenti la proposta di Piano integrato del Parco sono approvati dal consiglio direttivo, previo parere della Comunità del Parco e del Comitato scientifico e sono trasmessi alla Giunta regionale. La Giunta regionale acquisito il parere della Consulta tecnica regionale, trasmette la proposta di piano al Consiglio regionale ai fini dell'adozione.

1.1.4 *Adempimenti successivi all'adozione e contenuti degli atti relativi*

Con l'adozione del piano, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica si conclude la prima parte del processo di Vas, che prosegue secondo le seguenti fasi:

- 1) comunicazione da parte del proponente AI NURV della proposta di piano adottata, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e contestuale pubblicazione sul BURT di un avviso⁷;
- 2) deposito dei documenti adottati presso la sede dell'amministrazione procedente e contestuale comunicazione, dell'avvenuto deposito, agli enti e ai soggetti con competenze ambientali; entro i successivi 60 giorni, chiunque - soggetti competenti in materia ambientale, pubblico interessato, associazioni - ha la facoltà di presentare osservazioni all'autorità competente; tale fase coincide con quella prevista dalla legge per l'istituto delle osservazioni⁸;
- 3) entro i 90 giorni successivi alla scadenza del termine di cui al punto 2, espressione del parere motivato dell'autorità competente, anche con riferimento alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza, parere che può contenere eventuali proposte di miglioramento del piano;
- 4) successivamente al parere motivato, e dopo l'analisi delle osservazioni pervenute sul piano integrato adottato, motivando in ordine alle decisioni assunte, il Consiglio Direttivo, previa acquisizione del parere della Comunità del parco e del Comitato scientifico, approva:
 - la proposta di piano eventualmente modificata;
 - il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica eventualmente modificata come conseguenza dell'espressione del parere motivato;
 - il parere motivato;
 - a documentazione acquisita durante la fase delle osservazioni; e le relative controdeduzioni
 - a proposta di dichiarazione di sintesi.

La dichiarazione di sintesi contiene la descrizione:

- a) del processo decisionale seguito;
- b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- c) delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- d) delle motivazioni e delle scelte anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del processo di Vas.

1.2 Il Rapporto ambientale

Il presente elaborato rappresenta il Rapporto ambientale redatto ai sensi della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. art. 24 e contiene:

- 1) un'analisi delle osservazioni pervenute in fase di scoping;
- 2) una sintesi dei contenuti del Poc e l'illustrazione di obiettivi e strategie;

⁶ Legge regionale 10/2010 art. 8 comma 6

⁷ Legge regionale 10/2010 e s.m.i art. 25 comma 1

⁸ Legge regionale-65/2014-art. 19

- 3) l'analisi di coerenza esterna, che rappresenta l'implementazione di quella effettuata in fase di scoping basta sulla verifica non soltanto degli obiettivi ma anche delle azioni che il piano prevede di mettere in campo rispetto agli strumenti di pianificazione di tutti i livelli istituzionali e ad eventuali modifiche nel frattempo intervenute;
- 4) un aggiornamento dell'analisi di contesto presentata nel documento di scoping, anche alla luce dei contributi acquisiti;
- 5) l'analisi di coerenza interna;
- 6) la valutazione degli effetti attesi delle scelte;
- 7) la valutazione delle possibili soluzioni alternative;
- 8) l'indicazione delle misure di mitigazione, e/o compensazione degli eventuali effetti negativi o incerti;
- 9) la definizione di un adeguato sistema di monitoraggio.

1.3 Il processo di valutazione di incidenza: aspetti metodologici⁹

Nell'ambito del processo di Vas del Piano integrato del Parco, la presenza di un ricco ed articolato sistema di Siti Natura 2000 (ZSC/ZPS), di cui alla legge regionale 30/2015 e ss.mm.ii., comporta l'attivazione di un complementare processo di valutazione di incidenza.

La redazione del processo di Valutazione di incidenza (V.I.) del Piano integrato del Parco si rende necessaria in considerazione dei contenuti della normativa di settore, di livello nazionale e comunitario, e in particolare della legge regionale 30/2015 e del Dpr 120/2003, che all'art. 6, comma 1 e 2, dichiara: "1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei Siti di importanza comunitaria e delle Zone speciali di conservazione. 2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti (...)"

Va comunque tenuto anche conto che, secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella "(...) Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat" "la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto... La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso".

Nell'ambito del processo di V.I. lo Studio di Incidenza valuterà quindi i rapporti tra le previsioni del Piano integrato del Parco, di cui all'art.27 della legge regionale 30/2015 e ss.mm.ii., e la locale rete di Siti Natura 2000, interni o confinanti con il territorio del Parco regionale.

Nel caso in oggetto tale valutazione sarà effettuata nell'ambito del procedimento di Valutazione ambientale strategica (VAS), come richiesto dai vigenti riferimenti normativi. In tal caso infatti "... il rapporto ambientale deve essere accompagnato da un apposito studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'allegato G del Dpr 357/1997 e la VAS dà atto degli esiti della valutazione di incidenza effettuata." (legge regionale 6/2012 art. 69 "Inserimento dell'art.73 ter nella legge regionale 10/2010).

⁹ A cura di NEMO srl

L'autorità competente per il procedimento di VAS del Piano integrato esprimerà quindi il parere motivato previa acquisizione della valutazione di incidenza "effettuata dalla struttura competente in base all'ordinamento dell'ente".

Il coordinamento tra VAS e V. Incidenza si realizza anche con riferimento alla fase di avvio del procedimento, integrando il presente "Documento preliminare di VAS" con uno specifico capitolo metodologico "preliminare" al processo di V. Incidenza.

La stessa Guida metodologica della Commissione Europea, DG Ambiente (2002) afferma come nel caso di piani o progetti interessati dalle direttive VIA o VAS, le valutazioni d'incidenza possono essere incorporate nelle valutazioni ivi previste. Nondimeno, le valutazioni di incidenza dovrebbero rimanere chiaramente distinte e a sé stanti all'interno di una dichiarazione ambientale o essere riportate in un documento a parte. Lo Studio di Incidenza del Piano integrato costituirà quindi un documento indipendente, ma coordinato, con il Rapporto Ambientale.

Lo stretto rapporto tra Vas e Valutazione d'incidenza si realizzerà anche con riferimento alle fasi di individuazione degli eventuali elementi di mitigazione e compensazione, così come nella valutazione dei contenuti di Piano integrato in tutto il suo percorso di formazione.

La realizzazione del processo di VI, e la redazione dello studio di incidenza, valorizzerà i contenuti dei riferimenti normativi e metodologici a livello comunitario, nazionale e regionale, con particolare riferimento ai contenuti dell'allegato G del Dpr. 357/1997 e delle linee guida "Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui Siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat" della Commissione Europea, DG Ambiente (2002).

In tale contesto viene descritto il procedimento metodologico proposto per i procedimenti di valutazione d'incidenza. Di seguito viene illustrato tale modello di organizzazione di uno Studio di incidenza come descritto dal documento citato e nel "Manuale per la gestione dei siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura:

- screening: processo che identifica le possibili incidenze su un Sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del Sito;
- valutazione vera e propria: analisi dell'incidenza sull'integrità del Sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del Sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione;
- definizione di soluzioni alternative: processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del Sito Natura 2000;
- definizione di misure di compensazione: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. Ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione sarà quindi motivata e documentata. Lo studio di incidenza, principale documento valutativo interno al processo di V.I., sarà strutturato a diverse scale di indagine, e in particolare a livello di interi Siti Natura 2000, al fine di descrivere e valutare gli habitat e le specie vegetali e animali segnalate nel Formulario Standard, e di porzioni di Siti Natura 2000, al fine di valutare nel dettaglio eventuali previsioni a carattere locale.

L'analisi della compatibilità del Piano Integrato e della potenziale incidenza con le specie, gli habitat, e l'integrità complessiva del Sito/dei Siti sarà effettuata tramite una iniziale raccolta della documentazione bibliografica, dei DB naturalistici e delle informazioni contenuti negli strumenti di pianificazione vigenti (in

particolare i quadri conoscitivi interni al vigente Piano del Parco e ad eventuali approfondimenti per il Piano integrato). Sarà inoltre consultato il formulario descrittivo del Sito, le informazioni interne alle norme tecniche per la conservazione dei Siti, di cui alla Dgr. 644/04 e le Misure di conservazione regionali, di cui alla Dgr. 1223/2015 e 454/2008.

Il processo di V.I. valorizzerà anche i nuovi elaborati relativi alla perimetrazione degli habitat di interesse comunitario all'interno dei Siti Natura 2000 (progetto regionale HaSCITu), i cui risultati sono stati approvati con Dgr 505/2018, e i recenti riferimenti regionale per la individuazione delle previsioni o progetti "non atti a determinare incidenze significative", di cui alla Dgr 119/2018.

I possibili impatti/incidenze sul Sito/sui Siti Natura 2000 saranno distinti e valutati per differenti tipologie:

- diretti o indiretti;
- a breve o a lungo termine;
- isolati, interattivi o cumulativi;
- generati dalla fase di realizzazione degli interventi, dalla fase di ripristino ambientale, dalla fase di esercizio.

Le potenziali interferenze del Piano saranno inoltre analizzate con riferimento ad alcuni criteri, quali:

- perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità delle popolazioni di specie vegetali e animali di interesse comunitario e regionale;
- perdita - danneggiamento – frammentazione – integrità di habitat di interesse comunitario e regionale;
- alterazione dell'integrità del Sito di entità non compatibile, nel medio-lungo periodo, con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti e con le esigenze ecologiche di specie ed habitat.

Le interferenze saranno verificate considerando la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e la capacità di carico dell'ambiente naturale.

A tal fine gli elementi aggiuntivi della presente offerta tecnica, e in particolare l'analisi della Rete ecologica toscana (RET), consentirà di agevolare questa non semplice fase di valutazione delle previsioni esterne ai Siti.

Lo studio di incidenza valorizzerà anche i contenuti della Strategia regionale per la biodiversità, come approvata nell'ambito del PAER (Piano ambientale ed energetico regionale), di cui alla Dcr. 11 febbraio 2015, n.10, e della Integrazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico, di cui alla Dcr 27 marzo 2015, n.37 (ciò con particolare riferimento ai contenuti della II Invariante e agli elementi strutturali e funzionale della Rete ecologica regionale).

1.4 Contributi pervenuti in merito al documento di scoping

L'autorità proponente, in data 25/10/2019 con prot. 0002463 ha trasmesso il documento preliminare ai soggetti con competenze ambientali richiedendo l'invio di contributi, pareri e indicazioni.

Nella tabella 1.1 è riportato un quadro sintetico dei contributi pervenuti, che sono stati adeguatamente considerati sulla base della loro diretta attinenza ai temi della proposta di piano nella redazione del presente Rapporto ambientale, come specificato nella colonna relativa alle note. In particolare a ciascuna indicazione è stato dato corso soprattutto nell'ambito della valutazione degli effetti e nella introduzione di misure di mitigazione.

Tabella 1.1 – Contributi in fase di scoping

Ente	Contenuto	Note
Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	<p>Segnala la necessità di considerare tutti i piani di competenza dell'Autorità e in particolare l'obbligo di rispettare le disposizioni del PGRA del PAI e del Piano di gestione delle acque. Per quanto riguarda quest'ultimo piano segnala che il territorio del Parco è interessato dalla presenza di alcuni corpi idrici superficiali per il quali indica lo stato ecologico e chimico.</p> <p>Segnala inoltre la presenza del fenomeno dell'intrusione del cuneo salino sul quale comunque dichiara che è stato correttamente considerato nel Rapporto preliminare.</p> <p>Infine ricorda che i prelievi idrici sono soggetti al rispetto della Direttiva Derivazioni</p>	<p>Articolo 27 NTA: Pericolosità Idraulica</p> <p>Articolo 28 comma 2 delle NTA: Zone ad intrusione salina</p>
Regione Toscana: Direzione Ambiente ed Energia – Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica	<p>Il contributo del Nurv racchiude tutti i contributi che sono pervenuti dai diversi settori regionali e dall'AR-PAT alcuni dei quali sono stati inviati anche con comunicazione separata.</p> <p>In particolare:</p> <p>segnala che in fase di redazione del Piano e del RA dovranno essere definite le azioni programmatiche e normative che attuano gli obiettivi generali in coerenza con le indicazioni per lo sviluppo del Piano Integrato;</p> <p>fa presente che è stato adottato/approvato il Piano regionale cave;</p> <p>in relazione al Pit/Ppr ritiene necessario estrarre tutte le direttive e le prescrizioni pertinenti all'area del Parco della Maremma e alle risorse interessate dalla pianificazione integrata nonché verificare come il Piano Integrato ed in particolare la sua disciplina si conforma alle prescrizioni e alle direttive del Piano Paesaggistico</p> <p>ritiene inoltre che il quadro conoscitivo relativo alle emissioni (sistema aria e sistema energia) che si basa sull'IRSE 2010 non possa essere considerato attendibile per la costruzione del quadro valutativo;</p> <p>in relazione alla componente inquinamento acustico ritiene che debba contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valutazione del clima acustico antecedente la realizzazione di opere e/o interventi; - l'analisi degli effetti acustici derivanti dalla realizzazione di tali opere, evidenziandone le criticità e valutando, mediante confronto con lo scenario attuale, i livelli di rumore attesi ai recettori; - l'analisi degli effetti acustici di eventuali attività di natura cantieristica, valutandone i livelli attesi ai recettori e le eventuali criticità; - la previsione di opportuni interventi di mitigazione acustica al fine di limitare i disturbi alla popolazione residente e consentire la convivenza delle diverse destinazioni d'uso del territorio <p>in relazione alla componente rifiuti segnala che la regione ha approvato misure atte a ridurre l'incidenza di alcune frazioni sull'ambiente e che pertanto il piano debba farle proprie;</p>	<p>a) tavola di piano titolata: <i>Dossier dei paesaggi e delle relazioni di coerenza e conformità con il PIT/PPR e il PTCP di Grosseto</i></p> <p>b) Piano cave regionale riferimento articolo 14 comma 2 lettera 2a (area contigua). Per cave in area protetta (divieto di apertura e riapertura) articoli in ogni singola ZTO.</p> <p>c) Vedi punto a)</p> <p>d) Nel RA il Qc relativo alle emissioni è stato aggiornato con i dati più recenti. Per quanto concerne le matrici aria e energia è necessario segnalare che il piano integrato risulta estremamente conservativo e non presenta aspetti inquinanti. Inoltre l'Art. 11 comma 3 lettera 3f prevede un divieto all'installazione di impianti di biogas ed eolici.</p> <p>e) per quanto concerne l'acustico: si segnala che non sono previste opere o interventi suscettibili di produrre effetti significativi sul clima acustico - le uniche trasformazioni solo legate all'attività agricola e zootecnica e il Piano prevede un significativo implemento delle riserve integrali e delle riserve generali orientate. Articolo 11 NTA lettera 3m</p> <p>f) Nel piano integrato sono presenti nuove tavole della carta dell'uso del suolo che si estende agli aspetti agronomici, forestali ed ecologici in scala 1:10.000 (GEN01.Tav 1,2,3,4,5)</p> <p>Per quel che riguarda la componente rifiuti il piano recepisce le indicazioni fornite</p> <p>Le informazioni sui flussi turistici sono state aggiornate</p> <p>Le indicazioni sugli aspetti metodologici sono state recepite</p>

Ente	Contenuto	Note
	<p>per quanto riguarda la componente energia suggerisce di apportare alcune integrazioni al documento;</p> <p>in relazione all'uso del suolo richiede di aggiornare la cartografia;</p> <p>richiede di integrare le informazioni sui flussi di presenze interne all'area del Parco;</p> <p>fornisce indicazioni su alcuni aspetti metodologici relativi alla valutazione e al monitoraggio.</p>	
Ministero per i Beni e le Attività culturali e per il Turismo- Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio- Soprintendenza Archeologica Belle arti e Paesaggio per le Province di Siena Grosseto e Arezzo	<p>Raccomanda di delineare opportunamente delle norme di disciplina edilizia di nuova realizzazione prevista nei PMA sia in termini di volumetria che in termini di tipologie edilizie affinché assicurino una integrazione al contesto paesaggistico.</p> <p>Segnala l'esistenza di una criticità legata alla realizzazione di estese recinzioni di terreni agrari e coltivati che si pone in contrasto con le caratteristiche morfologiche dei contesti individuando differenti sistemi di difesa.</p> <p>Per quanto concerne fossi e canali raccomanda il recepimento delle Linee guida tradotte nel documento dal titolo Modalità di autorizzazione dell'attività dei consorzi di bonifica in corso di ratifica in accordo con la Regione Toscana.</p> <p>In riferimento alle aree forestali evidenzia una criticità relativa alla presenza di estese aree con finalità turistico-ricettive con tende o più spesso case mobili che hanno raggiunto il limite di sostenibilità ambientale e paesaggistica. Per tale aree ritiene opportuno l'individuazione di regole attee a disciplinare meglio la loro fruibilità</p> <p>Segnala inoltre la necessità di operare un'attività manutentiva finalizzata a limitare e contenere il fenomeno degli incendi boschivi.</p> <p>Richiede infine di completare il Quadro conoscitivo con la redazione di una Carta Archeologica propeudeutica alla redazione di una Carta del Rischio Archeologico, a tal proposito suggerisce di prevedere per le aree ad altissimo rischio archeologico una disciplina di archeologia preventiva</p>	<p>L'Art. 11 delle NTA regola gli interventi per le attività agricole. Il Regolamento norma nel dettaglio la realizzazione delle recinzioni già approvate dalla Soprintendenza</p> <p>È stato sottoscritto un accordo con il Consorzio Bonifica 6 Toscana Sud per interventi su fossi e canali a tutela degli habitat e ecosistemi</p> <p>All'interno dell'area non sono ammessi e non esistono campeggi né vi è una presenza di case mobili</p> <p>Viene redatto annualmente secondo le direttive e il coordinamento della RT il Piano AIB</p> <p>Il piano integrato contiene tra gli allegati la documentazione e la relativa cartografia sugli aspetti archeologici a cura di uno specialista incaricato</p>
Provincia di Grosseto	<p>Segnala la presenza:</p> <p>di un censimento e di una catalogazione di Geositi;</p> <p>di una Zona di Protezione Ambientale (ZPA) "Villa Gaia", e come tale soggetta alle disposizioni contenute nella disciplina del PTCP vigente art. 12 comma 6 punto 4 scheda 3b</p>	<p>Art. 28 delle NTA tratta dei temi dei geositi e della concessione termale Vila Gaia</p>
Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile Genio civile Toscana Sud	<p>Sottolinea la necessità di rispettare il regolamento emanato con DPGR 53/R/2011 ora sostituito dal regolamento contenuto nella DPGR 5/R/2020 (ndr)</p>	<p>Art. 26 NTA</p>
Comune di Grosseto	<p>Segnala quanto già riportato nel contributo della Provincia di Grosseto relativamente all'area di Villa Gaia</p>	<p>Art. 28 NTA</p>

2 OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

2.1 Il quadro di riferimento e gli obiettivi del Piano

Il quadro di riferimento per l'elaborazione del Piano integrato, schematizzato nella tabella 2.1, è illustrato per temi, i quali vengono messi in correlazione con le criticità e i valori da tutelare. Il numero indicato tra parentesi ha lo scopo di esplicitare la correlazione tra le indicazioni e la descrizione degli obiettivi indicati nella successiva tabella 2.2 che, come indicato più avanti, sarà utilizzata per sviluppare il processo di valutazione.

Tabella 2.1 – Criticità, valori del Piano integrato

Tematica	Criticità	Valore da tutelare	Indicazione ai fini dello sviluppo del Piano integrato
Acqua	Salinizzazione progressiva dei terreni e del sistema di fossi e canali. Intrusione del cuneo salino	Risorsa acqua	Riduzione della salinizzazione delle acque utilizzate per uso irriguo (1) Riduzione della salinizzazione delle falde e limitazione dell'avanzamento del cuneo salino (2) Reperimento della risorsa idrica durante l'anno (3)
	Perdita dell'identità storica e culturale del territorio	Reticolo idraulico e sistema delle opere di bonifica	Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica, quali elementi storici e di caratterizzazione del territorio (4)
	Asta e foce del fiume Ombrone: erosione costiera e problemi inerenti la biodiversità e gli ecosistemi	Fiume Ombrone e foce.	Miglioramento delle caratteristiche e della gestione dell'asta e della foce del fiume Ombrone, loro tutela e valorizzazione (5)
Suolo	Erosione costiera: progressivo arretramento della costa con danni agli habitat e agli ecosistemi, oltre alla riduzione dell'arenile e del sistema dunale	Sistema dunale e arenile del Parco della Maremma	Limitazione del fenomeno dell'erosione costiera tramite interventi coordinati dalla Regione Toscana (6) Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile (7)
	Set_aside e variazione d'uso dei suoli: problemi connessi alla ripresa dell'attività agricola nelle aree destinate al set_aside ventennale	Imprenditoria agricola	Utilizzazione delle aree nel rispetto delle finalità istituzionali del Parco, coniugando la tutela e la conservazione con un modello di sviluppo economico (8)
	Abbandono dei suoli e profonde trasformazioni paesaggistiche e sociali in caso di cambio di destinazione urbanistica	Identità territoriale, paesaggistica, sociale e culturale	Mantenimento della destinazione d'uso agricola e delle attività ad essa complementari (9) Valorizzazione dei prodotti tipici e del paesaggio con finalità di promozione e crescita economica (10)
	Dismissione dell'attività agricola, in relazione al complesso delle attività agricole	Centralità dell'azienda agricola	Definizione esatta del ruolo dell'azienda agricola e dello IAP nel contesto dell'area protetta, anche alla luce del forte dinamismo che caratterizza l'attuale economia (11)
Suolo/Socio-economico	Abbandono delle attività inerenti all'agricoltura e alla zootecnia: superfici fondiari, tipologie colturali e volumetrie/superfici realizzabili	Politiche di conservazione ambientale e sviluppo economico	Garanzia per l'imprenditoria agricola in accordo con la tutela e la conservazione attraverso una normativa capace di assicurarne i valori (12) Definizione esatta del concetto di complementarietà e specifica attuazione (13)
	Agricoltura e zootecnia: utilizzo improprio delle superfici pertinenti ammissibili	Destinazione d'uso agricola del territorio e dei manufatti edilizi	Definizione puntuale del concetto di pertinenzialità delle strutture in rapporto alle diverse tipologie di aziende agricole, precisando le attività pertinenti ammesse (14)

Tematica	Criticità	Valore da tutelare	Indicazione ai fini dello sviluppo del Piano integrato
Natura e biodiversità	Utilizzo di pratiche agronomiche impattanti sugli ecosistemi e sulla biodiversità	Agricoltura biologica, biodinamica ed ecosostenibile	Definizione di dettaglio delle attività agricole e zootecniche basate sul biologico e loro possibilità di incentivazione all'interno dell'area protetta (15)
	Utilizzo produttivo delle aree boscate. Il taglio dei boschi, pur nel rispetto delle norme forestali di riferimento, può confliggere con le politiche di conservazione e di tutela del Parco	Patrimonio forestale	Redazione dei piani di gestione delle zone speciali di conservazione (ZSC) e modifica di quelli vigenti prevedendo norme di riferimento conformi ai principi della legge forestale regionale e alla realtà dell'area protetta (16)
	Flora e fauna. Minacce alla conservazione e alla tutela della biodiversità, degli habitat e degli ecosistemi	Biodiversità	Redazione dei piani di gestione delle zone speciali di conservazione (ZSC) e modifica di quelli vigenti prevedendo l'implementazione della ricerca scientifica e della didattica ambientale (17)
	Gestione degli ungulati selvatici nell'area protetta in relazione al rischio di danni alle colture agricole e alla tutela della biodiversità	Fauna selvatica	Gestione delle densità degli ungulati nei vari ambiti del Parco per una efficace tutela degli ecosistemi e degli habitat (18)
	Impermeabilità dell'area protetta che rende difficoltoso il collegamento ecologico con il territorio limitrofo	Corridoi ecologici	Identificazione dei corridoi ecologici e definizione delle modalità di realizzazione, di manutenzione e di gestione (19)
	Istituzione area marina protetta: forte opposizione della popolazione e di alcuni portatori di interesse (pescatori e diportisti)	Area marina protetta	Attivazione di incontri programmati con gli stakeholders e con la popolazione per definire un percorso partecipato di perimetrazione dell'area marina e della relativa normativa di riferimento (20)
	Pineta Granducale problemi di gestione e di tutela	Pineta Granducale di Alberese	Monitoraggio e integrazione del piano di gestione della ZSC procedendo ad attivare le azioni previste e definendo un costante e continuo monitoraggio per evidenziare eventuali criticità (21)
Paesaggio	Bonifiche e reticolo idraulico nell'area protetta. Salinizzazione dei terreni, che mette a repentaglio il paesaggio tipico della Maremma, e i dei terreni ad uso agricolo e zootecnico	Reticolo idraulico della bonifica di Alberese	Mantenimento delle funzioni per il drenaggio delle acque e l'utilizzo agricolo dei terreni. Riduzione della salinizzazione delle acque e dei terreni. Tutela del valore paesistico del sistema (22)
	Crisi dei segni distintivi del territorio (rapporto terreni e fabbricati, filari, tipologia di colture)	Tessitura territoriale del paesaggio	Mantenimento delle caratteristiche peculiari dei singoli ambiti territoriali, caratterizzati dalla loro specifica tessitura, colture, allevamenti e manufatti edilizi (23)
	Perdita del patrimonio monumentale ed archeologico esistente nell'area protetta	Emergenze monumentali e archeologiche: torri di avvistamento, chiese e abbazie, siti archeologici etruschi e romani, strade medievali	Gestione ed utilizzo del patrimonio monumentale ed archeologico localizzato nel Parco della Maremma finalizzato alla fruizione turistica ed alla conservazione e tutela (24)
	Perdita delle peculiarità del territorio espresse dalle antiche viabilità pubbliche e private e successive direttrici di collegamento.	Viabilità storica	Corretta identificazione della viabilità storica pubblica e privata, e successiva ipotesi progettuale di tutela, riscoperta ed utilizzo nel contesto dell'area protetta (25)
Paesaggio/Suolo	Censimento del patrimonio edilizio esistente. Abbandono dei manufatti edilizi esistenti e assenza di gestione e manutenzione. Riutilizzo improprio con	Patrimonio edilizio esistente	Censimento e catalogazione del patrimonio edilizio esistente nell'area protetta, e definizione di una puntuale normativa relativa alle categorie di intervento, alla possibilità di variazione di

Tematica	Criticità	Valore da tutelare	Indicazione ai fini dello sviluppo del Piano integrato
	destinazioni d'uso non congrue all'area protetta		destinazione d'uso e finalizzata alla sua tutela e valorizzazione (26)
	Ruolo e dimensionamento delle aree contigue. Rapporto con gli strumenti di pianificazioni dei Comuni territorialmente competenti.	Aree contigue	Definizione del perimetro dell'area contigua e relativa zonizzazione in rapporto alla valenza ambientale delle singole aree. Valutazione delle previsioni urbanistiche degli strumenti comunali (27)
	Utilizzo di energie tradizionali nell'area protetta e conseguenti tipologie di inquinamento	Fonti energetiche alternative	Esatta valutazione della compatibilità ambientale e paesaggistica delle diverse tipologie di energie alternativa attivabili, anche sotto il profilo dimensionale rispetto alla necessità di sostituire progressivamente le fonti fossili utilizzate (28)
	Carenza del sistema delle porte di accesso al Parco della Maremma	Parco della Maremma inserito nel contesto dei Comuni territorialmente competenti	Definizione delle modalità di accesso al Parco dai tre distinti Comuni, finalizzato alla valorizzazione delle peculiarità ambientali e paesaggistiche e all'implementazione di un'economia e di un turismo sostenibili (29)
	Fruizione turistica dell'area protetta	Fruizione sostenibile del territorio	Identificazione di un sistema complessivo di fruizione compatibile con l'area protetta, basato sul valore aggiunto di godere di ambienti ed ecosistemi protetti (30)
	Entrate finanziarie proprie dell'Ente Parco	Autofinanziamento dell'Ente Parco	Identificazione degli elementi e delle attività funzionali all'implementazione delle entrate finanziarie proprie del Parco compatibili con la politica di tutela e di conservazione del territorio (31)
Socio-economico	Mobilità sostenibile e compatibilità delle aree di sosta	Sistema della mobilità sostenibile	Individuazione della localizzazione di un parcheggio scambiatore e suo dimensionamento (32) Definizione di un sistema complessivo di mobilità sostenibile per esempio prevedendo l'attivazione di navette a basso impatto (33)
	Traffico veicolare all'interno dell'area protetta	Sistema delle piste ciclabili	Realizzazione del tratto di ciclopista tirrenica dal ponte sull'Ombrone a Talamone. Miglioramento ed implementazione degli itinerari ciclabili esistenti incluso quelli verso il mare (34)
	Commercializzazione, programmazione e promozione dei prodotti e dei servizi	Marchio collettivo di qualità e carta europea del turismo sostenibile CETS	Miglioramento delle prestazioni legate al commercio dei prodotti e alla erogazione di servizi del Parco della Maremma. Creazione di una rete di operatori capace di operare sul mercato con prestazioni superiori alle attuali (35)
	Assenza di un disegno strategico comune regionale dei parchi e delle aree protette	Rete dei Parchi della Regione Toscana	Contributo alla definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani sotto il coordinamento regionale al fine di tutelare e proteggere le coste e le foci dei fiumi, e di risolvere le problematiche legate all'agricoltura, alla zootecnica e alla fruizione (36)

Ai fini della valutazione, con lo scopo di rendere più comprensibili le varie fasi di cui si compone il processo e le corrispondenti analisi, gli obiettivi indicati nella tabella precedente sono stati rielaborati e riorganizzati (tabella 2.2), senza comunque modificarne in alcun modo il contenuto e il significato.

Tabella 2.2 – Obietti utilizzati per la valutazione

Obiettivi generali	Descrizione
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	Riduzione della salinizzazione delle falde e limitazione dell'avanzamento del cuneo salino (1, 2)
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	Riduzione della pressione ambientale attraverso un contenimento dei prelievi da acque superficiali e sotterranee (3, 5)
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	Cura del reticolo idraulico (4) Manutenzione delle opere di bonifica (4, 22)
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	Conservazione del sistema dunale (7) Limitazione dell'erosione costiera (6)
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	Mantenimento e incremento della biodiversità (16, 17, 18, 21) Identificazione dei corridoi ecologici (19) Definizione dl perimetro dell'area marina protetta (20) Definizione delle compatibilità degli impianti di energia rinnovabile rispetto alla necessità di sostituire progressivamente le fonti fossili utilizzate (28)
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	Individuazione di adeguati strumenti di gestione e ruolo dell'area contigua (22, 23, 24, 27)
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	Censimento, catalogazione e regole d'uso del patrimonio edilizio esistente (26) Mantenimento delle attività agricole (8, 9, 12, 13, 14) Valorizzazione dei prodotti tipici (10) Incentivazione della attività legate alle coltivazioni biologiche (15) Definizione del ruolo dell'azienda agricola e dello IAP (11) Individuazione di attività in grado di implementare le risorse economiche dell'Ente (31, 35)
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	Promozione delle caratteristiche naturalistiche ed ecologiche del Parco (30) Individuazione della viabilità storica (25) Localizzazione delle aree di sosta e del sistema di accessibilità (29, 32) Riqualificazione dei percorsi ciclabili (33, 34)
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	Individuazione di azioni sinergiche e coordinate (36)

3 COERENZA DEL PIANO INTEGRATO CON I VIGENTI PIANI E PROGRAMMI

L'analisi di coerenza esterna consente di verificare in che modo gli obiettivi della proposta di Piano integrato risultano compatibili con quelli degli altri piani che agiscono sul territorio di competenza regionale. Il confronto, di cui si dà conto nelle successive tabelle, è stato sviluppato prendendo in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione:

- Pit/Ppr;
- Piano di sviluppo rurale (PSR)
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PQRA);
- Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (Priim);
- Piano regionale cave (PRC);
- Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER) e Strategia regionale per la biodiversità;
- Piano di gestione delle acque del Distretto dell'Appennino settentrionale (Pga);
- Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale (Pgra);
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai);
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate (Prb);
- Piano dell'Autorità idrica Toscana;
- Piani di Gestione delle ZSC e delle ZPS;
- Piani comunali di classificazione acustica (Grosseto, Magliano in Toscana, Orbetello).

La simbologia che sarà utilizzata per l'analisi di coerenza riportata nella legenda (tabella 3.1) è la seguente:

- a) coerenza diretta: gli obiettivi del Piano integrato sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con la disciplina del piano/programma preso in considerazione;
- b) coerenza condizionata: l'identificazione di elementi di questo tipo in fase di scoping fornisce indicazioni affinché l'elaborazione della proposta definitiva del Piano integrato soddisfi a specifici requisiti di compatibilità derivanti dal piano/programma preso in considerazione, da individuare tra le azioni di piano oppure tra le misure di mitigazione da inserire nelle Nta del Piano come indirizzi e/o prescrizioni;
- c) indifferenza: non c'è una correlazione significativa tra gli obiettivi del Piano Integrato e il piano/programma preso in considerazione;
- d) incoerenza: gli obiettivi del Piano integrato sono incompatibili con la disciplina del piano/programma preso in considerazione.

Tabella 3.1 – Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza

▲	Coerente	●	Indifferente	▼	Non coerente	©	Coerenza condizionata
---	----------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------

3.1 Analisi di coerenza esterna

3.1.1 Piano di indirizzo territoriale (Pit) e Piano Paesaggistico regionale

Tabella 3.2 – Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	▲	<p>Per l'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici", l'art. 7 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale dell'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguirsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture; 	Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	▲	<ul style="list-style-type: none"> - la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime; - la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale. 	Sottozona A1 riserva integrale foce del fiume Ombrone Sottozona B 5 riserva orientata fiume Ombrone Art.12 direttiva fiume Ombrone
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	▲	<p>Gli abachi regionali forniscono le seguenti indicazioni per le azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il sistema della costa e delle dune a cordoni: <ul style="list-style-type: none"> o salvaguardare la trasmissione di acque di pioggia alle falde superficiali, tipica di questo sistema, come contributo alla prevenzione delle intrusioni saline prevenendo l'impermeabilizzazione delle superfici; o controllare e contenere i fenomeni di erosione; o individuare equilibri sostenibili tra conservazione e fruizione delle spiagge e dei cordoni dunali; - per il sistema retrodunale: <ul style="list-style-type: none"> o mantenere e preservare i sistemi di bonifica idraulica; o evitare l'eccessivo abbassamento del livello della falda acquifera; o valutare la possibilità di espandere le aree umide, a spese di aree bonificate la cui conservazione implichi eccessivi abbassamenti della falda; o regolamentare l'immissione di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante nelle aree umide di valore naturalistico; - per il sistema di fondovalle: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - per il sistema dei bacini di esondazione: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e mantenere la permeabilità dei suoli; o mantenere e, ove possibile, ripristinare le reti di smaltimento delle acque superficiali; o regolamentare gli scarichi e l'uso di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante dove il sistema di drenaggio coinvolga aree umide di valore naturalistico; - per il sistema della pianura pensile: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; o mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale; - per il sistema di margine: 	Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	▲	<ul style="list-style-type: none"> - per il sistema di fondovalle: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; - per il sistema dei bacini di esondazione: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e mantenere la permeabilità dei suoli; o mantenere e, ove possibile, ripristinare le reti di smaltimento delle acque superficiali; o regolamentare gli scarichi e l'uso di sostanze chimiche ad effetto eutrofizzante dove il sistema di drenaggio coinvolga aree umide di valore naturalistico; - per il sistema della pianura pensile: <ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; o mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale; - per il sistema di margine: 	Sottozona B 8 Riserva orientata Dune e spiagge del Parco A 1 Riserva integrale della foce del fiume Ombrone

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; o evitare estesi rimodellamenti delle morfologie; o favorire una gestione agricola che tenga conto dello scarso potenziale naturale dei suoli e della necessità di tutela delle falde acquifere; o limitare i rimodellamenti della topografia associati agli impianti di colture intensive; - per il sistema della collina calcarea: <ul style="list-style-type: none"> o salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche anche limitando l'impermeabilizzazione del suolo e l'espansione degli insediamenti; - per il sistema collina e versanti dolci sulle unità liguri: <ul style="list-style-type: none"> o evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico; o favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale; - per il sistema collina e versanti dolci sulle unità toscane: <ul style="list-style-type: none"> o evitare interventi che riducono l'infiltrazione dell'acqua, in particolare l'impermeabilizzazione del suolo, e che comportano la riduzione prolungata della copertura forestale; o favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale; o evitare che la viabilità minore destabilizzi i versanti; - per il sistema collina su terreni silicei del basamento: <ul style="list-style-type: none"> o tutelare le coperture forestali con un'utilizzazione sostenibile, per prevenire maggiori deflussi superficiali e incrementare il valore ecologico. <p>Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; - equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema; <p>da perseguirsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> o il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri; <p>Gli abachi regionali forniscono le seguenti indicazioni per le azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relativamente alle coste sabbiose prive di sistemi dunali: <ul style="list-style-type: none"> o riduzione dei processi di artificializzazione degli ambienti costieri sabbiosi evitando l'alterazione delle relittuali aree dunali; o riduzione dei processi di erosione costiera; o riduzione delle sorgenti di diffusione di specie vegetali aliene invasive, migliorando la progettazione e realizzazione del verde attrezzato interno agli stabilimenti balneari; o valorizzazione degli interventi di ripascimento degli arenili anche al fine di ricostituire nuovi ambienti dunali; - relativamente alle coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o riduzione dei processi di erosione costiera e riqualificazione degli habitat dunali alterati mediante esclusivo utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica e di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali; o valorizzazione degli interventi di ripascimento degli arenili anche al fine di ricostituire nuovi ambienti dunali. <p>Per l'invariante strutturale "I caratteri morfotopologici dei paesaggi rurali", l'art. 11 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo. <p>La disciplina d'uso contenuta nelle schede riferite al sistema costiero Ombrone e a quello dei Monti dell'Uccellina rivolge agli atti di governo del territorio le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare le zone di criticità paesaggistica ed ecosistemica, ove prevedere interventi di riqualificazione con particolare riferimento alle aree interessate da processi di erosione, artificializzazione, frammentazione e alterazione delle componenti valoriali del paesaggio costiero; - conservare le pinete costiere su dune fisse, per il loro valore paesaggistico, storico - identitario e naturalistico, mediante una gestione selvicolturale idonea, il controllo delle fitopatologie, degli incendi estivi e dell'erosione costiera, la tutela delle falde acquifere dall'ingressione del cuneo salino e la tutela della rinnovazione spontanea di pini su dune fisse, escludendo ulteriori i processi di artificializzazione; - conservare e valorizzare i servizi ecosistemici offerti dagli ecosistemi costieri e in particolare dunali (tutela dall'erosione costiera, tutela dei coltivi costieri dall'aerosol, tutela degli acquiferi costieri, mantenimento di paesaggi costieri di elevato interesse turistico ed economico, ecc.); - individuare e salvaguardare gli ecosistemi del litorale roccioso dei Monti dell'Uccellina e del Poggio Talamonaccio, di quello sabbioso di Cala di Forno e del Golfo di Talamone, evidenziandone le caratteristiche (con particolare riferimento agli habitat costieri di interesse comunitario e/o regionale e alle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico) di valore paesaggistico e naturalistico ed evitando la diffusione di specie aliene invasive; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o non ammettere interventi che possano interferire con la tutela integrale del sistema dunale, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'inserimento di qualsiasi struttura o manufatto per la balneazione o il tempo libero sulla duna mobile; ▪ attività in grado di aumentare i livelli di artificializzazione del complessivo paesaggio dunale; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o negli interventi di ripascimento degli arenili il colore del materiale da utilizzare deve essere determinato in riferimento ai sedimenti nativi della spiaggia oggetto di intervento. Nelle aree caratterizzate dalla presenza di fenomeni erosivi del sistema dunale, gli interventi di ripascimento finalizzati all'ampliamento degli arenili e "non" alla manutenzione stagionale del profilo esistente della spiaggia, precedente le mareggiate invernali, devono essere accompagnati da azioni volte a favorire il ripristino morfologico ed ecosistemico della duna; o nelle aree caratterizzate dalla presenza di fenomeni erosivi del sistema dunale, gli interventi di ripascimento finalizzati all'ampliamento degli arenili e "non" alla manutenzione stagionale del profilo esistente della spiaggia, precedente le mareggiate invernali, devono essere accompagnati da azioni volte a favorire il ripristino morfologico ed ecosistemico della duna; o nell'ambito delle attività di pulizia periodica degli arenili non è ammessa la collocazione del materiale organico spiaggiato direttamente sopra il sistema dunale ed i relativi habitat. Tale materiale dovrà essere altresì valorizzato per la realizzazione di interventi di difesa del fronte dunale con particolare riferimento alla chiusura di eventuali aperture e interruzioni dunali (blowout). Sono altresì vietate le attività di pulizia degli arenili con mezzi meccanici nella fascia adiacente il fronte dunale al fine di non innescare/accentuare i fenomeni di scalzamento ed erosione del fronte dunale; o gli interventi di ripristino/riqualificazione morfologica e naturalistica dei sistemi dunali degradati devono essere realizzati utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica e, nelle opere di rinverdimento, utilizzando esclusivamente specie vegetali autoctone ed ecotipi locali o non è ammessa la realizzazione di nuove opere a mare o a terra in grado di provocare fenomeni di erosione costiera. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine, fra gli indirizzi per le politiche individua per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria quella di privilegiare soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico.</p> <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al fine di tutelare il paesaggio agrario della pianura, quello di garantire azioni volte a: promuovere, con particolare riferimento alla pianura grossetana compresa tra i fiumi Ombrone e Bruna, interventi che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorare i livelli di permeabilità ecologica e la continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica, la realizzazione di fasce tampone non coltivate (alberate o arbustate) lungo il reticolo idrografico, la valorizzazione delle attività agricole biologiche e un razionale uso delle risorse idriche (anche al fine di limitare l'intrusione del cuneo salino). Tali indirizzi risultano particolarmente importanti nelle aree di pertinenza fluviale e nelle zone circostanti le importanti aree umide; - al fine di riqualificare la fascia costiera e tutelarne gli importanti valori ambientali e paesistici, quello di attivare programmi volti a ridurre i fenomeni di erosione costiera anche 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>al fine di contrastare gli effetti negativi sulle aree umide con particolare riferimento al Padule della Trappola;</p> <ul style="list-style-type: none"> - al fine di tutelare il paesaggio agrario della pianura e i relativi valori quello di: <ul style="list-style-type: none"> o garantire azioni volte a mantenere, ove possibile, la struttura della maglia agraria storica delle aree di bonifica e garantire l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque; o promuovere, con particolare riferimento alla pianura di grossetana compresa tra i fiumi Ombrone e Bruna, interventi che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorare i livelli di permeabilità ecologica e la continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica, la realizzazione di fasce tampone non coltivate (alberate o arbustate) lungo il reticolo idrografico, la valorizzazione delle attività agricole biologiche e un razionale uso delle risorse idriche (anche al fine di limitare l'intrusione del cuneo salino). Tali indirizzi risultano particolarmente importanti nelle aree di pertinenza fluviale e nelle zone circostanti le importanti aree umide; - nelle aree di pertinenza fluviale e in quelle limitrofe alle aree umide quello di avviare azioni volte a tutelare gli assetti idraulici e la qualità delle acque, e promuovere interventi per la loro riqualificazione. <p>La scheda "Maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito fra gli indirizzi per le politiche individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al fine di tutelare la risorsa idrica, l'equilibrio idraulico del territorio e la stabilità delle aree umide, quello di garantire azioni volte a: <ul style="list-style-type: none"> o evitare l'impermeabilizzazione o l'inquinamento delle aree di ricarica, in particolare della Collina sulle Unità Toscane, del Margine e della Pianura pensile; o contenere i prelievi idrici, anche attraverso l'utilizzo di sistemi irrigui a elevata efficienza; o evitare il sovraccarico degli estesi sistemi drenanti, in particolare in termini di diffusione di inquinanti di origine urbana, industriale o agricola soprattutto in corrispondenza dei sistemi di drenaggio limitrofi alle aree umide. <p>La scheda "Bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine, fra gli indirizzi per le politiche individua quello di promuovere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - politiche di gestione integrata dei bacini idrografici volte a ridurre il rischio idrogeologico dell'ambito; - azioni volte a: <ul style="list-style-type: none"> o contenere l'impermeabilizzazione delle aree – collinari e di Margine - di assorbimento dei deflussi e di ricarica degli acquiferi; o ridurre l'afflusso di inquinanti alle falde acquifere per garantire la qualità delle risorse idriche; o mantenere le condizioni idrauliche necessarie alla conservazione delle aree umide; o indirizzare, nelle aree a elevata produzione di deflusso, la gestione agricola verso pratiche che favoriscano una maggiore copertura del suolo e un efficace drenaggio delle acque superficiali. <p>La scheda "bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche individua quello di promuovere:</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - attività di pulizia degli arenili compatibili con la conservazione degli habitat di battigia e di anteduna, evitando interventi intensivi e continui; ridurre i fenomeni di erosione costiera e limitare la diffusione di specie aliene e invasive (sia per gli ambienti costieri che per le aree umide); - nelle aree agricole, interventi di miglioramento della permeabilità ecologica e delle dotazioni verdi (siepi, filari alberati); la realizzazione di fasce tampone non coltivate, alberate o arbustate, lungo il reticolo idrografico; la diffusione di attività agricole di qualità o biologiche; un razionale uso delle risorse idriche (anche al fine di limitare l'intrusione del cuneo salino). <p>Le schede “Maremma grossetana e “Bassa maremma e ripiani tufacei, fra le direttive correlate all'obiettivo 1 “<i>Salvaguardare la fascia costiera e la retrostante pianura, qualificate dalla presenza di eccellenze naturalistiche legate agli importanti sistemi dunali e di costa rocciosa, di aree umide e lagune costiere, e dal paesaggio agrario di Pianura e della bonifica, riequilibrando il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa</i>” e rivolte agli atti di governo del territorio individuano quella di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio della bonifica: <ul style="list-style-type: none"> o preservando la leggibilità del sistema insediativo (fattorie, casali, poderi e nuclei rurali) della bonifica storica e di quella novecentesca dell'Ente Maremma, evitando alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati; o salvaguardando, ove possibile, la maglia agraria storica e favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio; attraverso i seguenti orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mantenere la viabilità minore e la vegetazione di cordo; ▪ nelle eventuali riorganizzazioni della maglia agraria ricercare la coerenza con il disegno della bonifica; ▪ garantire l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque, attraverso azioni di manutenzione, ripristino e potenziamento del reticolo di fossi, canali e scoline e dei manufatti della bonifica (canali, argini rilevati, idrovore, caselli idraulici, ponti); - tutelare gli elevati valori naturalistici e migliorare lo stato di conservazione del sistema delle aree umide delle Depressioni retrodunali, con particolare attenzione ai Paduli della Diaccia Botrona, della Trappola e di Pian d'Alma, attraverso il seguente orientamento: assicurare il miglioramento delle condizioni idrauliche necessarie alla conservazione delle aree umide attraverso un uso razionale delle risorse idriche, anche al fine di limitare l'intrusione di acque salmastre, il controllo dei sistemi di drenaggio, la manutenzione del sistema idraulico costituito dai canali storici e dalle relative infrastrutture con particolare riguardo alla conservazione di adeguate sezioni idrauliche dei canali; - garantire l'equilibrio dei delicati sistemi idraulici delle aree di pianura, con riferimento alle piane dei fiumi Bruna, Ombrone e Albegna, e delle falde acquifere e salvaguardare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici degli ambienti fluviali e torrentizi attraverso i seguenti orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> o contenere i prelievi idrici, anche attraverso il ricorso a sistemi irrigui a minore richiesta. I sistemi irrigui debbono peraltro tenere conto del rischio di salinizzazione dei suoli nelle Depressioni retrodunali e nei Bacini di esondazione; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o evitare il sovraccarico degli estesi sistemi drenanti, in particolare con acque potenzialmente inquinanti di origine urbana, industriale o agricola, prevenendo l'impermeabilizzazione e l'inquinamento delle aree di ricarica, in particolare della Collina, del Margine e della Pianura pensile; o riqualificare le aree della foce del Fiume Ombrone, soggetta a forti dinamiche di erosione costiera con perdita di habitat dunali e palustri; o contenere l'impermeabilizzazione delle aree di assorbimento dei deflussi e di ricarica degli acquiferi, montane, collinari e di Margine; o aumentare la capacità di smaltimento dei maggiori eventi di piena nei Bacini di esondazione e nelle Depressioni retrodunali, intervenendo anche sulle infrastrutture per creare vie di drenaggio, capaci di proteggere gli insediamenti e ridurre le aree allagabili. <p>La scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell'ambito del comune di Grosseto (Dm 27/03/1958 Gu 105/1958) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i sistemi dunali, individuandone la tipologia geomorfologica; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a promuovere azioni di rinaturalizzazione delle aree in degrado, favorendo il mantenimento del sistema di dune fisse e la naturale evoluzione del sistema di dune mobili mediante la seguente prescrizione; o favorire l'evoluzione del sistema dunale con tecniche di ingegneria naturalistica. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto (Dm 16/06/1962 Gu 239/1962) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali detta la seguente direttiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole/discipline per la prevenzione, il controllo e il contenimento dei fenomeni di erosione della linea di costa escludendo tutti gli interventi suscettibili di innescare o aumentare fenomeni di erosione della linea di costa. <p>Le schede relative alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura e alla Zona sita nel territorio del comune di Orbetello fra i piedi dei monti della Uccellina e il mare, compreso il centro urbano di Talamone e tutelate (rispettivamente Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_2; Dm 25/06/1962 Gu 268/1962_1) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali dettano le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare e riconoscere il patrimonio sorgivo; - definire strategie, misure regole volte promuovere l'utilizzo di sorgenti in alternativa alle opere di captazione nei terreni alluvionali di pianura, alleggerendo la pressione sulle falde presenti in esse; - riconoscere la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento ai manufatti, alle opere idrauliche e alle architetture rurali legate agli interventi di bonifica. 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>La scheda relativa alle Zone site nel territorio del comune di Orbetello costituite dalla pianura compresa tra il piede dei monti dell'Uccellina e la statale Aurelia nonché dalla limitrofa collina di Bengodi e tutelata (Dm 10/12/1962 Gu 3/1963) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole volte a garantire la tutela integrale dei caratteri morfologici e vegetazionali dei tratti di costa rocciosa e sabbiosa escludendo tutti gli interventi che possono interferire con la tutela integrale ed il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico della costa rocciosa. 	
<p>Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco</p>	<p>▲</p>	<p>Per l'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio", l'art. 8 delle Nta stabilisce i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica; - alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni; - equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema; <p>da perseguirsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> o il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; o la strutturazione della rete ecologica alla scala locale. <p>A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - agli ecosistemi forestali: <ul style="list-style-type: none"> o miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali con particolare riferimento alle matrici forestali di latifoglie termofile e sclerofille e a quelle di collegamento tra nodi primari e secondari; o mantenimento e miglioramento dei livelli di qualità ecologica e maturità dei nodi forestali primari e secondari; o mantenimento/incremento delle superfici di habitat forestali planiziali, riducendo i fenomeni di frammentazione, realizzando interventi di rimboschimento con latifoglie autoctone e migliorando i livelli di permeabilità ecologica delle matrici agricole; o mantenimento della superficie complessiva dei diversi habitat forestali relittuali e delle stazioni forestali "eterotopiche"; o miglioramento della compatibilità ambientale della gestione forestale con particolare riferimento alle proprietà private della Toscana meridionale; o riduzione del carico di ungulati; o controllo della diffusione di specie aliene invasive nelle comunità vegetali forestali; o riduzione/mitigazione dei danni da fitopatologie e da incendi estivi; o miglioramento della gestione idraulica e della qualità delle acque nelle aree interessate da foreste planiziali e boschi ripariali; o recupero delle attività selvicolturali al fine di mantenere i castagneti da frutto, le abetine, le pinete costiere su dune fisse e le sugherete; o miglioramento della continuità/qualità delle formazioni ripariali arboree, anche attraverso il miglioramento della compatibilità ambientale delle periodiche attività di pulizia 	<p>Articoli 8, 9, 10 e 11 Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee Varie Articoli NTA Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>

Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>delle sponde ed evitando le utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua;</p> <ul style="list-style-type: none"> o miglioramento delle connessioni ecologiche tra nuclei forestali isolati e le matrici/nodi forestali e tra gli elementi forestali costieri e quelli dell'entroterra (con particolare riferimento alle Diretrici di connettività da riqualificare o ricostituire); o tutela e valorizzazione dei servizi ecosistemici offerti dai paesaggi forestali; <p>- agli ecosistemi agropastorali:</p> <ul style="list-style-type: none"> o mantenimento della qualità ecologica dei nodi della rete degli agroecosistemi e conservazione attiva delle aree agricole ad alto valore naturale (HNVF). o mantenimento degli agroecosistemi di alto valore naturale favorendo, ove possibile, le attività zootecniche e un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio; o riduzione dei tassi di consumo di suolo agricolo per urbanizzazione nelle pianure interne e costiere, tutela dei nodi agricoli di pianura e miglioramento della permeabilità ecologica delle matrici agricole di pianura, con particolare riferimento alle aree circostanti le importanti aree umide; o miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole non classificate come nodi anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi; o sostegno al mantenimento e recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.); o aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive (vivaismo, floricoltura in serra, vigneti e frutteti specializzati), miglioramento della loro infrastrutturazione ecologica e riduzione dei processi di espansione verso i nodi agricoli della rete ecologica, le matrici agroecosistemiche di pianura caratterizzate da valori ecosistemici (ad es. la pianura pratese) o verso le matrici agricole con funzioni strategiche di connessione tra nodi/matrici forestali; o conservazione e valorizzazione dell'agrobiodiversità (razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale), elemento spesso in stretta connessione con la qualità del paesaggio agropastorale; o riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sulle aree agricole, con particolare riferimento ai contesti insulari e alle aree montane, e sui mosaici di praterie primarie, aree umide e torbiere montane; o mitigare gli effetti delle trasformazioni di aree agricole tradizionali in vigneti specializzati (con particolare riferimento alle aree in cui la monocoltura del vigneto specializzato altera gli assetti paesaggistici e i valori naturalistici); o mantenimento dei processi di rinaturalizzazione e ricolonizzazione arbustiva e arborea di ex aree agricole in paesaggi caratterizzati da matrici agricole intensive (ad es. agroecosistemi frammentati arbustati all'interno della matrice agricola collinare); o mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale; <p>- agli ecosistemi palustri e fluviali:</p> <ul style="list-style-type: none"> o zone umide: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ riduzione dei processi di frammentazione delle zone umide e di artificializzazione delle aree circostanti, evitando nuovi processi di urbanizzazione, di consumo e impermeabilizzazione del suolo e favorendo la trasformazione delle attività agricole verso il biologico o comunque verso forme di agricoltura a elevata sostenibilità ambientale; ▪ miglioramento della qualità delle acque e riduzione delle pressioni ambientali e delle fonti di inquinamento di origine industriale, civile o agricola, situate nelle aree adiacenti o comunque confluenti nelle aree umide; ▪ mantenimento e/o incremento dell'attuale superficie degli habitat umidi; tutela degli habitat di interesse regionale e/o comunitario, delle fitocenosi e delle rare specie animali e vegetali palustri e lacustri; ▪ controllo/riduzione della presenza di specie aliene invasive; ▪ mitigazione/riduzione dei fenomeni di salinizzazione delle falde costiere dulcacquicole e dell'erosione costiera; ▪ aumento della superficie interessata da boschi planiziali anche attraverso progetti di riforestazione mediante utilizzo di specie ed ecotipi forestali locali; <p>o ecosistemi fluviali:</p> <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. Ciò anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale attraverso l'utilizzo di specie arboree e arbustive autoctone ed ecotipi locali. Obiettivo generale, ma da perseguire con particolare priorità nelle aree classificate come <i>Direttrici di connessione fluviale da riqualificare</i>; ▪ miglioramento della compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica, delle attività di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale e delle opere in alveo (con particolare riferimento alla realizzazione di impianti idroelettrici); ▪ mantenimento dei livelli di Minimo deflusso vitale e riduzione delle captazioni idriche per i corsi d'acqua caratterizzati da forti deficit idrici estivi; ▪ riduzione/eliminazione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e sulla qualità delle acque legati alla presenza di bacini e discariche minerarie (ad es. lungo il Fiume Cecina), discariche di cava, di siti estrattivi su terrazzi fluviali o di vasche di decantazione di fanghi presso frantoi di materiale alluvionale; ▪ mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive (in particolare di <i>Robinia pseudacacia</i>); ▪ per i corsi d'acqua con alveo largo, anastomizzato e con terrazzi alluvionali ghiaiosi (ad es. fiumi Fiora, Cecina, Orcia, Trasubbie, ecc.), e in assenza di centri abitati e edificato, individuazione di idonee fasce di mobilità funzionale (<i>streamway</i>) da destinare alla naturale dinamica fluviale, secondo esperienze già utilizzati da numerose Autorità di bacino; ▪ valorizzazione degli strumenti di partecipazione delle comunità locali alla gestione e conservazione degli ecosistemi fluviali (ad es. Contratti di fiume); <p>- agli ecosistemi costieri:</p> <p>o coste sabbiose prive di sistemi dunali:</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ miglioramento dei livelli di compatibilità ambientale della fruizione turistica e delle attività ad essa legate (in particolare delle attività di pulizia degli arenili); ▪ riduzione dei processi di artificializzazione degli ambienti costieri sabbiosi evitando l'alterazione delle relittuali aree dunali; ▪ riduzione delle sorgenti di diffusione di specie vegetali aliene invasive, migliorando la progettazione e realizzazione del verde attrezzato interno agli stabilimenti balneari; o coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mantenimento/aumento della superficie degli habitat dunali, con particolare riferimento agli habitat di duna mobile e a quelli di interesse comunitario/ regionale, evitando nuovi interventi di trasformazione degli ecosistemi dunali non finalizzati alla loro riqualificazione; ▪ miglioramento dei livelli di naturalità e continuità degli habitat dunali e riduzione dei processi di artificializzazione e frammentazione (con particolare riferimento ai tratti di costa classificati come Corridoio ecologico costiero da riqualificare); ▪ miglioramento dei livelli di compatibilità ambientale della fruizione turistica e delle attività ad essa legate, anche mediante verifica dei carichi turistici sostenibili e la valorizzazione dello strumento di piano degli arenili; ▪ eliminazione dei fenomeni di calpestio e di sentieramento su ambienti dunali e retrodunali e realizzazione di sistemi di accessibilità attrezzata e sostenibile verso gli arenili; ▪ regolamentazione e/o miglioramento dei livelli di sostenibilità delle periodiche attività di pulizia degli arenili; ▪ riduzione delle specie aliene invasive negli habitat costieri sabbiosi, anche mediante idonei interventi di eliminazione; ▪ tutela e riqualificazione degli habitat dunali pinetati riducendo gli impatti legati alle strutture turistiche (in particolare campeggi e villaggi vacanza), all'elevato carico di ungulati, alla diffusione di fitopatologie e di incendi estivi; ▪ riduzione degli elementi di barriera presenti negli ecosistemi dunali, quali le recinzioni (spesso legate ai campeggi), e risanamento delle fonti di inquinamento luminoso; o coste rocciose: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mantenimento della superficie e della naturalità degli habitat di costa rocciosa; ▪ riduzione delle specie aliene invasive negli habitat costieri rocciosi, anche mediante idonei interventi di eliminazione; ▪ miglioramento del livello di compatibilità della fruizione turistica delle aree costiere rocciose; ▪ riduzione del disturbo delle attività diportistiche in paesaggi costieri rocciosi caratterizzati da rari siti di nidificazione di uccelli marini; ▪ riduzione dei rischi di incidenti a trasporti marittimi o a siti industriali costieri; o Alle barriere infrastrutturali da mitigare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mitigazione dell'effetto barriera operato dagli assi infrastrutturali sugli elementi della rete ecologica. Valorizzazione e mantenimento/recupero dei livelli di biopermeabilità degli ecosistemi naturali o seminaturali situati in 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>corrispondenza di gallerie o di altri elementi di interruzione dell'effetto barriera delle infrastrutture (viadotti, ecc.).</p> <p>Per l'invariante strutturale "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali", l'art. 11 delle Nta stabilisce il seguente obiettivo generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico da perseguirsi mediante: <ul style="list-style-type: none"> o il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo; o la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturali i paesaggi rurali storici regionali, tutelando la scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); salvaguardando le sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; incentivando la conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; mantenendo in efficienza i sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle; o la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno; o la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico. <p>La disciplina d'uso contenuta nelle schede riferite al sistema costiero Ombrone e a quello dei Monti dell'Uccellina rivolge agli atti di governo del territorio le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare gli ecosistemi della costa sabbiosa e delle zone umide evidenziandone le caratteristiche (con particolare riferimento agli habitat di interesse comunitario e/o regionale e alle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico) di valore paesaggistico e naturalistico; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a garantire la conservazione dei sistemi dunali, retrodunali e delle zone umide nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche attraverso: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o il mantenimento della tipica sequenza dunale, delle zone umide e dei naturali processi dinamici costieri; o la salvaguardia degli habitat e delle specie animali e vegetali di interesse regionale/comunitario o di interesse conservazioni stico contrastando anche la diffusione di specie aliene invasive, i fenomeni di interrimento delle aree umide e i rimboschimenti su duna mobile; - conservare e tutelare le formazioni forestali costiere autoctone o derivanti da storici impianti, la loro qualità ecologica, la loro continuità longitudinale alla linea di costa ed i loro collegamenti ecologici con i nuclei forestali interni e collinari; a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o non è ammesso alcun intervento che possa interferire con la conservazione integrale degli habitat della costa sabbiosa, rocciosa o delle aree umide di interesse comunitario o regionale, o delle aree caratterizzate dalla presenza di specie vegetali o animali di interesse conservazionistico (in particolare di interesse comunitario/regionale, rare o endemiche); o non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione dei sistemi forestali di valore naturalistico e paesaggistico (pinete costiere e formazioni forestali autoctone), delle aree umide e retrodunali. All'interno di tali formazioni non sono ammessi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo, l'aumento dei livelli di artificializzazione; o non sono ammessi interventi che possano interferire con la tutela della costa rocciosa dei Monti dell'Uccellina e dei piccoli promontori di Talamonaccio e Montagnola, con particolare riferimento alla conservazione delle emergenze geomorfologiche (falesie, cavità marine, cale) ed ecosistemiche (macchie, garighe, gineprete costiere ed habitat rupestri) e delle specie animali e vegetali di interesse conservazionistico. Non sono altresì ammessi interventi in grado di alterare gli attuali assetti paesaggistici e naturalistici di Cala di Forno; o l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici deve prevedere soluzioni progettuali integrate, l'uso di tecnologie, forme e materiali adeguati al contesto, e non deve interferire con le visuali da e verso il mare. <p>La scheda "Maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine fra gli indirizzi per le politiche individua per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria quella di privilegiare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.</p> <p>La scheda "Maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche al fine di riqualificare la fascia costiera e tutelarne gli importanti valori ambientali e paesistici, attivare programmi volti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire la compatibilità delle attività di pulizia degli arenili con la conservazione degli habitat di battigia e di anteduna, anche armonizzando con il paesaggio circostante gli eventuali interventi intensivi e continui; - garantire il controllo delle specie aliene invasive (sia per gli ambienti costieri che per le aree umide), ad esempio favorendo l'impiego di specie autoctone anche negli arredi verdi pubblici in aree costiere; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>La scheda “Maremma grossetana” per le aree riferibili ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell’ambito fra gli indirizzi per le politiche individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al fine di tutelare dal punto di vista paesaggistico e ambientale gli ambienti fluviali e torrentizi, quello di avviare azioni volte a: <ul style="list-style-type: none"> o al miglioramento della qualità ecosistemica complessiva e del loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale; - al fine di tutelare gli elevati valori ecologici e paesistici dei sistemi forestali quello di promuovere azioni volte ad assicurare il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali attraverso: <ul style="list-style-type: none"> o il miglioramento della compatibilità ecologica e paesaggistica delle utilizzazioni nel governo a ceduo; o la riduzione della intensità delle utilizzazioni e il riposo colturale in alcune aree caratterizzate da soprassuolo forestale degradato; o il controllo degli incendi estivi, la corretta utilizzazione e coltivazione delle sugherete e delle pinete costiere; o il controllo del carico di ungulati; - favorire azioni volte a ostacolare i processi di riduzione della permeabilità ecologica degli agroecosistemi e delle loro infrastrutture verdi (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) non solo con riferimento ai nodi degli agroecosistemi ma anche nelle zone agricole adiacenti le aree umide e gli ecosistemi fluviali e in quelle con funzioni di collegamento ecologico tra nuclei o matrici forestali. Tra queste ultime aree agricole risultano particolarmente significative quelle situate: <ul style="list-style-type: none"> o tra i boschi dei Monti dell’Uccellina e quelli delle colline di Scansano (Direttrice di connettività da ricostituire nella carta della rete ecologica); - prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, e a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali. <p>La scheda “Bassa maremma e ripiani tufacei” per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine fra gli indirizzi per le politiche individua quello di promuovere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - azioni volte al miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> o il miglioramento della compatibilità ecologica e paesaggistica delle utilizzazioni; o il controllo degli incendi estivi; o la corretta utilizzazione e coltivazione delle sugherete e delle pinete costiere, quest’ultime caratterizzate anche da scarsa rinnovazione; o la riduzione del carico di ungulati, con particolare riferimento ai daini e ai cinghiali per i boschi dei Monti dell’Uccellina; - favorire la valorizzazione del ruolo delle Aree protette e siti Natura 2000, che oggi tutelano importanti emergenze naturalistiche. <p>La scheda “Bassa maremma e ripiani tufacei” per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche individua quello di promuovere: interventi volti a mitigare l’effetto di barriera ecologica causato dagli</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>assi stradali e ferroviari esistenti e dall'urbanizzazione sviluppata tra questi. Nelle previsioni infrastrutturali, favorire soluzioni che garantiscano la permeabilità ecologica e la continuità delle direttrici di connettività.</p> <p>La scheda "Bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree ri-feribili ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito fra gli indirizzi per le politiche individua quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere azioni volte al miglioramento della qualità delle acque e della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e torrentizi e del loro grado di continuità ecologica, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> o interventi di riqualificazione complessiva delle fasce ripariali (Corridoi ecologici fluviali da riqualificare); o il miglioramento della gestione della vegetazione ripariale; - prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, e a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali. <p>Le schede "maremma grossetana e "bassa maremma e ripiani tufacei, fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Salvaguardare la fascia costiera e la retrostante pianura, qualificate dalla presenza di eccellenze naturalistiche legate agli importanti sistemi dunali e di costa rocciosa, di aree umide e lagune costiere, e dal paesaggio agrario di Pianura e della bonifica, riequilibrando il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa" e rivolte agli atti di governo del territorio individuano quella di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - migliorare il livello di sostenibilità, rispetto alla vulnerabilità delle componenti paesaggistiche naturalistiche e geomorfologiche, del turismo balneare nella fascia costiera e delle strutture ad esso collegate, al fine di tutelare gli ecosistemi dunali, retrodunali e della costa rocciosa, attraverso il divieto di ogni ulteriore urbanizzazione e il miglioramento della funzionalità e della sostenibilità ambientale delle strutture di accesso esistenti agli arenili (percorsi attrezzati) e delle attività di pulizia degli arenili, attraverso i seguenti orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> o ridurre il sentieramento diffuso su dune e la diffusione di specie aliene; o riqualificare gli ecosistemi dunali alterati e/o frammentati, con particolare riferimento alle coste classificate come "corridoi ecologici da riqualificare"; - garantire l'equilibrio dei delicati sistemi idraulici delle aree di pianura, con riferimento alle piane dei fiumi Bruna, Ombrone e Albegna, e delle falde acquifere e salvaguardare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici degli ambienti fluviali e torrentizi attraverso il seguente orientamento: <ul style="list-style-type: none"> o migliorare la qualità ecosistemica e il grado di continuità ecologica degli ambienti fluviali e torrentizi nonché i livelli di sostenibilità delle attività di gestione della vegetazione ripariale; <p>La scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell'ambito del comune di Grosseto (Dm 27/03/1958 Gu 105/1958) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare le aree connotate da fenomeni di degrado; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a tutelare i caratteri paesaggistici e le valenze naturali delle aree dunali e retrodunali; - assicurare la conservazione delle pinete di impianto storico; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - assicurare la conservazione della vegetazione dei sistemi dunali e retrodunali e delle zone umide residue; a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o escludere tutti gli interventi che possono interferire con la tutela del sistema delle dune costiere, della pineta, della vegetazione dunale e retrodunale, delle zone umide residue; o escludere tutti gli interventi che possono interferire con la tutela della pineta costiera, ad eccezione di quelli legati a problematiche di stabilità o fitosanitarie garantendo comunque la sostituzione degli individui arborei di genere <i>Pinus</i> certificati come staticamente pericolosi o morti con esemplari dello stesso genere; - assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con: <ul style="list-style-type: none"> o le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC; o la disciplina del Piano e del regolamento del Parco regionale della Maremma; - riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e culturali, alla quale sono associate forme modalit� di gestione agricola. Con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> o la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilit� poderale e interpoderale, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di corredo); o le sistemazioni idraulico-agrarie (scoline, fossi), con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o promuovere e incentivare le attivit� agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale; o individuare soglie di trasformabilit� dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal piano; a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> ▪ non sia compromessa l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate e vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze); ▪ siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimazione dei suoli; - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso la pineta e il mare. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto (Dm 16/06/1962 Gu 239/1962) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i sistemi dunali e retrodunali; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o tutelare i caratteri paesaggistici e le valenze naturali delle aree dunali e retrodunali; o mantenere e consolidare il fronte duna verso il mare, anche attraverso il rimpianto di idonea vegetazione; o tutelare in modo integrale la varietà di specie vegetali e animali che caratterizza il sistema delle dune; o riconoscere porzioni residue di vegetazione ripariale; o nella programmazione di interventi di manutenzione e adeguamento, garantire la conservazione dei caratteri paesaggistici propri del sistema idrologico e del relativo sistema vegetazionale; o valorizzare il fiume Ombrone, quale elemento identitario potenzialmente attrattore di forme di fruizione ambientale e paesaggistica sostenibile; - integrare i quadri conoscitivi con i contenuti dell'archivio geo-referenziato degli ingressi delle grotte e delle relative schede di documentazione; - identificare gli ambiti di valore naturalistico connotati dalla presenza di fenomeni carsici; - tutelare le cavità carsiche e i caratteri del carsismo epigeo, nonché le grotte in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico; - riconoscere le porzioni residue di vegetazione ripariale autoctona; - favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione ripariale, sostenendo interventi di manutenzione e recupero ambientale; - valorizzare il sistema idrico costituito dal fiume Ombrone e della sua Foce, quale elemento identitario potenzialmente attrattore di forme di fruizione ambientale e paesaggistica; a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o escludere interventi che possono interferire negativamente con la tutela del sistema delle dune, della vegetazione dunale e della macchia mediterranea, con particolare riferimento all'apertura di nuovi percorsi nella duna e alla realizzazione di strutture per la balneazione e/o il tempo libero; o escludere tutti gli interventi suscettibili di alterare i caratteri di naturalità delle aree di salvaguardia delle sorgenti; o divieto della modifica morfologica degli ipogei (ostruzione degli ingressi, riempimenti) ad esclusione di modifiche strettamente legate all'esplorazione, all'eventuale uso turistico-didattico, in questo caso prevedere un impatto zero della fruizione, ridotto al minimo con utilizzo di materiali ecocompatibili o non alteranti l'ambiente sotterraneo; o non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti; - assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con: <ul style="list-style-type: none"> o le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o la disciplina del Piano e del regolamento del Parco regionale della Maremma; - -riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario quale esito dell'interazione tra caratteri idro-geomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> o i manufatti, le opere idrauliche e le architetture rurali legate agli interventi di bonifica, nonché la viabilità interpodereale e le colture tradizionali ancora esistenti; - riconoscere le aree con assetti agrari tradizionali, con particolare riferimento alle superfici ad oliveto, che costituiscono aree di transizione ecologica e paesaggistica tra i boschi e i seminativi di pianura; - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso il mare, la costa e la pineta. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura. e tutelata (Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_2) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole volte a garantire la tutela integrale dei caratteri morfologici e vegetazionali dei tratti di costa rocciosa escludendo tutti gli interventi che possono interferire il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico della costa rocciosa, nonché di quella coperta da macchia mediterranea; - definire strategie, misure regole volte a mantenere i caratteri di naturalità delle aree di salvaguardia delle sorgenti escludendo tutti gli interventi suscettibili di alterare tali caratteri; - assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con: <ul style="list-style-type: none"> o le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC; o la disciplina del Piano e del regolamento del Parco regionale della Maremma; - riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento alle aree caratterizzate dalla permanenza della struttura agraria del sistema della bonifica; - definire strategie, misure e regole /discipline volte a garantire la tutela e la leggibilità dell'assetto idraulico-agrario storico del paesaggio della bonifica dell'Ente Maremma (ordine geometrico e scansione regolare dei campi e dei canali, gerarchia dei percorsi e canali), la valorizzazione dei manufatti idraulici, il recupero della trama fondiaria minuta definita dalla viabilità podereale e interpodereale; - definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale) che devono rispettare le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o si inseriscano secondo principi di coerenza nel disegno generale della pianura bonificata seguendone le direzioni 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>fondamentali e tenendo conto della forma e dell'orientamento dei campi;</p> <ul style="list-style-type: none"> o sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, materiali impiegati, manufatti di corredo; o non siano aperti percorsi di accesso all'arenile che comportino nuovi attraversamenti del territorio agricolo; <p>- regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso l'entroterra e il mare.</p> <p>La scheda relativa alla Zona sita nel territorio del comune di Orbetello fra i piedi dei monti della Uccellina e il mare, compreso il centro urbano di Talamone. e tutelata (Dm 25/06/1962 Gu 268/1962_1) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare i geositi e le grotte marine; - tutelare le cavità carsiche e i caratteri del carsismo epigeo, nonché le grotte marine in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico; - tutelare il paesaggio vegetale costiero e di versante nell'area circostante l'abitato di Talamone; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o escludere tutti gli interventi che alterino le caratteristiche geologiche, paleontologiche, paleontologiche e mineralogiche dei geositi e delle grotte; o escludere tutti gli interventi in grado di alterare gli assetti vegetazionali e l'integrità ecosistemica dei mosaici di macchie e vegetazione forestale e degli ambienti costieri; <p>- assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC;</p> <p>- riconoscere la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> o la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilità poderale e interpoderale, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di corredo); o le sistemazioni idraulico-agrarie (cigliamenti, lunette, terrazzamenti, acquidotti, scoline, fossi, ...), con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti; o le relazioni storicamente consolidate tra paesaggio agrario e insediamento, sia sul piano morfologico-percettivo che su quello funzionale; o gli assetti colturali; <p>- definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> o garantire la tutela e la leggibilità dell'assetto idraulico-agrario storico del paesaggio della bonifica (ordine geometrico e scansione regolare dei campi e dei canali, gerarchia dei percorsi e canali), la valorizzazione dei manufatti idraulici, il recupero della trama fondiaria minuta definita dalla viabilità poderale e interpoderale; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>o definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale);</p> <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni per gli incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ si inseriscano secondo principi di coerenza nel disegno generale della pianura bonificata seguendone le direzioni fondamentali e tenendo conto della forma e dell'orientamento dei campi; ▪ sia garantita la continuità della viabilità interpodereale sia per finalità di svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, materiali impiegati, manufatti di corredo; ▪ non siano aperti percorsi di accesso all'arenile che comportino nuovi attraversamenti del territorio agricolo; <ul style="list-style-type: none"> - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso la costa e il mare; - evitare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre elementi di degrado. <p>La scheda relativa alle Zone site nel territorio del comune di Orbetello costituite dalla pianura compresa tra il piede dei monti dell'Uccellina e la statale Aurelia nonché dalla limitrofa collina di Bengodi (Dm 10/12/1962 Gu 3/1963) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole/discipline volte a garantire la gestione degli ecosistemi forestali finalizzata ad un miglioramento dei livelli di maturità delle attuali superfici di macchia e bosco e al mantenimento delle aree aperte e garighe evitando interventi che possano alterare gli ecosistemi forestali, nonché i mosaici di garighe e macchia mediterranea; - assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con: <ul style="list-style-type: none"> o le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC; o la disciplina del Piano e del regolamento del Parco regionale della Maremma; - riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento alle aree caratterizzate dalla permanenza della struttura agraria del sistema della bonifica; - garantire la tutela e la leggibilità dell'assetto idraulico-agrario storico del paesaggio della bonifica (ordine geometrico e scansione regolare dei campi e dei canali, gerarchia dei percorsi e canali), la valorizzazione dei manufatti idraulici, il recupero della trama fondiaria minuta definita dalla viabilità podereale e interpodereale; - definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale);</p> <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni per gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> o si inseriscano secondo principi di coerenza nel disegno generale della pianura bonificata seguendone le direzioni fondamentali e tenendo conto della forma e dell'orientamento dei campi; o sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, materiali impiegati, manufatti di corredo; o non siano aperti percorsi di accesso all'arenile che comportino nuovi attraversamenti del territorio agricolo; <ul style="list-style-type: none"> - regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali da e verso la costa e il mare; - evitare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre elementi di degrado. <p>La scheda relativa alla parte nord che costituisce (naturale completamento dei precedenti vincoli costieri che vengono così ampliati fino alla ferrovia per la salvaguardia degli innumerevoli quadri panoramici godibili dalla stessa (Dm 14/04/1989 Gu 111/1989) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta la direttiva di provvedere a definire strategie, misure e regole /discipline volte assicurare il mantenimento e l'eventuale riqualificazione naturalistica dei prati umidi ed aree umide relittuali.</p> <p>La scheda relativa alla Zona di Alberese ai piedi dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Grosseto e tutelata (Dm 07/12/1973 Gu 36/1974) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta la direttiva di assicurare, attraverso adeguate discipline, la tutela dei valori naturalistici che caratterizzano i territori e le aree incluse nel Parco regionale della Maremma e nelle relative aree contigue, vietando interventi in contrasto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le specifiche norme in materia definite per le ZPS e ZSC; - la disciplina del Piano e del regolamento del Parco regionale della Maremma. <p>La scheda relativa alla Sughereta di Rispecchia. e tutelata (Dm 18/04/1959, 22/05/1959, 23/05/1959) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali. detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmare una gestione forestale delle sugherete finalizzata alla conservazione delle emergenze vegetazionali e dei biotopi nonché alla difesa da cause avverse che potrebbero ridurre il valore naturalistico ed estetico-percettivo di tali formazioni vegetali; - incentivare la predisposizione di un piano di gestione del bosco di sughera finalizzato alla sua ottimale conservazione, alla difesa da cause avverse ed alla individuazione di carichi pascolivi ottimali; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - incentivare il recupero delle sugherete; a cui corrisponde la prescrizione di escludere tutti gli interventi che possono compromettere la tutela delle sugherete, sia come nuclei forestali che come tipici elementi lineari del paesaggio agrario; - riconoscere gli elementi vegetali del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, boschetti, ecc.) al fine di mettere in atto interventi di loro nuova realizzazione e di miglioramento paesaggistico e naturalistico del paesaggio agrario; - tutelare i valori naturalistici che caratterizzano le aree incluse nel Parco Regionale della Maremma e nelle relative aree contigue. 	
<p>Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico</p>	<p>▲</p>	<p>Per l'invariante strutturale "I caratteri morfotopologici dei paesaggi rurali", l'art. 11 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico, mediante la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici.</p> <p>La disciplina d'uso contenuta nelle schede riferite al sistema costiero Ombrone e a quello dei Monti dell'Uccellina rivolge agli atti di governo del territorio le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere le aree a terra e a mare, caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori eco-sistemici, nelle quali escludere impianti e interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale; - riconoscere e salvaguardare i caratteri identitari dello skyline costiero, derivanti: dagli elementi determinanti per la riconoscibilità degli insediamenti (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva) e/o dalla continuità del profilo d'insieme di valore paesaggistico; - mantenere la permeabilità visiva tra la costa e le aree retrostanti, con particolare riferimento alla piana bonificata del golfo di Talamone, evitando nuovi carichi insediativi al di fuori del territorio urbanizzato. Conservare il patrimonio costiero di valore storico identitario, nonché gli elementi che costituiscono il complesso delle fortificazioni costiere, strettamente legato alla geomorfologia dei luoghi e al mare; - riconoscere e salvaguardare i caratteri identitari dello skyline costiero, derivanti: dagli elementi determinanti per la riconoscibilità degli insediamenti (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva) e/o dalla continuità del profilo d'insieme di valore paesaggistico; - incentivare gli interventi alla riqualificazione paesaggistica, geomorfologica e naturalistica delle zone di criticità, con particolare riferimento al fronte mare di Talamone e alle relazioni figurative con il Golfo; <p>a cui corrispondono la prescrizione di non ammettere interventi che:</p> <ul style="list-style-type: none"> o modifichino i caratteri tipologici e architettonici di impianto storico del patrimonio insediativo costiero e i caratteri connotativi del paesaggio litoraneo (emergenze naturalistiche e paesaggistiche, continuità del sistema dunale, manufatti 	<p>Articolo NTA parte geologica e parte ecologia</p> <p>Articolo NTA per le relative zone omogenee</p> <p>Quadro conoscitivo e relazione del consulente archeologo. Individuazione delle emergenze segnalate nelle tavole progettuali di piano</p> <p>Le NTA normano e tutelano la viabilità storica e vietano la realizzazione di nuova viabilità</p> <p>Articolo 11 per la trasformazione edilizia nelle zone agricole D</p> <p>Articolo 12, 13 e 14 NTA e tavole progettuali</p> <p>Divieto di realizzare impianti a biogas e eolico. Ammessi impianti fotovoltaici commisurati alle esigenze delle singole aziende agricole</p>

Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>di valore storico e identitario, trama viaria storica, emergenze geomorfologiche);</p> <ul style="list-style-type: none"> o compromettano gli elementi determinanti per la riconoscibilità dello skyline costiero identitario del nucleo di Talamone nelle sue relazioni figurative con il Golfo e i Monti dell'Uccellina, (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva e nello skyline naturale della costa), individuati dal Piano e/o dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine fra gli indirizzi per le politiche individua, al fine di preservare i caratteri identitari del territorio rurale, quello di promuovere azioni e programmi volti a tutelare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preservando l'integrità morfologica dei centri storici che si sviluppano in posizione dominante sulle colline dell'Albegna e dell'Ombrone e le relazioni figurative con il contesto; - favorendo il mantenimento delle fasce di oliveti o di altre colture poste nel loro intorno paesistico e lungo la viabilità di crinale. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche individua quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere azioni volte a tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei sistemi insediativi storici, con particolare riferimento ai centri costieri, alle fortezze collocate in posizione dominante, alle torri costiere, ai fari e agli approdi di valore storico e identitario, preservando anche le loro relazioni fisiche e visive da e verso il mare; - di garantire, al fine di tutelare il paesaggio agrario della pianura e i relativi valori, azioni volte a: mantenere, ove possibile, l'articolazione e la complessità dei tessuti culturali con struttura a mosaico. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito fra gli indirizzi per le politiche individua quello di favorire azioni di tutela e valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche e culturali diffuse, quali i borghi storici collinari, i complessi religiosi, le torri, il sistema dei castelli e borghi fortificati delle colline dell'Ombrone e dell'Albegna, le fattorie collocate lungo gli antichi percorsi della transumanza, anche nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche costiere.</p> <p>La scheda "bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine fra gli indirizzi per le politiche individua quello di: promuovere azioni volte a salvaguardare e valorizzare le emergenze storico-architettoniche e culturali diffuse, quali i borghi collinari, i complessi religiosi, le torri, il sistema dei castelli e le fattorie lungo gli antichi percorsi della transumanza, anche nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche costiere.</p> <p>La scheda "bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa, fra gli indirizzi per le politiche individua quello di tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei centri storici, dei centri portuali, delle fortezze e le loro relazioni fisiche e visive con il mare e il litorale; salvaguardare e valorizzare il sistema delle torri costiere, dei fari e degli approdi, la viabilità storica litoranea e le visuali</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>(con particolare riferimento alla viabilità litoranea costituita dalla strada che collega le torri costiere e alla strada Panoramica dell'Argentario).</p> <p>Le schede “maremma grossetana e “bassa maremma e ripiani tufacei, fra le direttive correlate all’obiettivo 1 “Salvaguardare la fascia costiera e la retrostante pianura, qualificate dalla presenza di eccellenze naturalistiche legate agli importanti sistemi dunali e di costa rocciosa, di aree umide e lagune costiere, e dal paesaggio agrario di Pianura e della bonifica, riequilibrando il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa” e rivolte agli atti di governo del territorio individuano quella di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio della bonifica: <ul style="list-style-type: none"> o preservando la leggibilità del sistema insediativo (fattorie, casali, poderi e nuclei rurali) della bonifica storica e di quella novecentesca dell'Ente Maremma, evitando alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati; o salvaguardando, ove possibile, la maglia agraria storica e favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio; attraverso i seguenti orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nelle eventuali riorganizzazioni della maglia agraria ricercare la coerenza con il disegno della bonifica; ▪ garantire l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque, attraverso azioni di manutenzione, ripristino e potenziamento del reticolo di fossi, canali e scoline e dei manufatti della bonifica (canali, argini rilevati, idrovore, caselli idraulici, ponti); - conservare l'integrità del sistema costiero roccioso dei Monti dell'Uccellina con riferimento alla conservazione delle emergenze geomorfologiche (falesie, cavità marine, cale) ed ecosistemiche (matrice forestale ad elevata connettività, macchia mediterranea, garighe, gineprei costieri ed habitat rupestri) e delle specie animali e vegetali di interesse conservazionistico; - tutelare l'integrità del sistema costiero roccioso dei Monti dell'Uccellina e dei due Promontori di Talamonaccio e Montagnola con riferimento alla conservazione delle emergenze geomorfologiche (falesie, cavità marine, cale) ed ecosistemiche (matrice forestale ad elevata connettività, macchia mediterranea, garighe, gineprei costieri ed habitat rupestri) e delle specie animali e vegetali di interesse conservazionistico, nonché tutelarne l'elevato grado di panoramicità e le relazioni visuali con il mare e con le aree retrostanti; - tutelare l'elevato grado di panoramicità del sistema costiero e le relazioni visuali con il mare e con le aree retrostanti; - tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico del Golfo di Talamone e le relazioni figurative e visuali/percettive tra l'insediamento di Talamone, caratterizzato dalla Rocca, dal porto fortificato e dalle mura, i Monti dell'Uccellina, la piana della bonifica, i due promontori di Talamonaccio e Montagnola e il mare; - tutelare, dove non compromessa, l'intervisibilità tra insediamenti costieri, emergenze architettoniche, naturalistiche e il mare; - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, prevedere, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico, prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità.</p> <p>La scheda “maremma grossetana, fra le direttive correlate all’obiettivo 2 “Salvaguardare e valorizzare gli articolati ed eterogenei paesaggi dei rilievi dell’entroterra, caratterizzati da sistemi agrosilvopastorali di elevato valore paesaggistico e ambientale e dal sistema insediativo storico ben conservato, e reintegrare le relazioni ecosistemiche, morfologiche, funzionali e visuali con le piane costiere” e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di salvaguardare e valorizzare le emergenze storico-architettoniche e culturali diffuse, quali castelli, borghi storici collinari, castelli-fattorie e fattorie storiche, rocche, torri costiere, complessi religiosi, patrimonio archeologico, promuovendo la loro messa in rete e la fruizione integrata con le risorse paesaggistiche costiere.</p> <p>La scheda Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell’ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 27/03/1958 Gu 105/1958) ai sensi dell’art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere: <ul style="list-style-type: none"> o i manufatti e le opere che costituiscono il sistema delle fortificazioni costiere e i tracciati di collegamento; o l’intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, delle fortificazioni da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo, identitario e storicamente su quello funzionale; - definire strategie misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o tutelare i caratteri architettonici, storici e identitari del sistema delle fortificazioni costiere, orientando gli interventi di restauro e manutenzione verso la conservazione di tali caratteri e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado; o -mantenere la riconoscibilità dei tracciati storici; o tutelare l’intorno territoriale, l’intervisibilità tra gli elementi, nonché i percorsi di accesso, al fine di salvaguardarne la percezione visiva e la valenza identitaria; o assicurare la piena accessibilità e la fruizione degli spazi pubblici; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sui manufatti e opere che costituiscono il sistema delle fortificazioni costiere sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo che mantengano l’impianto tipologico/architettonico e utilizzino soluzioni formali, tecniche e materiali, finiture esterne e cromie coerenti con quelle storiche; ▪ sono da escludere gli interventi suscettibili di alterare o compromettere l’intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale e le reciproche relazioni, evitando modifiche degli andamenti altimetrici, delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per la messa in sicurezza vengano utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica; <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere gli spazi pubblici o di uso pubblico con particolare riferimento a strade, percorsi e accessi al mare al fine di garantirne il mantenimento e la valorizzazione; - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o mantenere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la costa e il mare; o garantire adeguate forme del riuso, al fine di non compromettere i caratteri architettonici degli elementi più significativi delle tipologie edilizie; o riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola. Con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilità podereale e interpodereale, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di cordo); ▪ le sistemazioni idraulico-agrarie (scoline, fossi), con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti; ▪ gli assetti colturali. - riconoscere il patrimonio edilizio rurale sparso o aggregato di valore storico, tipologico e architettonico; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o promuovere e incentivare le attività agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale; o definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale); o mantenere/tutelare/conservare gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale; o individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal piano; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ammettere gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> • garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento; • sia garantita la continuità della viabilità interpodereale, sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale; • non sia compromessa l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate e vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze); • siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimazione dei suoli; ▪ prescrivere, per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>sistema storicamente consolidato, il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ non ammettere demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione; <p>- definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> o salvaguardare e valorizzare i tracciati e le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico e dal mare; o garantire l'integrità e la continuità della percezione visiva della pineta godibile percorrendo i principali tracciati viari (strada delle Collacchie e strada della Trappola) e dal mare; o pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radio-televisiva,) al fine di minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche mediante soluzioni tecnologiche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e privilegiando la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori; o evitare, nei tratti di viabilità panoramica, la previsione di nuovi impianti per la distribuzione di carburante di grande scala e delle strutture commerciali-ristorative di complemento agli impianti: <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ escludere l'inserimento di manufatti che possano interferire o limitare le visuali panoramiche che si aprono dai tracciati verso le pinete e il mare; ▪ escludere l'inserimento di manufatti di qualunque tipo che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche verso la pineta godibili lungo la strada delle Collacchie e la strada della Trappola, interrompendone la percezione unitaria; ▪ escludere l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche che si aprono da e verso la pineta e il mare. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 16/06/1962 Gu 239/1962) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne il sistema delle fortificazioni costiere e del complesso di S. Rabano detta direttive uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo e aggiunge le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere e descrivere i caratteri morfologici, tipologici, architettonici che contraddistinguono i complessi architettonici quali la fattoria di Spergolaia con attiguo granaio Lorenese e la Villa Granducale di Alberese e l'edilizia apparsa e aggregata; - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o tutelare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi incrementando il livello di qualità del patrimonio edilizio dove sussistono situazioni di degrado; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o in presenza di una resede originario o comunque storicizzato, mantenere la caratteristica unità tipologica, e conservare i manufatti accessori di valore storico-architettonico; o il corretto uso delle aree pertinenziali, disciplinando la realizzazione di garages, tettoie, recinzioni e schermature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo; o recuperare e riqualificare l'edilizia rurale; <ul style="list-style-type: none"> a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con i valori espressi dall'edilizia locale; ▪ il mantenimento, in presenza di sistemazioni della pertinenza originarie o comunque storicizzate, dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento delle finiture dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea e arbustiva, aiuole, giardini); ▪ il mantenimento dell'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni a più fabbricati, evitanone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni omogenee; o riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e colturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento alle aree caratterizzate dalla permanenza della struttura agraria del sistema della bonifica; - riconoscere i caratteri tipologici e morfologici che contraddistinguono gli edifici rurali con caratteristiche storiche-tipologiche definendo interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale); - conservare le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e gli elementi di valore espressi nella scheda di vincolo, al fine di salvaguardare l'integrità estetico percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle permanenze archeologiche e del contesto territoriale di giacenza; - pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radio-televisiva) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche mediante soluzioni tecnologiche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e privilegiando la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori; - tutelare i potenziali siti e le potenziali aree indiziate della presenza di beni archeologici al fine di preservarne l'integrità; - mantenere il tracciato della strada alberata che dalla Spergolaia porta a Marina di Alberese nella sua configurazione attuale, limitando/evitando allargamenti della sezione stradale; - limitare, lungo la strada alberata, l'introduzione di sistemi, opere e manufatti (rotatorie, svincoli, circonvallazioni, innesi, dissuasori) per la regolazione del flusso veicolare; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - conservare le dotazioni vegetazionali di corredo al tracciato della strada alberata nella loro disposizione e consistenza; a cui corrispondono le seguenti prescrizioni: <ul style="list-style-type: none"> o non ammettere la realizzazione di manufatti edilizi a filo strada; o non ammettere l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche. <p>Le scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura. e tutelata (Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_2) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne il sistema delle fortificazioni costiere tra cui emergono il castello di Collecchio e l'edificio della dogana di cala di Forno, detta direttive uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo e aggiunge le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario, quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e culturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola. Con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> o le aree caratterizzate dalla permanenza della struttura agraria del sistema della bonifica; o i manufatti, le opere idrauliche e le architetture rurali legate agli interventi di bonifica, nonché la viabilità interpodereale e le colture tradizionali ancora esistenti; o i caratteri tipologici e morfologici che contraddistinguono gli edifici rurali con caratteristiche storiche-tipologiche ed in particolare i casali e le opere legate al sistema della bonifica; - definire strategie, misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o garantire la tutela e la leggibilità dell'assetto idraulico-agrario storico del paesaggio della bonifica dell'Ente Maremma (ordine geometrico e scansione regolare dei campi e dei canali, gerarchia dei percorsi e canali), la valorizzazione dei manufatti idraulici, il recupero della trama fondiaria minuta definita dalla viabilità podereale e interpodereale; o definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale); o mantenere inalterata la leggibilità del sistema insediativo della bonifica evitando nuovi inserimenti, espansioni o modifiche che ne alterino i caratteri storici e le relazioni spaziali con particolare riferimento alla scansione regolare delle trame scandita dalla presenza dei casali; o evitare che le demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi demoliti comportino la destrutturazione del sistema insediativo storico-funzionale costituito; o garantire la manutenzione e tutela della viabilità minore (strade vicinali, poderali e campestri) evitando modifiche che ne possano compromettere l'attuale assetto; a cui corrisponde la prescrizione di ammettere gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli a condizione che: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ si inseriscano secondo principi di coerenza nel disegno generale della pianura bonificata seguendone le direzioni fondamentali e tenendo conto della forma e dell'orientamento dei campi; ▪ sia garantita la continuità della viabilità interpodereale sia per finalità di svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, materiali impiegati, manufatti di corredo; ▪ non siano aperti percorsi di accesso all'arenile che comportino nuovi attraversamenti del territorio agricolo; <p>o pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per telefonia, sistemi di trasmissione radio-televisiva) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche mediante soluzioni tecnologiche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e privilegiando la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori.</p> <p>La scheda relativa alla Zona sita nel territorio del comune di Orbetello fra i piedi dei monti della Uccellina e il mare, compreso il centro urbano di Talamone, e tutelata (Dm 25/06/1962 Gu 268/1962_1) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne il sistema delle fortificazioni e del paesaggio agrario, detta direttive uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, nonché per quanto riguarda il patrimonio archeologico quelle contenute nella scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, e aggiunge le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado; - assicurare la compatibilità tra forme del riuso, destinazioni d'uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza; - definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito dei PAPMAA (Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale); <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, anche con il ricorso a tecnologie e materiali moderni, coerenti con i valori espressi dall'edilizia locale e con i caratteri storici; o mantenimento, in presenza di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento delle finiture, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini); o mantenimento, in presenza di una resede originario o comunque storicizzato, dell'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee conservare i manufatti accessori di valore storico-architettonico. 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>Per quanto riguarda il patrimonio archeologico le direttive sono uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina.</p> <p>La scheda relativa alle Zone site nel territorio del comune di Orbetello costituite dalla pianura compresa tra il piede dei monti dell'Uccellina e la statale Aurelia nonché dalla limitrofa collina di Bengodi (Dm 10/12/1962 Gu 3/1963) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne il sistema delle fortificazioni tra cui emerge la torre di Talamonaccio e del paesaggio agrario, detta direttive uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, nonché per quanto riguarda il patrimonio archeologico quelle contenute nella scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, e aggiunge le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare e riconoscere: <ul style="list-style-type: none"> o i tracciati, i principali punti di vista (belvedere) e le visuali panoramiche (fulcri, coni e bacini visivi quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico-percettivo; o i punti di vista (belvedere) di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo le principali infrastrutture ferroviarie (ferrovia Pisa-Roma) e viarie (strada Aurelia, strada per Telamone) <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ evitare l'inserimento di manufatti che interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche che si aprono sul golfo dalla strada Aurelia e dalla ferrovia Pisa Roma, dalla strada per Talamone, e da Poggio Talamonaccio. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche; ▪ evitare interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico. <p>La scheda relativa alla parte nord che costituisce (naturale completamento dei precedenti vincoli costieri che vengono così ampliati fino alla ferrovia per la salvaguardia degli innumerevoli quadri panoramici godibili dalla stessa (Dm 14/04/1989 Gu 111/1989) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere e incentivare il mantenimento degli spazi aperti agricoli, al fine di tutelare il ruolo di transizione tra sistema costiero e paesaggio agrario dell'entroterra; - evitare i processi di urbanizzazione e di sviluppo infrastrutturale; - salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico e lungo la viabilità e la ferrovia evitando che l'inserimento di manufatti interferisca negativamente o limitari le visuali panoramiche che si aprono dall'Aurelia e dalla ferrovia. 	
<p>Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco</p>	<p>▲</p>	<p>Per l'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali", l'art.9 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:</p>	<p>Art 1 NTA Art. 11 NTA lettere 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3l</p>

Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo; - il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici; <p>A tal proposito, in relazione al morfotipo insediativo a pettine delle penetranti vallive sull'Aurelia, l'abaco regionale delle invariati strutturali fornisce le seguenti indicazioni per le azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o riequilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa, da un lato evitando ulteriori processi di urbanizzazione, infrastrutturazione e consumo di suolo nelle piane costiere e, dall'altro, sviluppando sinergie con le aree più interne; anche recuperando e valorizzando le relazioni territoriali storiche tra il sistema insediativo costiero e quello dell'entroterra; o valorizzare il patrimonio edilizio della costa e quello dell'entroterra integrando la ricettività turistica costiera con forme di ospitalità diffusa; o diversificare e destagionalizzare l'offerta e i flussi turistici. (Integrazione del turismo balneare con gli altri segmenti turistici -storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico, museale, ecc- e con i circuiti locali delle produzioni agricole e artigianali di qualità); o recuperare e valorizzare il ruolo connettivo dei corsi d'acqua principali come corridoi ecologici multifunzionali; o salvaguardare e riqualificare la viabilità litoranea storica salvaguardando le visuali panoramiche sul mare e mitigando eventuali impatti visivi; o mitigare gli impatti paesaggistici e la frammentazione della maglia rurale causati dalle grandi infrastrutture lineari (corridoio infrastrutturale costiero); o tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei centri storici costieri e le loro relazioni fisiche e visive con il mare e l'arcipelago; o evitare ulteriori piattaforme turistico-ricettive e produttive lungo il litorale e riqualificarle migliorandone la qualità ecologica e paesaggistica; o garantire la permeabilità ecologica e fruitiva dei litorali e l'accessibilità costiera con modalità di spostamento sostenibili e nel rispetto dei valori paesaggistici presenti; o salvaguardare la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici dei centri collinari e recuperare il loro ruolo di cerniera visiva e territoriale tra le piane costiere e le aree dei rilievi interni; Evitare ulteriori urbanizzazioni della piana costiera, anche al fine di mantenere e valorizzare il ruolo dei centri collinari come centri urbani; o salvaguardare e valorizzare il patrimonio paesaggistico costituito dalle emergenze architettoniche e culturali (i borghi storici collinari affacciati sulle piane alluvionali, i complessi religiosi, i castelli) e dalle loro relazioni territoriali e visuali, nonché quello connesso alle attività minerarie storiche dell'entroterra, nell'ottica della loro messa in rete e fruizione integrata con le risorse paesaggistiche costiere. <p>Per quel che riguarda il tessuto urbano gli obiettivi specifici contenuti nell'abaco regionale delle invariati strutturali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per Alberse: 	<p>Tavole delle strategie di piano con indicazione delle Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>

Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o ridefinire la struttura “ordinatrice” ed il ruolo dello spazio pubblico e del connettivo aumentandone la dotazione e la funzionalità; o conferire dimensione urbana ai tessuti insediativi realizzando nuove centralità, recuperando l’edilizia e lo spazio pubblico; o riqualificare i fronti urbani verso l’esterno definendo altresì un margine urbano-rurale capace di dare luogo a nuove relazioni con il territorio aperto; - per Talamone: <ul style="list-style-type: none"> o rileggere e riprogettare allineamenti, tracciati, relazioni con la strada e la rete degli spazi aperti; o 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; o 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; o ricostruire le relazioni con la città e con lo spazio aperto periurbano (agricolo o naturale); o dotare lo spazio periferico di servizi rari e attrezzature specialistiche e dotazioni alla scala di quartiere; o progettare il margine urbano con azioni di mitigazione paesaggistica, mantenere e valorizzare i varchi visivi e ridefinire i retri urbani; o 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; o riprogettare lo spazio urbano e pubblico esplorando le potenzialità esistenti (diretrici 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; o dotare il quartiere di “boulevards urbani”, trasformando le diretrici viarie principali in “assi attrezzati” dotati di funzioni pubbliche o accessorie alla residenza. <p>Per l’invariante strutturale “I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”, l’art. 11 delle Nta stabilisce l’obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la previsione, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, di una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d’impianto che assecondino la morfologia del suolo e l’interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi; - la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica. <p>A tale scopo gli abachi regionali forniscono indicazioni per le azioni, relative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ai morfotipi dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale: <ul style="list-style-type: none"> o tutelare il rapporto tra sistema insediativo rurale storico e paesaggio agrario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ evitando alterazioni dell'integrità morfologica dei nuclei; ▪ contrastando fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario che comportino compromissioni della sua struttura d'impianto (le cui regole principali sono la distribuzione dell'insediamento rurale in relazione a un appoderamento di tipo estensivo e a maglia rada, e la collocazione dei nuclei sui supporti geomorfologicamente più stabili e sicuri presenti all'interno dei suoli argillitici); ▪ preservando la permanenza delle corone di oliveti o di colture tradizionali che contornano alcuni dei nuclei storici, li caratterizzano come punti nodali del sistema insediativo e ne sottolineano la presenza; o conciliare la manutenzione dei caratteri strutturanti il mosaico agroforestale con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il sostegno ove possibile della conservazione delle colture a seminativo, limitando gli effetti negativi dei processi di intensificazione delle attività agricole (semplificazione paesistica ed ecologica, rimozione di elementi geomorfologici di grande pregio come biancane, calanchi, balze); ▪ il mantenimento - nei contesti in cui sono storicamente presenti - di siepi, alberature, lingue e macchie boscate, che costituiscono la rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica e incentivarne la ricostituzione nei territori che ne risultano scarsamente equipaggiati; ▪ il contrasto, nei contesti più marginali, dei fenomeni di abbandono colturale con conseguente espansione della vegetazione arbustiva e della boscaglia; - ai morfotipi dei seminativi semplificati di pianura o fondo-valle: <ul style="list-style-type: none"> o 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, attraverso: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<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; - ai morfotipi dei seminativi a maglia fittai di pianura o fondovalle: <ul style="list-style-type: none"> o perseguire una efficace regimazione delle acque e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione di una maglia agraria orientata secondo le giaciture storiche (campi di forma allungata disposti in direzione degli impluvi principali) che caratterizza sul piano morfologico e percettivo questo tipo di paesaggio e consente un efficace smaltimento delle acque, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la manutenzione, il recupero e il ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi); ▪ il mantenimento della vegetazione non colturale e delle siepi che corredano i bordi dei campi; ▪ l'introduzione di nuovi elementi vegetali nei punti in cui la maglia agraria ne risulta maggiormente sprovvista. La scelta degli elementi da inserire dovrà orientarsi verso specie autoctone e tipicamente impiegate, a livello locale, nella costituzione di siepi e filari; ▪ la realizzazione, negli interventi di ristrutturazione fondiaria e/o agricola, di appezzamenti di dimensione anche maggiore rispetto all'assetto precedente e che comportano un allargamento della maglia agraria, purché siano morfologicamente coerenti con il contesto; - ai morfotipi dei seminativi delle aree di bonifica: <ul style="list-style-type: none"> o perseguire una efficace regimazione delle acque e, compatibilmente al mantenimento e allo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la conservazione della struttura della maglia agraria della bonifica storica, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il mantenimento e il ripristino della funzionalità del reticolo idraulico anche mediante la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate e, ove possibile, la conservazione dei manufatti idraulico-agrari esistenti (canali, fossi, drenaggi, scoline); ▪ il mantenimento delle caratteristiche di regolarità della maglia agraria da conseguire mediante la conservazione e la manutenzione della viabilità poderale e inter- 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>poderale o, nei casi di ristrutturazione agricola/fondaria, la realizzazione di nuovi percorsi di servizio ai coltivi morfologicamente coerenti con il disegno generale e le linee direttrici della pianura bonificata;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la realizzazione, nelle nuove e/o eventuali riorganizzazioni della maglia agraria, di appezzamenti che si inseriscano coerentemente per forma e orientamento nel disegno generale della pianura bonificata, seguendone le linee direttrici principali anche in relazione al conseguimento di obiettivi di equilibrio idrogeologico; ▪ la manutenzione della vegetazione di corredo della maglia agraria, che svolge una funzione di strutturazione morfologico-percettiva, di diversificazione ecologica e di barriera frangivento; ▪ la tutela delle aree boscate e a carattere di naturalità (zone umide, vegetazione riparia, boschetti planiziali) per il significativo ruolo di diversificazione paesaggistica e di connettività ecologica che svolgono in contesti fortemente antropizzati come quelli della bonifica; <p>o mantenere la leggibilità del sistema insediativo storico, evitando addizioni o alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati rurali;</p> <p>- ai morfotipi del seminativo e oliveto prevalenti di collina:</p> <p>o preservare la leggibilità della relazione morfologica, dimensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra insediamento 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 che compromettano la leggibilità della struttura insediativa storica (spesso d'impronta mezzadrile tipica della gran parte dei contesti dove è presente il morfotipo); ▪ la conservazione, ove possibile, degli oliveti alternati ai seminativi in una maglia fitta o medio-fitta, posti a contorno degli insediamenti storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva; <p>o preservare, ove possibile, i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria d'impronta tradizionale, favorendo un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il mantenimento, nelle nuove riorganizzazioni del tessuto dei coltivi, di una trama colturale media, 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 o manufatti che preservino la continuità e l'integrità della rete; ▪ la permanenza della diversificazione colturale data dall'alternanza tra oliveti 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; ▪ una corretta attuazione della gestione forestale sostenibile che tuteli le porzioni di territorio strutturalmente coperte dal bosco per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli (boschi di valore patrimoniale), 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>e contenendo l'espansione della boscaglia sui terreni scarsamente mantenuti;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la conservazione di siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non colturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario. Nei casi in cui interventi di riorganizzazione fondiaria e agricola abbiano impoverito tale rete, introdurre nuovi elementi vegetazionali nei punti della maglia agraria che ne risultano maggiormente sprovvisti; ▪ la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico; <p>- al morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> o mantenere o creare una maglia agraria di dimensione media, idonea alle esigenze della meccanizzazione, adeguatamente strutturata dal punto di vista morfologico e percettivo e ben equipaggiata sul piano dell'infrastrutturazione ecologica, fermo restando il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, mediante: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la promozione, nelle nuove riorganizzazioni della maglia agraria, di una progettazione degli appezzamenti che dovranno inserirsi nel paesaggio agrario secondo criteri di coerenza morfologica con i suoi caratteri strutturanti (quanto a forma, dimensioni e orientamento) e perseguire obiettivi di equilibrio idrogeologico; ▪ la promozione, ove possibile, del mantenimento della diversificazione colturale data dalla compresenza di oliveti, vigneti e colture erbacee; ▪ il sostegno alla conservazione del corredo vegetale che costituisce infrastrutturazione ecologica e paesaggistica della maglia agraria e la sua ricostituzione nelle parti che mostrano cesure più evidenti attraverso l'introduzione di siepi, filari, alberature; ▪ la ricostruzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es.: vegetazione riparia) con la finalità di sottolineare alcuni elementi strutturanti il paesaggio sul piano morfologico e percettivo e di aumentare il grado di connettività ecologica; ▪ l'interruzione per i vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, 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; o preservare il sistema insediativo e l'infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità con particolare riguardo alla rete della viabilità poderale e interpoderale; o limitare e contrastare, nei contesti a più forte pressione antropica, i fenomeni di dispersione insediativa, saldatura lineare dei centri abitati ed erosione del territorio rurale; o perseguire, nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia eco-compatibile; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> - al morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari: <ul style="list-style-type: none"> o conservare gli spazi agricoli, che in quanto periurbani, sono particolarmente minacciati da dinamiche di espansione urbana e dispersione insediativa mediante: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il contrasto dell'erosione dello spazio agricolo avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi; ▪ l'impedimento della frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione che ne possono compromettere la funzionalità e la produttività; ▪ il sostegno dell'agricoltura anche potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse; ▪ il rafforzamento delle relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come esternalità positiva anche per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana; o tutelare il sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità; o tutelare e conservare, ove possibile, la maglia agraria fitta o medio-fitta che è particolarmente idonea a forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico, adatte agli ambiti periurbani (orti urbani, agricoltura di prossimità ecc.); o tutelare e mantenere le permanenze di paesaggio agrario storico; o conservare, ove possibile, la diversificazione colturale data dalla compresenza di colture arboree ed erbacee; o preservare le aree di naturalità presenti (come boschi e vegetazione riparia) e dell'equipaggiamento vegetale della maglia agraria (siepi e filari alberati) incrementandone, dove possibile, la consistenza. <p>La disciplina d'uso, contenuta nelle schede riferite al sistema costiero Ombrone e a quello dei Monti dell'Uccellina, rivolge agli atti di governo del territorio le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere la permeabilità visiva tra la costa e l'entroterra, evitando nuovi carichi insediativi al di fuori del territorio urbanizzato e nelle pianure agricole costiere. Conservare il patrimonio delle fortificazioni, assicurando che gli eventuali interventi siano coerenti e compatibili con le componenti valoriali di tale paesaggio costiero. - incentivare gli interventi alla riqualificazione paesaggistica geomorfologica e naturalistica delle zone di criticità, anche attraverso l'eventuale delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti ricadenti nelle aree di particolare valenza paesaggistica o naturalistica, non compatibili con la conservazione dei valori e con la naturale dinamica costiera. <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o ammettere gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente che possono comportare l'impegno di suolo non edificato a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> ▪ siano riferiti all'adeguamento funzionale degli edifici; ▪ siano finalizzati a perseguire, attraverso la sostituzione/rimozione degli elementi incongrui, la salvaguardia e il recupero dei valori paesaggistici, con particolare attenzione agli assetti geomorfologici, vegetazionali e identitari, caratteristici della zona; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ -non determinino un incremento complessivamente maggiore del 10% della superficie coperta delle strutture edilizie esistenti; o non ammettere interventi che concorrano alla formazione di fronti urbani continui, o ocludano i varchi e le visuali panoramiche verso il mare, che si aprono dai tracciati e dai punti di belvedere accessibili al pubblico, riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, o dal mare verso l'entroterra; o non ammettere, sull'arenile, la realizzazione di nuove strutture in muratura, anche prefabbricata, nonché l'utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere. Eventuali manufatti, considerati ammissibili, sugli arenili destinati alla balneazione, a seguito di una verifica di compatibilità paesaggistica, dovranno utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, strutture di tipo leggero, rimovibili e riciclabili, al fine di garantire il ripristino delle condizioni naturali. Tali manufatti potranno essere collegati alle reti di urbanizzazione principale solo con opere e impianti a carattere provvisorio. Alla cessazione dell'attività dovranno essere rimosse tutte le opere compresi gli impianti tecnologici; o attuare, gli interventi di realizzazione o adeguamento degli impianti di illuminazione esterna, con sistemi o dispositivi atti a limitare l'inquinamento luminoso e nel rispetto della normativa regionale vigente al fine di permettere la migliore percezione del paesaggio costiero. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche al fine di tutelare il paesaggio agrario della pianura e i relativi valori, individua quello di garantire azioni volte a limitare ulteriori processi di frammentazione e marginalizzazione del territorio rurale a opera di infrastrutture e urbanizzazioni. A tal fine è necessario garantire che le nuove infrastrutture non accentuino l'effetto barriera del corridoio infrastrutturale Aurelia vecchia ferrovia e si inseriscano coerentemente nella trama consolidata della rete viaria storica e nella maglia agraria della bonifica.</p> <p>La scheda "bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quaternari e del Margine fra gli indirizzi per le politiche individua quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzare azioni volte a contrastare, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono dei paesaggi agricoli e pascolivi con particolare attenzione ai tessuti a campi chiusi delle porzioni di territorio più marginali; - nei nuovi impianti di colture specializzate arboree privilegiare soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorare i livelli di permeabilità ecologica. <p>La scheda "bassa maremma e ripiani tufacei" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche individua quello di promuovere azioni volte a tutelare ed innalzare la qualità ambientale e paesaggistica dei centri costieri; definire e qualificare i margini urbani, qualificare i tessuti delle espansioni esistenti, riqualificare le aree degradate, nonché gli affacci urbani sui porti; con particolare riferimento a Santo Stefano, Porto Ercole, Giglio Porto, Talamone, Ansedonia.</p> <p>La scheda "maremma grossetana fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Salvaguardare la fascia costiera e la retrostante pianura, qualificate dalla presenza di eccellenze naturalistiche legate agli importanti sistemi dunali e di costa</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>rocciosa, di aree umide e lagune costiere, e dal paesaggio agrario di Pianura e della bonifica, riequilibrando il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa” e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di arginare la diffusione, in territorio rurale sub-costiero e in particolare nell'intorno dei nuclei rurali storici, di edilizia sparsa a carattere turistico/residenziale o industriale/artigianale non coerente con il sistema insediativo storico della bonifica.</p> <p>La scheda “maremma grossetana, fra le direttive correlate all’obiettivo 2 “Salvaguardare e valorizzare gli articolati ed eterogenei paesaggi dei rilievi dell’entroterra, caratterizzati da sistemi agrosilvopastorali di elevato valore paesaggistico e ambientale e dal sistema insediativo storico ben conservato, e reintegrare le relazioni ecosistemiche, morfologiche, funzionali e visuali con le piane costiere” e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di contrastare i processi di spopolamento dei nuclei storici e di abbandono delle aree agricole e pascolive collinari e montane (con conseguente ricolonizzazione arbustiva) favorendo lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio attraverso i seguenti orientamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo (il recupero dei centri collinari a fini abitativi e di ospitalità diffusa e/o agrituristica), l’offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole; - favorire la riattivazione di economie agrosilvopastorali. <p>La scheda Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell’ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 27/03/1958 Gu 105/1958) ai sensi dell’art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la costa e il mare; - garantire adeguate forme del riuso, al fine di non compromettere i caratteri architettonici degli elementi più significativi delle tipologie edilizie; - impedire saldature lineari di sistemi insediativi costieri distinti; - assicurare la qualità progettuale degli interventi edilizi con linguaggi architettonici che interpretino i caratteri paesaggistici del contesto, con particolare attenzione alla integrazione del progetto con le emergenze naturalistiche, che caratterizzano l’area di vincolo; - orientare gli interventi alla riqualificazione dell’immagine dell’insediamento costiero, in particolare alla riqualificazione delle aree interessate dalla presenza di manufatti incongrui per tipologia, dimensione e caratteri formali che hanno alterato la percezione visiva e le visuali da e verso il mare; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> o siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale; o sia garantita la qualità insediativa attraverso un’articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito; o siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio; o siano mantenuti i conii, i bersagli visivi, le visuali che si aprono da e verso le pinete e il mare; o sia conservato il valore identitario dello skyline del fronte mare dell’insediamento costiero; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; - definire strategie volte a contenere l'illuminazione notturna nelle aree extra-urbane al fine di non compromettere la naturale percezione del paesaggio. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 16/06/1962 Gu 239/1962) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o orientare gli interventi ammissibili verso quelli coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono, sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa, garantendo l'integrità morfologica ed estetico-percettiva dell'insediamento di Alberese, valutandone la dimensione in relazione alla consistenza e alle relazioni dimensionali dell'insediamento esistente; o garantire qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva; o assicurare la compatibilità delle forme del riuso con la tipologia edilizia degli edifici di valore storico; a cui corrisponde la prescrizione che gli interventi di trasformazione urbanistica siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale; o realizzare i nuovi edifici rurali a carattere residenziale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ in coerenza con le modalità insediative storicamente consolidate lette nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi; ▪ privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento; o realizzare i nuovi annessi agricoli: <ul style="list-style-type: none"> ▪ assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento; ▪ non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza; ▪ ricorrendo a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura. e tutelata (Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_1) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere: <ul style="list-style-type: none"> o i margini dell'insediamento di Talamone sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, quale limite percepibile rispetto al territorio contermina; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturanti il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi; - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici e tipologici storici; o assicurare la compatibilità delle forme del riuso con la tipologia edilizia degli edifici di valore storico; o orientare gli interventi del nucleo storico di Talamone, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica e delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il porto, la linea di costa e il mare, garantendo coerenza e continuità con i valori paesaggistici; o limitare i processi di urbanizzazione anche incentivando il recupero del patrimonio edilizio esistente; o garantire la qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva; <p>a cui corrispondono, per gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del nucleo storico di Talamone, le seguenti prescrizioni di ammissibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti con il contesto urbano e con i valori espressi dall'edilizia locale; ▪ siano mantenuti i percorsi, gli accessi, i camminamenti, i passaggi di interesse storico e le relative opere di arredo; ▪ siano conservati i valori identitari dello skyline dell'insediamento storico nella sua percezione da terra e soprattutto dal mare. 	
<p>Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica</p>	▲	<p>Per l'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali", l'art.9 delle Nta l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi.</p> <p>Per l'invariante strutturale "I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali", l'art. 11 delle Nta stabilisce l'obiettivo generale della salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico- percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico mediante la messa a sistema degli spazi aperti anche attraverso la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.</p> <p>La disciplina d'uso, contenuta nelle schede riferite al sistema costiero Ombrone e a quello dei Monti dell'Uccellina, rivolge agli atti di governo del territorio le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole/discipline volte alla: 	<p>Parte programmatica del piano e delle NTA (Titolo VI)</p>

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o corretta organizzazione della fruizione turistica, evitando l'installazione di strutture turistiche, i fenomeni di calpestio e sentieramento diffuso e riducendo i fenomeni di inquinamento luminoso; o promozione di modalità sostenibili di pulizia delle spiagge e di gestione del materiale organico spiaggiato, diversificando tecniche e modalità in relazione ai valori e vulnerabilità naturalistiche, paesaggistiche e morfologiche; - individuare il livello di vulnerabilità delle componenti paesaggistiche (naturalistiche e geomorfologiche) rispetto alle quali definire le possibili soglie di sostenibilità dei carichi turistici e della pressione antropica anche tenendo conto delle superfici di arenile utilizzabile. Tale individuazione è finalizzata alla valutazione degli effetti cumulativi complessivi delle previsioni e necessaria al mantenimento dell'integrità del sistema costiero; - limitare, sugli arenili, la realizzazione e l'ampliamento di strutture e manufatti legati al turismo balneare, privilegiando il recupero di quelli esistenti e la loro riqualificazione. Gli eventuali nuovi interventi dovranno: <ul style="list-style-type: none"> o assicurare soluzioni progettuali coerenti e compatibili (per forma, dimensioni e cromie) con i valori espressi dal contesto; o garantire l'uso sostenibile delle risorse naturali e il mantenimento dei varchi visuali da e verso l'arenile e il mare; - la realizzazione sugli arenili di nuove strutture, a carattere temporaneo e rimovibili, non deve compromettere l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e non deve comportare l'impermeabilizzazione permanente del suolo, garantendo il ripristino dei luoghi; - gli adeguamenti, le addizioni, gli ampliamenti delle strutture esistenti, ivi compresi gli eventuali cambi di destinazione d'uso, previsti negli strumenti urbanistici, nonché gli impianti sportivi scoperti, non devono interessare gli arenili, le spiagge e le dune fisse e mobili, ed essere finalizzati al miglioramento delle attività turistico-ricreative e balneari esistenti; - favorire la manutenzione e la riqualificazione degli accessi a mare esistenti, al fine di garantire la fruibilità pubblica del litorale in modo compatibile con la conservazione dell'integrità paesaggistica e naturalistica della fascia costiera; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> o non ammettere interventi che possano interferire con la tutela integrale del sistema dunale e in particolare l'apertura di nuovi percorsi, ad esclusione di quelli realizzati attraverso un progetto di razionalizzazione e riduzione del sentieramento diffuso su dune, e utilizzando tecniche e materiali ad elevata compatibilità paesaggistica e naturalistica; o ammettere gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente che possono comportare l'impegno di suolo non edificato a condizione che, nel caso delle strutture ricettive turistico alberghiere esistenti, siano strettamente necessari al miglioramento della qualità dell'offerta turistica; o ammettere la realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio, anche attrezzate a servizio delle attività esistenti, non diversamente localizzabili, a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> ▪ siano poste al di fuori dei sistemi dunali o della costa rocciosa; ▪ siano realizzate con materiali coerenti con il contesto paesaggistico; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>non comportino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento di superficie impermeabile ad esclusione delle aree interne all'edificato ove, nel rispetto delle disposizioni regionali e comunali in materia di contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, è ammesso un incremento di superficie impermeabile del 5% dell'area per la realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio; • frammentazione degli habitat e interruzione dei corridoi di connessione ecologica, così come riconosciuti dal Piano; • alterazione dei sistemi vegetali di valore paesaggistico e della loro continuità morfologica; • detrimento dell'integrità percettiva da e verso la costa e il mare. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle e della Costa fra gli indirizzi per le politiche al fine di tutelare al fine di riqualificare la fascia costiera e tutelarne gli importanti valori ambientali e paesistici, attivare programmi volti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere interventi di riqualificazione degli insediamenti turistici esistenti, anche migliorandone la qualità ecologica e paesaggistica; - riqualificare il sistema infrastrutturale litoraneo attraverso modalità di spostamento multimodali integrate e sostenibili; - razionalizzare i carichi turistici, anche migliorando le strutture di accesso agli arenili (percorsi attrezzati), riducendo il sentieramento diffuso e migliorando i livelli di sostenibilità del turismo costiero. <p>La scheda "maremma grossetana" per le aree riferibili ai sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito, fra gli indirizzi per le politiche, fine di riequilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa e rivitalizzare i centri più interni, promuovere azioni e programmi volti al recupero e alla valorizzazione delle relazioni costa-entroterra individuando quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recuperare e valorizzare il ruolo connettivo dell'Ombrone come corridoio ecologico multifunzionale; - valorizzare i tracciati di interesse storico e/o paesaggistico che collegano il sistema insediativo costiero a quello delle aree più interne, anche attraverso possibilità di spostamento multimodali integrate e sostenibili; - promuovere la destagionalizzazione e differenziazione della ricettività turistica; - integrare il turismo balneare con gli altri segmenti (storico-culturale, naturalistico, rurale, museale) e con i circuiti locali delle produzioni agricole e artigianali di qualità; - integrare la ricettività turistica costiera con forme di ospitalità diffusa; - recuperare e valorizzare, anche a tal fine, il patrimonio abitativo dell'entroterra. <p>La scheda "Bassa maremma e ripiani tufacei" fra le direttive correlate all'obiettivo 1 "Salvaguardare la fascia costiera e la retrostante pianura, qualificate dalla presenza di eccellenze naturalistiche legate agli importanti sistemi dunali e di costa rocciosa, di aree umide e lagune costiere, e dal paesaggio agrario di Pianura e della bonifica, riequilibrando il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato sulla costa" e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di migliorare il livello di sostenibilità, rispetto alla vulnera-</p>	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<p>bilità delle componenti paesaggistiche, naturalistiche e geomorfologiche, del turismo estivo e balneare e delle strutture ad esso collegate nella fascia costiera, al fine di tutelare gli ecosistemi dunali, retrodunali e della costa rocciosa attraverso il divieto di ogni ulteriore urbanizzazione e il miglioramento della funzionalità e della sostenibilità ambientale delle strutture di accesso esistenti agli arenili (percorsi attrezzati) e delle attività di pulizia degli arenili, mediante l'orientamento di migliorare il livello di sostenibilità del turismo estivo e balneare nella costa di Talamone.</p> <p>La scheda “maremma grossetana, fra le direttive correlate all'obiettivo 2 “Salvaguardare e valorizzare gli articolati ed eterogenei paesaggi dei rilievi dell'entroterra, caratterizzati da sistemi agrosilvopastorali di elevato valore paesaggistico e ambientale e dal sistema insediativo storico ben conservato, e reintegrare le relazioni ecosistemiche, morfologiche, funzionali e visuali con le piane costiere” e rivolte agli atti di governo del territorio individua quella di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrastare i processi di spopolamento dei nuclei storici e di abbandono delle aree agricole e pascolive collinari e montane (con conseguente ricolonizzazione arbustiva) favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio attraverso i seguenti orientamenti: <ul style="list-style-type: none"> o migliorare le condizioni complessive di accessibilità anche in termini di viabilità e di servizi di trasporto pubblico; o promuovere l'offerta turistica e agrituristica legata alle produzioni enogastronomiche di qualità, all'artigianato tipico, alla conoscenza del paesaggio e dell'ambiente collinare-montano; - tutelare e valorizzare i tracciati di valore storico e/o paesaggistico che collegano la costa con l'entroterra, anche prevedendo modalità di spostamento integrate, sostenibili e multimodali. <p>La scheda Zona della pineta litoranea detta del Tombolo, sita nell'ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 27/03/1958 Gu 105/1958) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere la fruizione e l'accessibilità degli spazi pubblici e di uso pubblico ivi incluse le strade e percorsi di accesso al mare; - individuare: <ul style="list-style-type: none"> o i tracciati, i principali punti di vista (belvedere) e le visuali panoramiche (fulcri, coni e bacini visivi, quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico percettivo; o i punti di vista (belvedere) di interesse panoramico accessibili al pubblico. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto e tutelata (Dm 16/06/1962 Gu 239/1962) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne gli elementi della percezione, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i tracciati, i principali punti di belvedere accessibili al pubblico e le visuali panoramiche (fulcri, coni e bacini visivi quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico-percettivo, definendo strategie; misure e regole/discipline volte a: 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> o salvaguardare e valorizzare i tracciati che presentano elevati livelli di panoramicità; o salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico e lungo la viabilità; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche; ▪ non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico. <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura, e tutelata (Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_2) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, detta le seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole /discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o garantire la manutenzione e tutela della viabilità minore (strade vicinali, poderali e campestri...) evitando modifiche che ne possano compromettere l'attuale assetto prescrivendo che: <ul style="list-style-type: none"> o sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di svolgimento delle attività agricole, sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, materiali impiegati, manufatti di corredo; o non siano aperti percorsi di accesso all'arenile che comportino nuovi attraversamenti del territorio agricolo; - riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali/tipologici (gerarchie, giacitura), le opere d'arte eventualmente presenti (quali muri di contenimento, ponticelli) quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio, definendo strategie, misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> o limitare, su tracciati di particolare visibilità e valore storico, gli interventi di adeguamento; o conservare, anche per gli eventuali interventi di cui sopra, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati, le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi (pievi, ville, corti, monasteri, nuclei) e i luoghi aperti; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni relative agli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica, i quali sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sia mantenuto il tracciato nella sua configurazione attuale, limitando allargamenti e modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica) delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali; ▪ siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli,) e i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi,) di valore storico-tradizionale eventualmente presenti; 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere (di naturalità e di ruralità) del contesto; ▪ la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri di naturalità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile; ▪ la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri di naturalità dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche; <p>- riconoscere i tracciati che costituiscono la rete sentieristica ed i caratteri che li qualificano dal punto di vista ambientale, definendo strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> o conservare i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale eventualmente presenti, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati, e i luoghi aperti; o sostenere interventi di conservazione e recupero ai fini della loro valorizzazione; <p>a cui corrispondono le seguenti prescrizioni relative agli interventi che interessano la rete della sentieristica i quali sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ siano mantenuti i tracciati dei percorsi nella loro configurazione attuale, limitando allargamenti e modifiche degli andamenti altimetrici delle sezioni e degli sviluppi longitudinali; ▪ siano conservate le opere d'arte e i manufatti di corredo eventualmente presenti; ▪ sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo; ▪ sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; ▪ la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali dei luoghi e non comporti l'aumento della superficie impermeabile; ▪ la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali dei luoghi, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. <p>Per quel che riguarda gli elementi della percezione valgono le stesse direttive e le stesse prescrizioni contenute nella scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina, sita nell'ambito del comune di Grosseto.</p> <p>La scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana, compresa parte della limitrofa pianura. e tutelata (Dm 29/06/1962 Gu 268/1962_1) ai sensi dell'art. 136 del codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), per gli atti di governo del territorio di competenza degli enti territoriali, per quel che concerne la viabilità storica e la rete sentieristica detta direttive e prescrizioni uguali a quelle contenute nella scheda relativa alla Zona dei Monti dell'Uccellina sita nel territorio del comune di Magliano in Toscana e per l'insediamento di Talamone aggiunge la seguente</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire strategie, misure e regole /discipline volte a prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati, prescrivendo che le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborati sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano 	

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciucoli	i		

3.1.1 Piano di sviluppo rurale (PSR)

Tabella 3.3 - Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	▲		Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	▲	Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste	Sottozona A1 riserva integrale foce del fiume Ombrone Sottozona B 5 riserva orientata fiume Ombrone Art.12 direttiva fiume Ombrone
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	▲		Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	i		
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	▲	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste	Articoli 8, 9, 10 e 11 Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee Varie Articoli NTA Articolo 10 NTA e Sottozona C1
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	▲	Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale	Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	▲	Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo	Art 1 NTA Art. 11 NTA lettere 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3l

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
			<p>Tavole delle strategie di piano con indicazione delle Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	▲		Parte programmatica del piano e delle NTA (Titolo VI)
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	●		

3.1.2 Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente

Tabella 3.4 – Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	●		
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	●		
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	●		
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	●		
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	▲	<p>Uno degli obiettivi del piano è quello di contenere le emissioni di materiale particolato fine PM₁₀ primario e ossidi di azoto NO_x nelle aree non critiche e a tal fine tra le prescrizioni è indicata la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	●		
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	▲	Una delle misure che il piano individua per ridurre le emissioni di ammoniaca prodotte dall'agricoltura vi è quella di inserita nel PSR 2014-2021 per favorire il mantenimento e lo sviluppo dell'agricoltura biologica	Art 1 NTA Art. 11 NTA lettere 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3l Tavole delle strategie di piano con indicazione delle Articoli 8, 9, 10 e 11 Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee Varie Articoli NTA Articolo 10 NTA e Sot-tozona C1
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	●		
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	●		

3.1.3 Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (Priim)

Tabella 3.5 – Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	●		
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	●		
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	●		
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	●		
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	●		
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	●		

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	●		
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	▲	<p>Il Piano promuove l'uso della bicicletta quale mezzo alternativo ai mezzi di trasporto motorizzati, per la mobilità nei centri urbani e per la mobilità extraurbana. Il Piano definisce la rete per la mobilità ciclabile di interesse regionale e promuove l'intermodalità tra bicicletta e mezzo di trasporto pubblico, favorendo le ciclostazioni e il trasporto delle biciclette su treno.</p> <p>Il Piano promuove la ciclo mobilità urbana attraverso l'incremento e la ricucitura della rete esistente, la sua messa in sicurezza ed il collegamento con il sistema del trasporto pubblico; a tale proposito, si evidenzia come prassi di riferimento la possibilità, inserita nel vigente contratto di servizio con Trenitalia, di trasportare le biciclette sul treno, sia pure non in orario pendolare. È prevista la messa in rete dei circuiti extraurbani e degli itinerari ciclabili e ciclopedonali con finalità ambientale, paesaggistica e culturale e l'intermodalità attraverso il collegamento con la rete delle ciclostazioni, strutturando una rete nord-sud, est-ovest, anche attraverso collegamenti inter-regionali</p> <p>In particolare, il PRIIM, in coerenza con la proposta di Piano Paesaggistico avviata, può contribuire a sviluppare un sistema integrato della mobilità dolce, al fine di realizzare e mettere in rete itinerari di fruizione lenta del paesaggio regionale, garantendo l'accessibilità e l'integrazione tra diversi ambiti territoriali</p>	Parte programmatica del piano e delle NTA (Titolo VI)
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	●		

3.1.4 Piano Regionale Cave

Sia in area contigua che in area protetta, il piano regionale cave non individua alcun giacimento ma riconosce la presenza di siti inattivi. Per questi ultimi, in ottemperanza alle disposizioni normative regionali¹⁰ il Piano integrato detta prescrizioni e direttive.

3.1.5 Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER) e Strategia regionale per la biodiversità

Tabella 3.6 – Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	▲	Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica, favorendo interventi per la razionalizzazione e riduzione dei prelievi e per l'incremento del riuso delle acque reflue a fini industriali, civili e agricoli	Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee

¹⁰ Legge regionale 35/2015 e ss.mm.ii, elaborato PR02 NTA del Piano regionale cave

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	▲	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	Sottozona A1 riserva integrale foce del fiume Ombrone Sottozona B 5 riserva orientata fiume Ombrone Art.12 direttiva fiume Ombrone
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	▲		Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	▲	Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare, assicurando la conservazione dell'integrità degli ecosistemi marini e terrestri e della geomorfologia del litorale con specifico riferimento alla tutela ambientale delle acque marine e marino costiere e al mantenimento dell'equilibrio dinamico della linea di riva (attuazione di una gestione integrata della costa ai sensi della Direttiva 2002/413/CE)	Sottozona B 8 Ri-serva orientata Dune e spiagge del Parco A 1 Ri-serva integrale della foce del fiume Ombrone
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	▲	<p>Conservare la biodiversità terrestre e marina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dando attuazione alle azioni ritenute più urgenti della Strategia Regionale per la Biodiversità, elencate nell'Allegato D4 "Elenco delle azioni prioritarie 2012- 2015": <ul style="list-style-type: none"> o azioni di conservazione in situ di specie animali e vegetali rare e/o minacciate; o azioni di conservazione ex situ di specie vegetali rare e/o minacciate; o redazione di un piano di azione per le zone umide minori in collaborazione con Regione Toscana, Provincia di Grosseto, Consorzio di bonifica; autorità di bacino e ATC (ambiti territoriali di caccia); - redigendo progetti di tutela e riqualificazione con particolare riferimento alla riduzione dei danni da eccessivo carico di ungulati, alla lotta alle specie aliene; - ampliamento fruibilità del sistema aree protette attraverso il completamento del sistema infrastrutturale e l'individuazione di elementi di riconoscibilità del sistema regionale (creazione di una Carta dei Servizi in termini di infrastrutture esistenti e attività offerte ai visitatori/utenti) - aumentando la superficie e migliorando la gestione dei siti Natura 2000 e delle Aree Protette, con particolare riferimento a quelle marine 	<p>Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	▲		<p>Articolo NTA parte geologica e parte ecologia</p> <p>Articolo NTA per le relative zone omogenee</p> <p>Quadro conoscitivo e relazione del consulente archeologo. Individuazione delle emergenze segnalate nelle tavole progettuali di piano</p> <p>Le NTA normano e tutelano</p>

Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
			<p>la viabilità storica e vietano la realizzazione di nuo-va viabilità</p> <p>Articolo 11 per la trasformazione edilizia nelle zone agricole D</p> <p>Articolo 12, 13 e 14 NTA e tavole progettuali</p> <p>Divieto di realizzare impianti a biogas e eolico. Ammessi impianti fotovoltaici commisurati alle esigenze delle singole aziende agricole</p>
<p>Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco</p>	▲	<p>Ridurre le emissioni di gas serra mediante azioni per il miglioramento della capacità degli ecosistemi di assorbire CO2 attraverso gestione agricola e forestale</p> <p>Promuovere produzione e consumo sostenibile</p> <p>Promuovere i Accordi Agroambientali d'Area per la tutela della biodiversità in aree agro-silvopastorali vaste e omogenee di elevato valore naturalistico</p>	<p>Art 1 NTA</p> <p>Art. 11 NTA lettere 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3l</p> <p>Tavole delle strategie di piano con indicazione delle Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>
<p>Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica</p>	▲	<p>Promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette realizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campagne periodiche di informazione/sensibilizzazione dei fruitori delle coste e dei servizi balneari e sull'importanza della biodiversità; - un coordinamento della gestione degli ambienti costieri; - completando il sistema infrastrutturale e individuando elementi di riconoscibilità del sistema regionale (creazione di una Carta dei Servizi in termini di infrastrutture esistenti e attività offerte ai visitatori/utenti) 	<p>Parte programmatica del piano e delle NTA (Titolo VI)</p>
<p>Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli</p>	▲	<p>Il ricco patrimonio naturalistico e culturale deve essere promosso con un approccio unitario e comune teso a valorizzare la possibilità di attrarre un turismo di qualità che sappia preservare l'ambiente e allo stesso tempo arricchire i territori</p>	

3.1.6 Piano di gestione delle acque e Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino settentrionale (Pgra), Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai)

Gli obiettivi indicati dai Piani incidono sulla pianificazione, laddove contengono indicazioni e direttive rivolte agli atti di governo del territorio affinché indirizzino i propri interventi alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, così da assicurarne il risparmio e un suo utilizzo razionale oppure non inibiscano la possibilità di attuare misure di prevenzione e protezione. Si tratta perciò di recepire tali indicazioni nelle norme tecniche di attuazione del Piano integrato, laddove pertinenti.

3.1.7 Piano dell'Autorità idrica Toscana e Piano regionale di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate

Gli obiettivi del Piano integrato non risultano in contrasto con le strategie delineate dai piani sia in relazione al risparmio della risorsa idrica, sia in relazione agli aspetti legati all'intero ciclo di gestione dei rifiuti dalla produzione allo smaltimento. Si sottolinea inoltre che le Nta Piano integrato- dovranno contenere indirizzi affinché sia perseguito il raggiungimento degli obiettivi del Piano d'ambito e del Piano di gestione dei rifiuti.

3.1.8 Piani di gestione dei Siti Natura 2000 (ZSC ZPS)¹¹

Tabella 3.7 - Compatibilità

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	▲	<p>Gli obiettivi e le azioni comuni a tutti i Siti Natura 2000 si articolano in obiettivi generali, specifici e in azioni e sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - difendere gli habitat dagli effetti dell'erosione costiera, prevenendo gli effetti negativi dell'erosione e della salinizzazione, attraverso la realizzazione di azioni di monitoraggio conseguenti ai lavori effettuati (anche per eventuali emergenze), in accordo con il Consorzio Bonifica; - verificare la situazione idrogeologica delle pianure costiere all'interno dei SIC: <ul style="list-style-type: none"> o promuovendo studi e ricerche di carattere idrogeologico attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il monitoraggio della salinità della falda mediante pozzi e piezometri; ▪ la realizzazione di uno studio per verificare l'esistenza e l'entità di fenomeni di subsidenza 	Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	▲		Sottozona A1 riserva integrale foce del fiume Ombrone Sottozona B 5 riserva orientata fiume Ombrone Art.12 direttiva fiume Ombrone
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	▲		Elementi contenuti nei vari articoli delle NTA per le singole zone territoriali omogenee
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	▲		Gli obiettivi e le azioni comuni a tutti i Siti Natura 2000 si articolano in obiettivi generali, specifici e in azioni e sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre le criticità connesse con l'allevamento e la presenza di fauna selvatica:

¹¹ A cura di NEMO srl

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	▲	<ul style="list-style-type: none"> o conservando e salvaguardare gli habitat e le specie vegetali di interesse conservazionistico in relazione alla presenza di bestiame domestico attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la redazione di specifiche convenzioni per il turismo equestre; ▪ l'individuazione di tracciati per il turismo equestre; ▪ la valutazione della capacità di carico degli habitat in relazione alla presenza del bestiame domestico; ▪ la razionalizzazione dell'utilizzo delle aree di pascolo e/o del foraggiamento artificiale; o diminuendo la pressione degli ungulati selvatici sugli habitat e sulle specie vegetali, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la prosecuzione di catture e abbattimenti di cinghiale e daino; ▪ la prosecuzione di stime numeriche degli ungulati selvatici; ▪ la sperimentazione di sistemi di controllo delle popolazioni di ungulati selvatici da affiancare a catture e abbattimenti; - conservare gli habitat e le specie animali e vegetali di interesse comunitario e regionale: <ul style="list-style-type: none"> o potenziando il monitoraggio biologico; attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'individuazione di indicatori biologici; ▪ il monitoraggio delle pressioni antropiche sugli ecosistemi; ▪ il monitoraggio dello stato degli habitat e delle specie di interesse comunitario o regionale; ▪ la valutazione dell'effetto del pascolo sulle specie vegetali; ▪ l'analisi degli effetti nel tempo del pascolamento di animali selvatici e domestici; - definire le strategie più idonee per la gestione degli habitat: <ul style="list-style-type: none"> o acquisendo dati utili a definire strategie, attraverso l'esecuzione di studi sull'evoluzione naturale degli habitat in aree gestite e in aree non gestite; o migliorare il rispetto delle norme per la salvaguardia dell'ambiente creando meccanismi di disincentivazione per comportamenti scorretti attraverso la regolamentazione delle sanzioni rispetto ai divieti individuati. <p>Gli obiettivi del Sito Natura 2000 Padule della Trappola – Bocca d'Ombrone sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutelare e gestire gli ambienti palustri di acqua dolce e salmastri: <ul style="list-style-type: none"> o conservando gli habitat e incrementarne l'idoneità per alcune specie minacciate. o tutelando delle specie di avifauna acquatica. o ricostruendo una popolazione nidificante di falco pescatore. o attuando una gestione sostenibile delle aree boscate, migliorando la gestione delle pinete private. - migliorare l'organizzazione della fruizione turistica, limitando il disturbo antropico nelle aree umide retrodunali e nel tratto finale del fiume Ombrone e migliorare la funzionalità di alcuni itinerari di visita. <p>Gli obiettivi del Sito Natura 2000 Pineta Granduca sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutelare le specie ornitiche nidificanti d'interesse conservazionistico, conservando e tutelando la ghiandaia marina; 	<p>1 Riserva integrale della foce del fiume Ombrone</p> <p>Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>

Obiettivi del Piano Integrato	Coerenza	Obiettivi, azioni e prescrizioni	Note
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	i	<ul style="list-style-type: none"> - conservare la pineta e il suo valore storico e paesaggistico, pianificando gli interventi necessari alla tutela degli habitat forestali. <p>Gli obiettivi del Sito Natura 2000 Dune Costiere del Parco dell'Uccellina sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutelare le specie animali di particolare interesse conservazionistico, <i>Eurynestia complanata</i> e <i>Macarorchestia remy</i>; - tutelare le specie vegetali di particolare interesse conservazionistico, tutelando l'endemismo <i>Limonium etruscum</i> 	
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	▲	<p>Gli obiettivi e le azioni comuni a tutti i Siti Natura 2000 si articolano in obiettivi generali, specifici e in azioni e sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre le criticità connesse con la fruizione turistica; <ul style="list-style-type: none"> o regolamentando l'utilizzo di sentieri e accessi pedonali, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ la definizione di modalità e criteri per il turismo balneare ed escursionistico; ▪ la comunicazione dei divieti e dei comportamenti consentiti, mediante apposita cartellonistica; ▪ la realizzazione/ripristino/manutenzione della sentieristica; ▪ l'informazione dei turisti sulle peculiarità dei SIC e sul progetto di salvaguardia del litorale; ▪ la comunicazione mirata a fornire informazioni sulle caratteristiche degli habitat e sui lavori in corso per limitare l'erosione costiera, mediante apposita cartellonistica; o migliorando la gestione dei rifiuti, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'aumento del numero delle strutture per la raccolta differenziata che includano le istruzioni per l'uso; ▪ l'organizzazione di interventi di pulizia della spiaggia; ▪ la definizione di accordi con il COSECA per una migliore gestione della raccolta dei rifiuti. <p>Fra gli obiettivi del Sito Natura 2000 Padule della Trappola – Bocca d'Ombrone c'è quello di migliorare l'organizzazione della fruizione turistica, limitando il disturbo antropico nelle aree umide retrodunali e nel tratto finale del fiume Ombrone e migliorare la funzionalità di alcuni itinerari di visita.</p> <p>Fra gli obiettivi del Sito Natura Pineta Granduca c'è quello di ridurre le criticità connesse al transito veicolare, regolamentando il transito di mezzi sulla strada del mare</p>	<p>Art 1 NTA</p> <p>Art. 11 NTA lettere 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i, 3l</p> <p>Tavole delle strategie di piano con indicazione delle Articoli 8, 9, 10 e 11</p> <p>Quadro conoscitivo agronomico e articoli NTA per le varie zone omogenee</p> <p>Varie Articoli NTA</p> <p>Articolo 10 NTA e Sottozona C1</p>
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	i		
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	i		

4 ANALISI DI CONTESTO E CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

La definizione del contesto di riferimento, più aggiornato e ricco possibile, rappresenta il primo passo per tracciare un quadro ambientale e territoriale che consenta di svolgere in modo adeguato la valutazione delle scelte del piano. Perché questo possa avvenire è necessario individuare una serie di indicatori in grado di descrivere non solo l'attuale situazione ma anche di delineare le tendenze.

4.1 Demografia e abitazioni, aspetti socio-economici

I dati disponibili consentono di definire il quadro degli ultimi anni solo al livello dei singoli comuni in cui ricade il territorio del parco, mentre informazioni riferibili all'ambito più ristretto, che esclude molte delle porzioni comunali esterne al perimetro del parco, sono desumibili da quelle riferite alle sezioni censuarie che intersecano l'area del parco (figura 4.1). In questo caso è tuttavia importante evidenziare che si tratta di dati del 2011 e che risultano sovrastimati in quanto le sezioni censuarie poste ai confini del parco inglobano porzioni esterne.

Figura 4.1 – Sezioni censuarie 2011



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana ISTAT

4.1.1 Popolazione

Nel decennio 2012-2021 la popolazione residente nei tre comuni del Parco ha registrato un andamento non sempre simile. A Grosseto si registra una lenta crescita fino al 2016 e una successiva stabilizzazione fino al 2019; nel 2020 è evidente una decrescita che prosegue in maniera più lieve. A Magliano in Toscana e Orbetello la decrescita inizia nel 2013 e prosegue fino al 2021, situazione simile a quella della provincia. In regione invece il picco si registra un anno dopo 2014 quando anche qui inizia una costante diminuzione (tabella 4.1 e figura 4.2).

Tabella 4.1 – I residenti nei tre comuni del Parco in provincia di Grosseto e in regione Toscana

Anno	Grosseto	Magliano in Toscana	Orbetello	Provincia Grosseto	Regione Toscana
2012	79.216	3.611	14.733	220.982	3.692.828
2013	81.536	3.667	14.917	225.098	3.750.511
2014	81.837	3.643	14.890	224.481	3.752.654
2015	82.087	3.619	14.878	223.652	3.744.398
2016	82.143	3.584	14.844	223.045	3.742.437
2017	82.036	3.538	14.744	222.175	3.736.968
2018	82.390	3.450	14.692	221.703	3.732.511
2019	82.378	3.403	14.683	220.785	3.722.729
2020	81.643	3.373	14.450	217.846	3.692.865
2021	81.440	3.324	14.360	216.989	3.676.285

Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana e ISTAT

Figura 4.2 – Andamento della popolazione residente nel periodo 2012-2021



Fonte: Regione Toscana e ISTAT

La popolazione residente all'interno del territorio del parco¹² negli ultimi tre censimenti è passata da 4.229 del 1991 a 3.547 del 2001 a 4.018 del 2011. Il dato del 2011 mostra che nel parco risiedeva poco più del 4% della popolazione complessiva dei tre comuni.

¹²Come indicato all'inizio del paragrafo il dato si riferisce alle sezioni censuarie che intersecano o sono contenute interamente nel territorio del parco e quindi risulta leggermente sovrastimato

4.1.2 Turismo

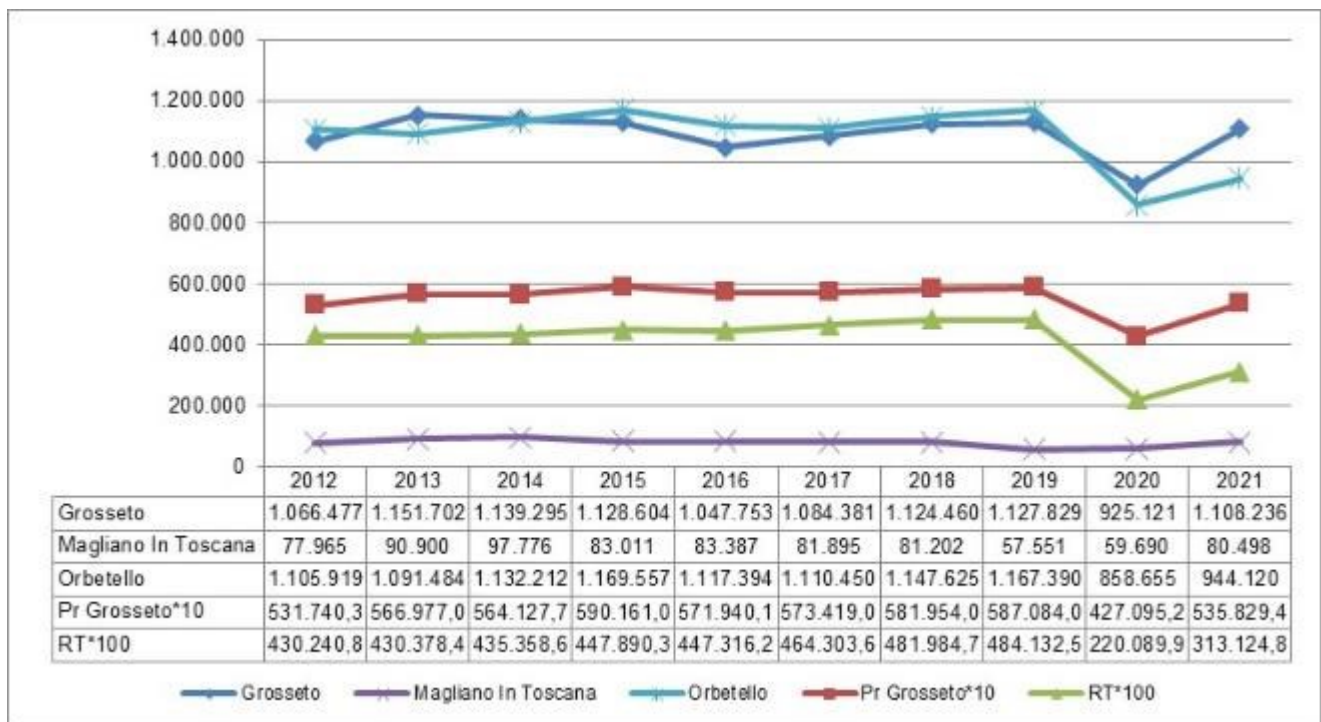
Nel periodo compreso tra il 2012 e il 2021 il numero di presenze turistiche nei comuni di Grosseto e Orbetello risulta più o meno equivalente con anni in cui uno prevale sull'altro e viceversa. Tale dato assume un particolare significato se paragonato alla dimensione dei due comuni, in quanto mette in risalto la vocazione turistica di Orbetello.

Per quanto riguarda l'andamento si evidenziano differenze fra i tre comuni del Parco. A Grosseto e Magliano in Toscana il massimo si registra nel 2014 e un successivo calo che a Grosseto si arresta nel 2016 per poi riprendere, mentre a Magliano in Toscana la diminuzione continua fino al 2018 in cui si evidenzia un vero e proprio tracollo. Anche a Orbetello il massimo si registra nel 2014 una diminuzione nel biennio successivo e una ripresa fino al 2019. Contrariamente a quanto avviene per i tre comuni l'anno peggiore per la provincia di Grosseto risulta il 2012 e l'anno migliore si rivela il 2015. Un andamento ancora diverso è quello associato al livello regionale nel quale dal 2012 al 2019 si evidenzia un costante aumento. Naturalmente in questa analisi non sono stati considerati i due ultimi anni in cui la pandemia ha prodotto una drastica riduzione dei movimenti turistici. Comunque per tutte le realtà il 2021 è andato decisamente meglio dell'anno precedente raggiungendo in alcuni casi, Grosseto e Magliano in Toscana, anche livelli simili a quelli di alcuni anni precedenti del decennio. Non così avviene per la Regione in cui il 2021 resta sempre al di sotto dei valori registrati precedentemente.

La suddivisione fra italiani e stranieri sia nei tre comuni che nella provincia di Grosseto vede in tutto il periodo, compreso quello della pandemia, una netta prevalenza dei primi. Mentre a livello regionale, la presenza nazionale e quella straniera risulta abbastanza simile con una lieve predominanza dei secondi. Tendenza che si inverte nettamente negli ultimi due anni

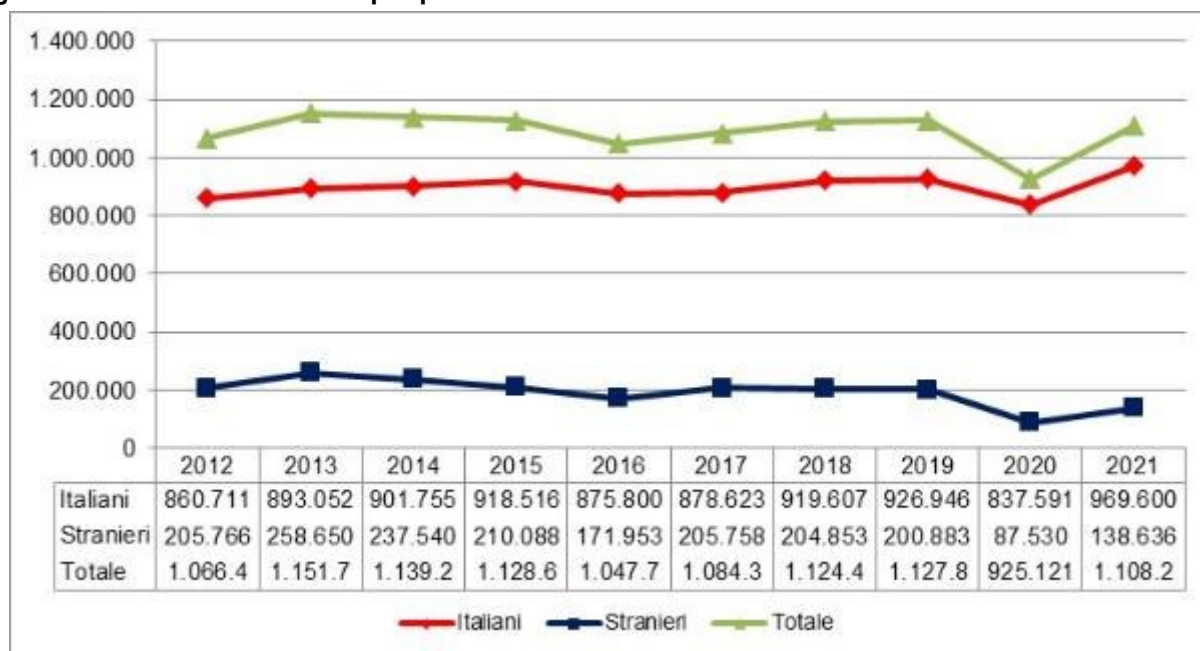
Considerando le tipologie di strutture ricettive si evidenzia che in tutti e tre i comuni si registra una preponderanza delle strutture extralberghiere con valori che a Magliano in Toscana superano il 95%, a Grosseto l'85% e a Orbetello sono dell'ordine del 75%.

Figura 4.3 - Andamento presenze turistiche nei tre comuni del Parco, in provincia di Grosseto e in Regione Toscana



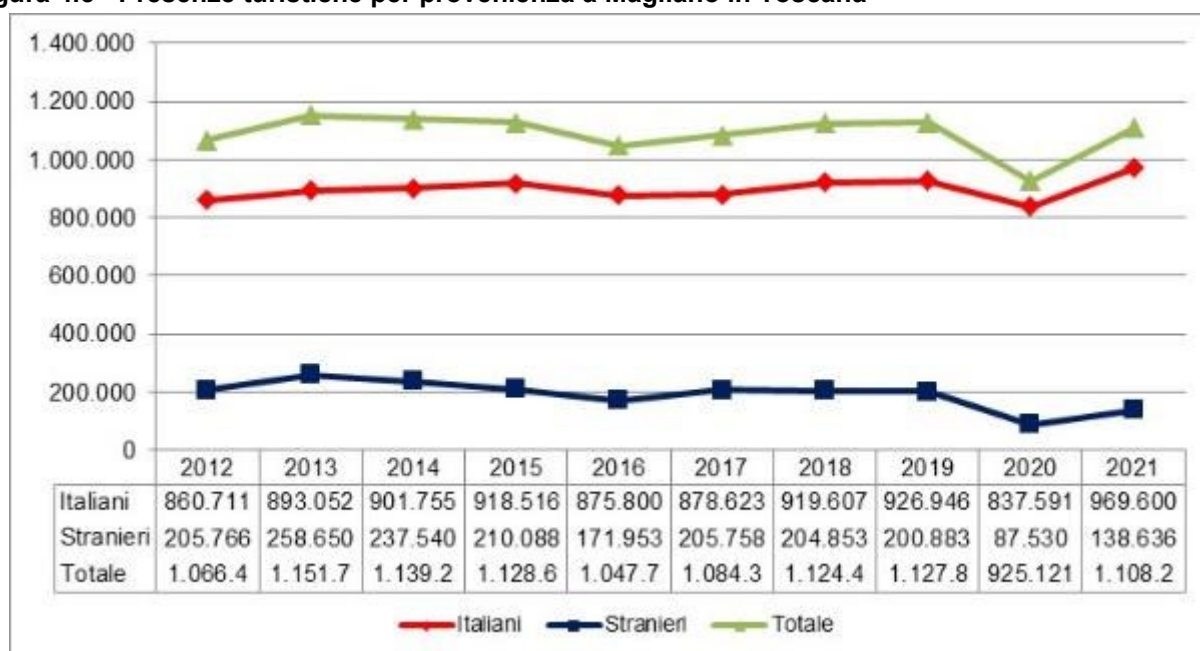
Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.4 - Presenze turistiche per provenienza a Grosseto



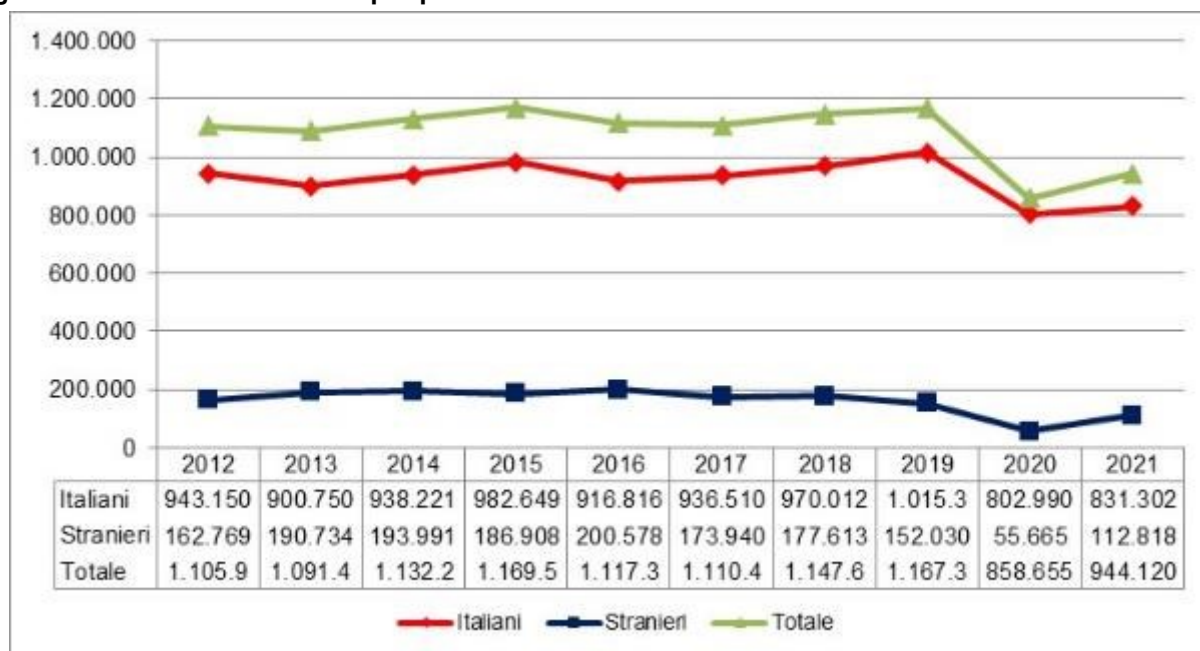
Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.5 - Presenze turistiche per provenienza a Magliano in Toscana



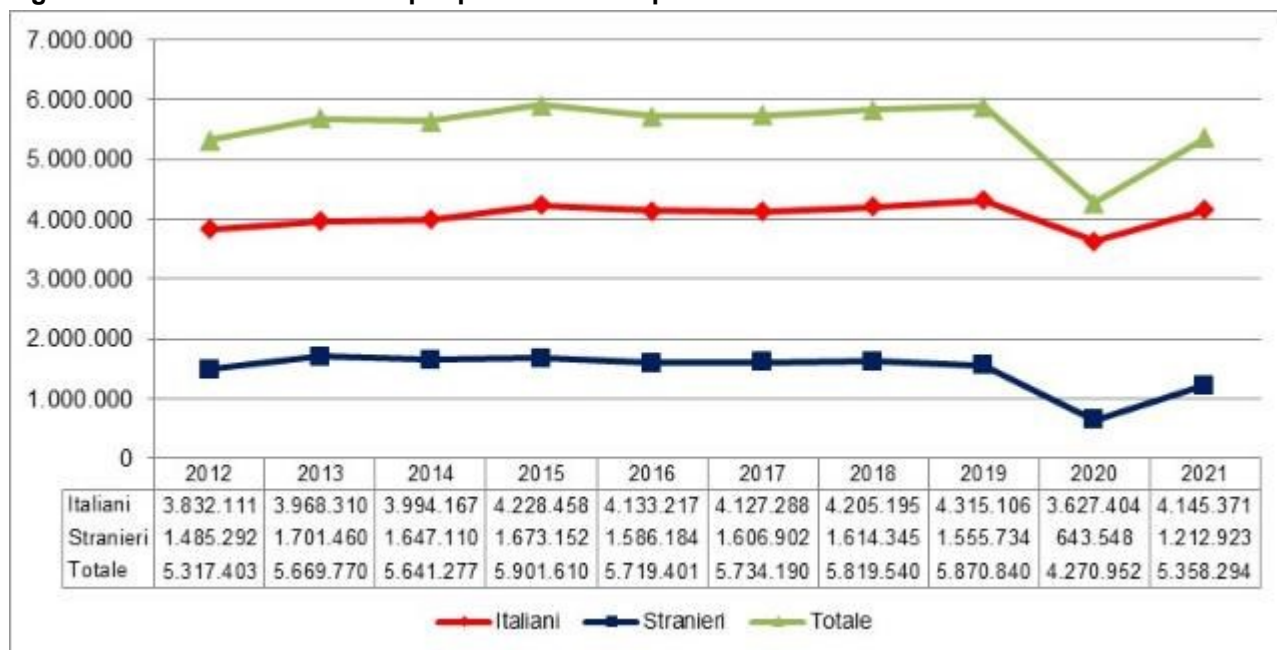
Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.6 - Presenze turistiche per provenienza a Orbetello



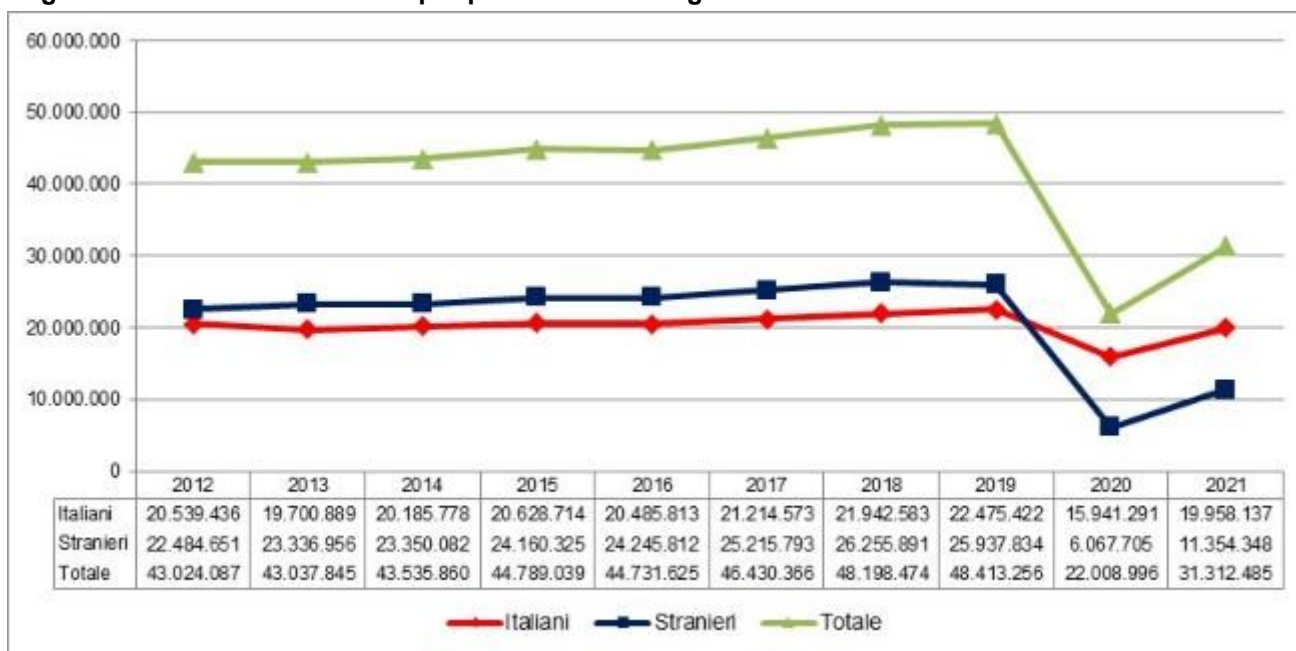
Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.7 - Presenze turistiche per provenienza in provincia di Grosseto



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.8 - Presenze turistiche per provenienza in regione Toscana



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Per quel che riguarda i flussi turistici del Parco, le informazioni disponibili, a partire dal 2015, sono ricavabili dai biglietti venduti riportati nella tabella 4.2. I dati si riferiscono ai visitatori che rappresentano una quota dei fruitori totali, molti dei quali si recano solo sulle spiagge senza percorrere altri itinerari. Per ottenere un valore più attendibile andrebbero aggiunti i dati che riguardano coloro che accedono con i mezzi privati, auto e biciclette

Tabella 4.2 – Visitatori paganti

Anno	Visitatori
2015	42.289
2016	44.102
2017	49.485
2018	49.403
2019	53.458
2020	40.953 COVID: chiusura dal 12 marzo alla fine di maggio
2021	55.397 COVID: chiusura mese di aprile
2022	55.460 al 15 dicembre

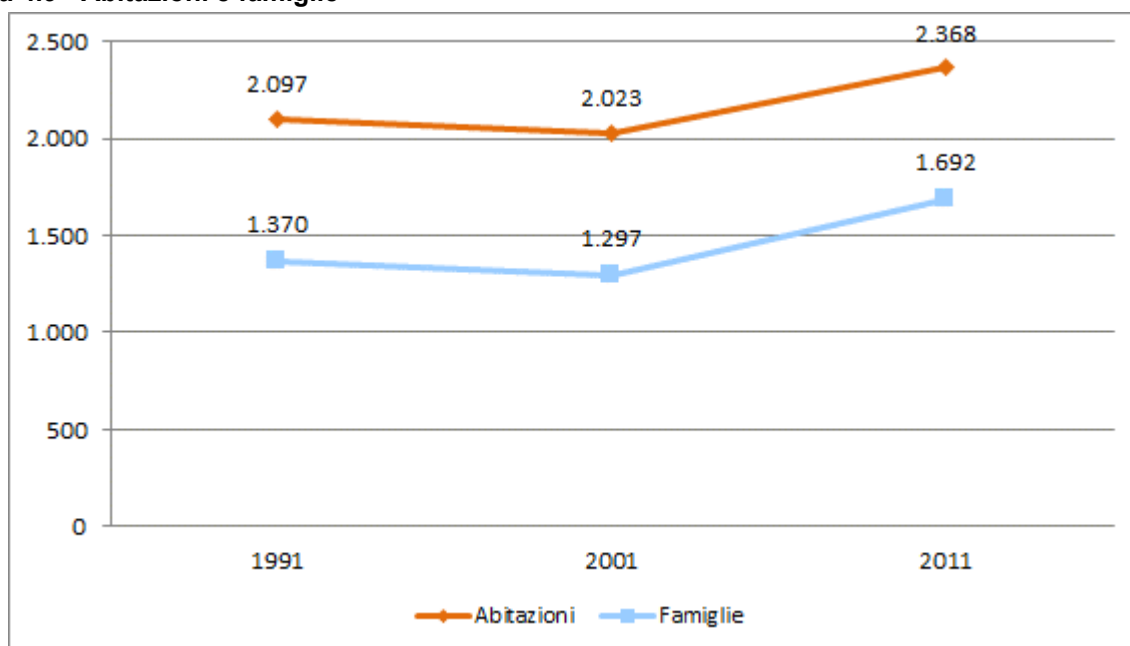
4.1.3 Abitazioni e famiglie

Il numero di abitazioni presenti nel territorio del parco¹³, nel 2001 è diminuito leggermente rispetto al decennio precedente, mentre nel 2011 è aumentato sia rispetto al 2001 che rispetto al 1991. Questo andamento rispecchia quello delle famiglie (figura 4.9). Per quanto concerne il tasso di occupazione delle abitazioni, si nota che nel decennio 2001-2011, sono aumentate quelle utilizzate da famiglie residenti non solo rispetto al 2001 ma anche rispetto al 1991 (figura 4.10).

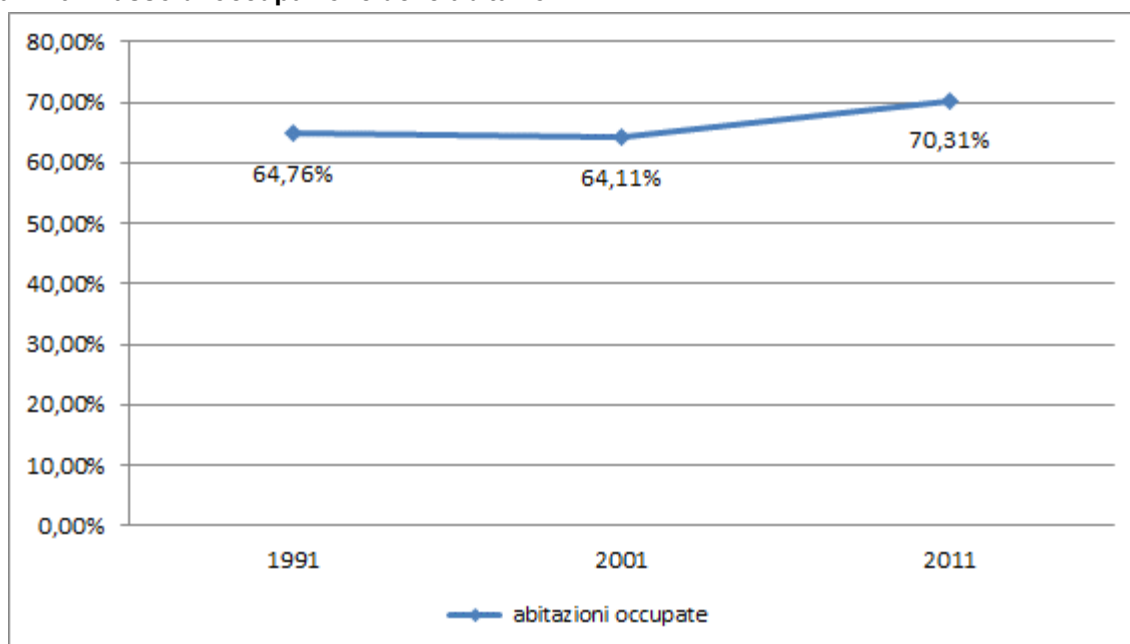
¹³ Il valore è calcolato sulla base delle considerazioni di inizio paragrafo

Tabella 4.3 - Abitazioni e famiglie secondo gli ultimi tre censimenti nel territorio del Parco (dati ISTAT)

<i>Censimenti</i>	<i>1991</i>	<i>2001</i>	<i>2011</i>
Territorio del parco			Alloggi
Abitazioni totali	2.097	2.023	2.368
Abitazioni occupate (o abitazioni occupate da almeno una persona residente nel 2011)	1.358	1.297	1.665
Abitazione vuote o occupate solo da non residenti	739	726	703
Abitazioni non occupate/abitazioni totali	35,24%	35,89%	29,69%
Incremento abitazioni rispetto alle abitazioni totali del 1991		-3,53%	12,92%
Incremento abitazioni occupate rispetto al 1991		-4,49%	22,61%
Incremento abitazioni non occupate rispetto al 1991		-1,76%	-4,87%

Figura 4.9 - Abitazioni e famiglie

Fonte: censimenti ISTAT

Figura 4.10 - Tasso di occupazione delle abitazioni

Fonte: censimenti ISTAT

4.1.4 Unità locali e addetti

Anche per quel che riguarda le unità locali e gli addetti (lavoratori dipendenti) i dati disponibili sono quelli dei censimenti. Considerando il più recente (2011), prendendo sempre come riferimento le sezioni censuarie con le annotazioni riportate all'inizio del paragrafo, il numero di unità locali è pari a 404 e il numero degli addetti è 988 a cui vanno aggiunti 22 addetti che non risultano lavoratori dipendenti e 262 volontari. Il tipo di attività maggiormente rappresentate sono quelle legate alla ristorazione e alla somministrazione alimentare, al commercio di vario tipo, gli studi tecnici e le attività legate alle costruzioni (tabella 4.4).

Tabella 4.4 - Unità locali e addetti nel territorio del parco

Descrizione attività	Unità	Addetti	Altre retri- buzioni	Volon- tari
Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta	3	4	0	0
Pesca e acquacoltura	4	20	0	0
Produzione di oli e grassi vegetali e animali	1	1	0	0
Industria lattiero-casearia	1	50	0	0
Produzione di prodotti da forno e farinacei	2	6	0	0
Produzione di altri prodotti alimentari	1	1	0	0
Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio	1	1	0	0
Taglio, modellatura e finitura di pietre	2	8	0	0
Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo	5	11	0	0
Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche	3	5	0	0
Riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature	4	9	0	0
Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica	1	10	0	0
Raccolta dei rifiuti	1	5	0	0
Costruzione di edifici residenziali e non residenziali	12	27	0	0
Costruzione di strade e ferrovie	1	6	0	0
Demolizione e preparazione del cantiere edile	1	1	0	0
Installazione di impianti elettrici, idraulici ed altri lavori di costruzione e installazione	18	33	0	0
Completamento e finitura di edifici	21	24	0	0
Altri lavori specializzati di costruzione	4	13	0	0
Commercio di autoveicoli	2	6	0	0
Manutenzione e riparazione di autoveicoli	4	8	0	0
Intermediari del commercio	19	20	0	0
Commercio all'ingrosso di materie prime agricole e di animali vivi	1	2	0	0
Commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande e prodotti del tabacco	2	18	0	0
Commercio all'ingrosso di beni di consumo finale	3	8	0	0
Commercio all'ingrosso di apparecchiature ict	3	24	0	0
Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati	5	10	0	0
Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati	9	45	0	0
Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione in esercizi specializzati	1	1	0	0
Commercio al dettaglio di altri prodotti per uso domestico in esercizi specializzati	5	14	0	0
Commercio al dettaglio di articoli culturali e ricreativi in esercizi specializzati	5	5	0	0
Commercio al dettaglio di altri prodotti in esercizi specializzati	7	24	0	0
Commercio al dettaglio ambulante	10	12	0	0
Commercio al dettaglio al di fuori di negozi, banchi e mercati	1	1	0	0
Trasporto di merci su strada e servizi di trasloco	2	3	0	0
Attività di supporto ai trasporti	3	14	0	0
Altre attività postali e di corriere	1	1	0	0
Alberghi e strutture simili	2	7	0	0
Alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni	15	13	0	0
Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	2	5	0	0
Ristoranti e attività di ristorazione mobile	20	57	0	0
Fornitura di pasti preparati (catering) e altri Servizi di ristorazione	1	1	0	0
Bar e altri esercizi simili senza cucina	17	36	0	0
Produzione di software, consulenza informatica e Attività connesse	4	4	0	0
Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web	4	10	0	0
assicurazioni	1	5	0	0
Attività ausiliarie dei servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	1	1	0	0
Attività ausiliarie delle assicurazioni e dei fondi pensione	4	8	0	0
Affitto e gestione di immobili di proprietà o in leasing	10	10	0	0
Attività immobiliari per conto terzi	5	7	0	0
Attività degli studi legali	2	4	0	0
Contabilità, controllo e revisione contabile, consulenza in materia fiscale e del lavoro	14	72	0	0
Attività di consulenza gestionale	6	27	0	0
Attività degli studi di architettura, ingegneria ed altri studi tecnici	25	25	0	0
Collaudi ed analisi tecniche	1	3	0	0
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria	2	2	0	0
Pubblicità	1	1	0	0
Attività fotografiche	1	1	0	0
Traduzione e interpretariato	1	2	0	0

Descrizione attività	Unità	Addetti	Altre retri- buzioni	Volon- tari
Altre attività professionali, scientifiche e tecniche nca	6	7	0	0
Attività delle agenzie di viaggio e dei tour operator	1	4	0	0
Servizi integrati di gestione agli edifici	1	1	0	0
Attività di pulizia e disinfestazione	10	64	0	0
Cura e manutenzione del paesaggio	4	5	0	0
Attività di supporto per le funzioni d'ufficio	1	1	0	0
Servizi di supporto alle imprese nca	8	45	0	0
Amministrazione pubblica: amministrazione generale, economica e sociale	2	0	0	0
Istruzione primaria	2	15	0	0
Altri servizi di istruzione	5	17	0	5
Servizi degli studi medici e odontoiatrici	4	5	0	0
Altri servizi di assistenza sanitaria	1	1	0	0
Altre attività di assistenza sociale non residenziale	1	11	0	0
Attività creative, artistiche e di intrattenimento	7	2	17	64
Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre Attività culturali	3	10	0	39
Attività sportive	9	3	3	85
Attività ricreative e di divertimento	3	3	0	0
Attività di organizzazioni economiche, di datori di lavoro e professionali	5	9	1	4
Attività dei sindacati di lavoratori dipendenti	3	0	0	13
Attività di altre organizzazioni associative	8	3	1	52
Riparazione di beni per uso personale e per la casa	4	5	0	0
Altre attività di servizi per la persona	8	25	0	0
Totale	404	988	22	262

Fonte: elaborazione su dati Censimento Istat dell'industria del 2011

4.2 Sistema meteo-idrologico

I dati i meteo-climatici e idrologici sono stati ricavati dalla banca dati del Settore idrologico Toscano: centro funzionale regionale di monitoraggio meteo-idrologico. Si riferiscono agli anemometri delle stazioni di Rispecchia (Grosseto) e San Donato (Orbetello), al termometro di Ponte Tura (Grosseto), ai pluviometri ubicati a Ponte Tura e Poggio Perotto (Magliano in Toscana), ai freatimetri del Piezometro F Alberese e di Pozzo Corsica (entrambi nel comune di Grosseto) e agli idrometri di Istia Siap sul Fiume Ombrone (Grosseto) e di Podere Peretti Siap nel comune di Orbetello (figura 4.11).

Figura 4.11 - Ubicazioni stazioni meteo-idrologiche



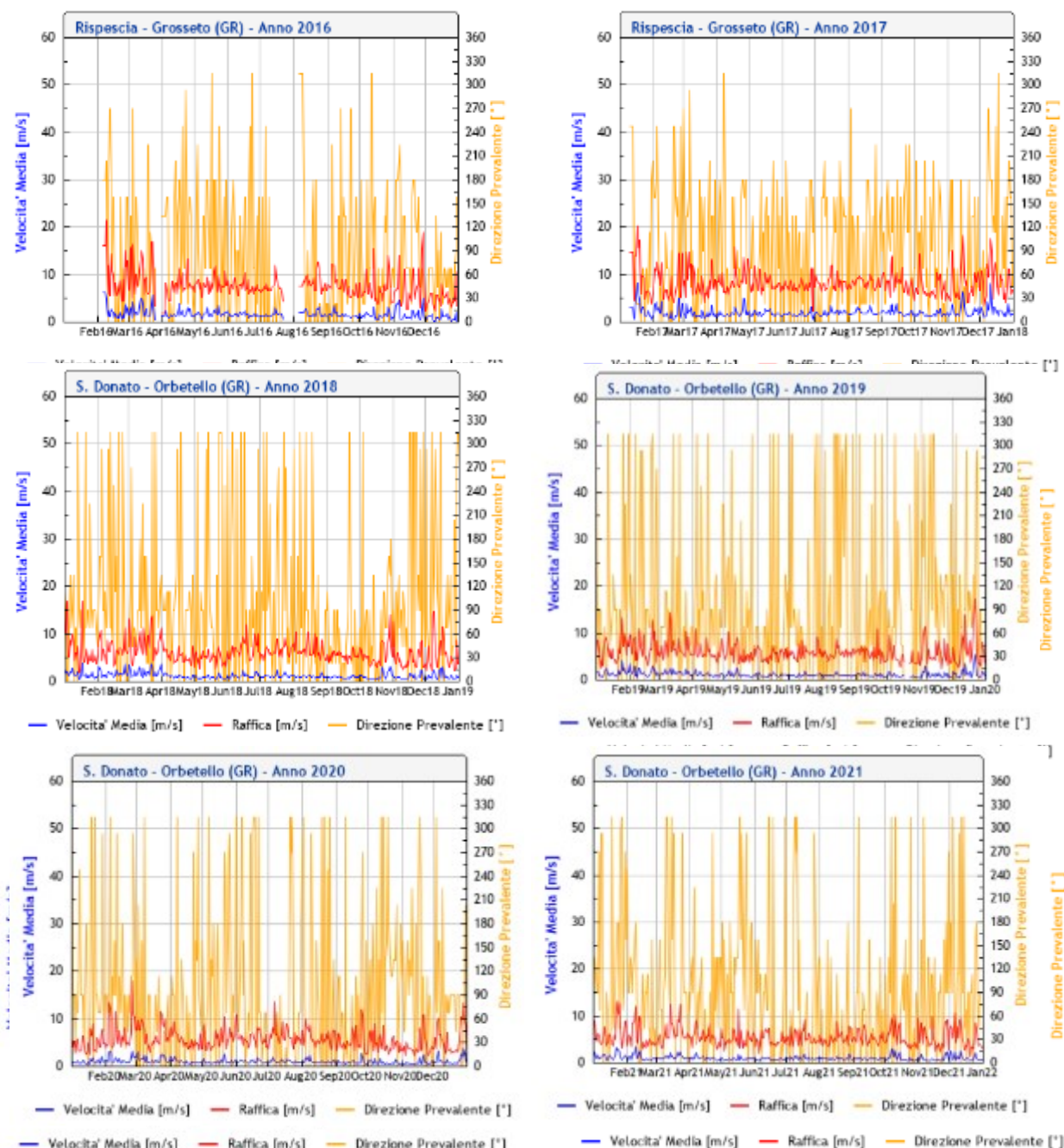
Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

I dati anemometrici indicano che i venti spirano prevalentemente dai quadranti nord orientali con una velocità media che varia tra 1,7 m/s e circa 2,3 m/s nella stazione di Rispescia e fra 1 m/s e 1,3 m/s nella stazione di San Donato (tabella 4.5 e figura 4.12).

Tabella 4.5 – Dati anemometrici

Rispescia	Media annuale
2016	1,7
2017	2,1
2018	2,2
2019	2,3
2020	2,2
2021	2,3
San Donato	
2018	1,3
2019	1,2
2020	1,1
2021	1

Figura 4.12 – Grafici dell’andamento del vento



Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

I dati di temperatura (tabella 4.6), del periodo 2016-2021 indicano che la media annuale è stata di 16,4°C nel 2016, 16,2 °C nel 2017 e 16,5 °C nel 2018., 16,2 °C nel 2019, 16,3 °C, nel 2020 e 16,1 °C nel 2021. Con una media dei massimi mensili che varia da 22,4 °C a 21,9 °C e quella dei minimi da 9,9 °C a 10,9 °C. Da questo si ricava che gli scostamenti più evidenti sono sulla media delle temperature minime mensili che tra il 2017 e il 2018 sono pari a 1 °C

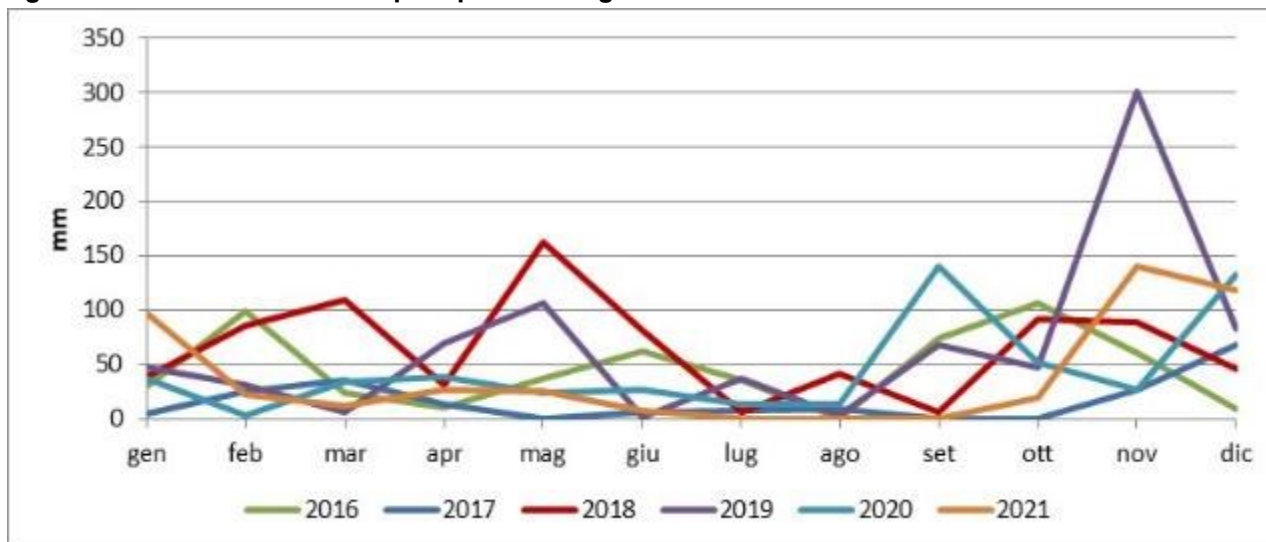
Per quanto attiene alle precipitazioni, si nota che nel periodo 2016-2021 in entrambe le stazioni (Ponte Tura e Poggio Perotto), l'anno meno piovoso è risultato di gran lunga il 2017 e quello più piovoso il 2018 a Poggio Perotto e il 2019 a Ponte Tura. Varia invece il mese in cui le piogge sono state più copiose confrontando i dati sia dei diversi anni sia delle due stazioni (tabella 4.7, figura 4.13 e figura 4.14).

Tabella 4.6 – Temperature mensili rilevate nella stazione di Ponte Tura °C

Ponte Tura	Media annuale	Media dei massimi mensili	Media dei minimi mensili	Massima annuale	Minima annuale
2016	16,4	22	10,7	36,2 24 giugno	-5,3 18 febbraio
2017	16,2	22,4	9,9	40,6 4 agosto	-5,1 6 gennaio
2018	16,5	22	10,9	37,8 1° agosto	-5,4 28 febbraio
2019	16,2	22,1	10,3	37,8 27 giugno/23 luglio	-5,2 4 gennaio
2020	16,3	22,1	10,4	37,9 1° agosto	-2,8 24 marzo
2021	16,1	21,9	10,3	37,5 12 agosto	-4,5 15 febbraio

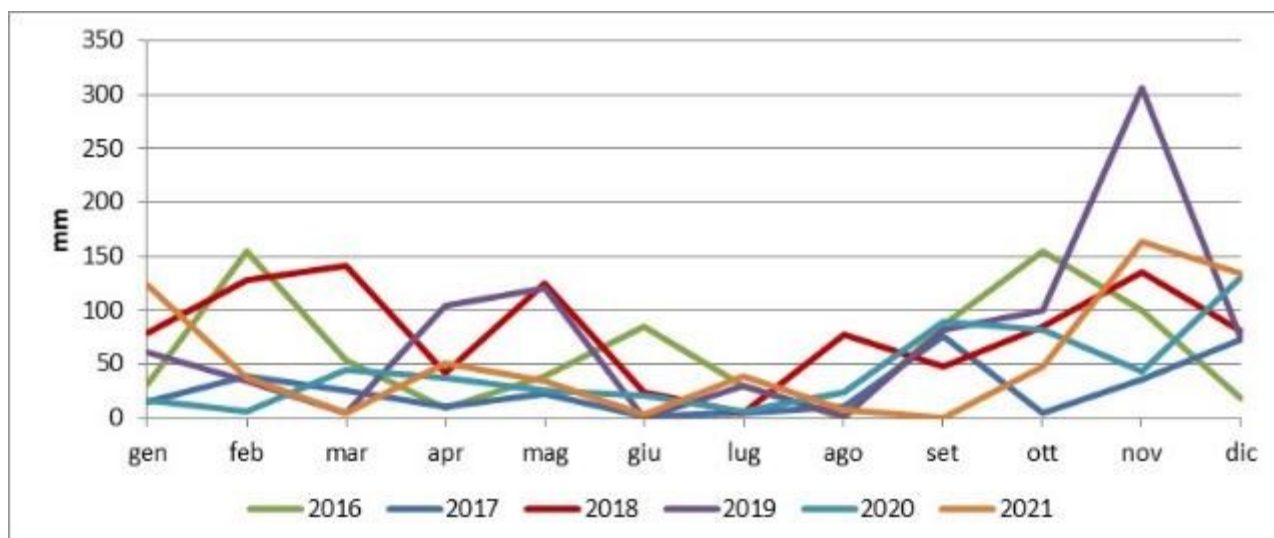
Tabella 4.7 – Precipitazioni annuali e giorni piovosi 2016-2021

Ponte Tura	Cumulata annuale	Tot giorni piovosi
2016	546,6	54
2017	198,2	31
2018	785,8	87
2019	803,0	85
2020	538,4	65
2021	486,6	60
Poggio Perotto		
2016	760,4	78
2017	317,0	39
2018	966,8	96
2019	916,8	82
2020	524,4	62
2021	654,4	65

Figura 4.13 – Andamento delle precipitazioni registrate nella stazione di Ponte Tura 2016-2021

Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

Figura 4.14 - Andamento delle precipitazioni registrate nella stazione di Poggio Perotto 2016-2021



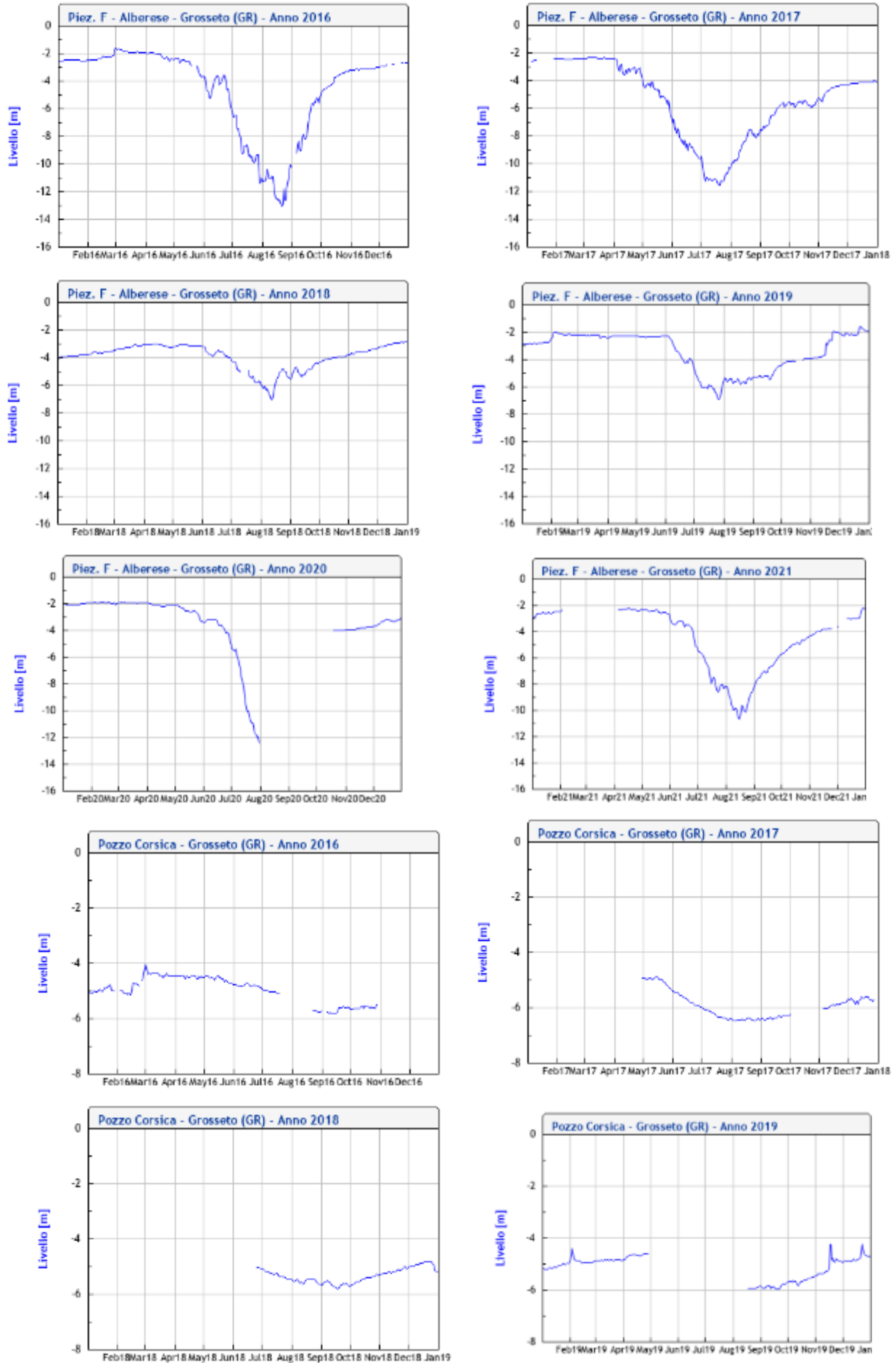
Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

Per quanto riguarda la soggiacenza della falda acquifera, dalle informazioni freatiche si ricava che nella stazione di Alberese e in quella Pozzo Corsica i livelli medi, pur variando nel corso degli anni, presentano comunque una caratteristica comune e cioè un valore minimo in corrispondenza del 2017 che rappresenta l'anno in cui le precipitazioni sono state decisamente inferiori (tabella 4.8 e figura 4.15).

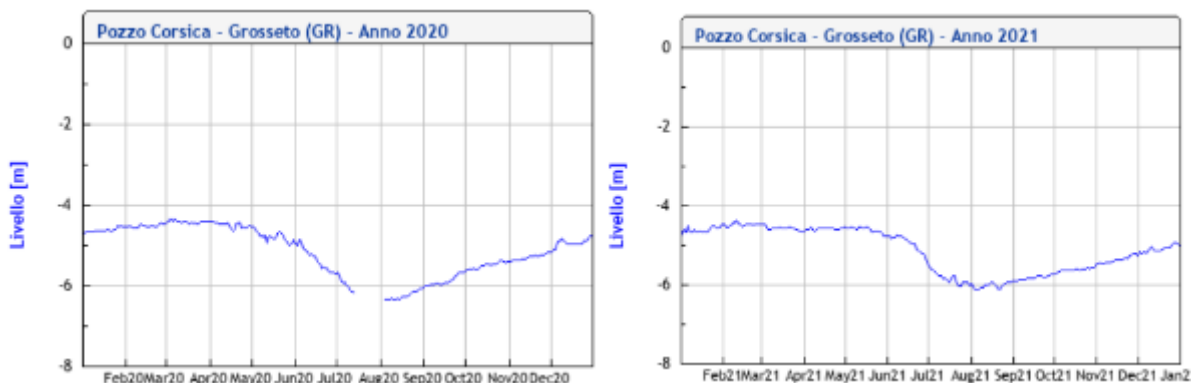
Tabella 4.8 – Livelli freatiche medi mensili rilevati nel periodo 2016-2021 nelle stazioni del Piezometro F Alberese e del Pozzo Corsica

Stazione/anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Media annuale
Piez. F Alberese													
	m												
2016	-2,49	-2,32	-1,86	-2,16	»	-4,34	-8,88	-11,57	»	-3,92	-3,12	-	-4,55
2017	»	-2,42	-2,37	-3,14	-4,85	-8,44	-10,94	-8,64	-6,46	-5,65	-4,66	-4,15	-5,64
2018	3,89	-3,62	-3,24	-3,11	-3,12	-3,66	»	-5,82	-4,90	-4,04	-3,55	-3,03	-3,82
2019	-2,79	-2,15	-2,25	-2,28	-2,30	-3,43	-5,95	-5,53	-5,08	»	-3,13	-2,03	-3,27
2020	-2,03	-1,92	-1,93	-2,10	-2,57	-3,60	-8,85			-3,98	-3,84	-3,3	-3,39
2021	-2,61	»		-2,31	-2,45	-3,60	-7,15	-9,45	-6,87	-4,99	»	-2,86	-4,86
Pozzo Corsica													
2016	»	»	-4,40	-4,49	-4,57	-4,80	»	-5,75	»	»			-4,63
2017					-5,04	-5,69	-6,24	-6,42	-6,35	-6,25	-5,88	-5,70	-5,92
2018	-1,30	-1,30	-0,96	-1,41	-1,77	»	-5,29	-5,53	-5,65	-5,46	-5,16	-4,93	-5,34
2019	-5,09	-4,86	-4,85	»				-5,91	-5,87	-5,63	-5,07	-4,76	-5,20
2020	-4,62	-4,51	-4,41	-4,49	-4,77	-5,32	»	-6,22	-5,88	-5,50	-5,29	-4,93	-5,07
2021	-4,61	-4,47	-4,56	-4,58	-4,60	-4,95	-5,83	-6,01	-5,82	-5,62	-5,36	-5,09	-5,13

Figura 4.15 - Livelli freaticometrici



Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022



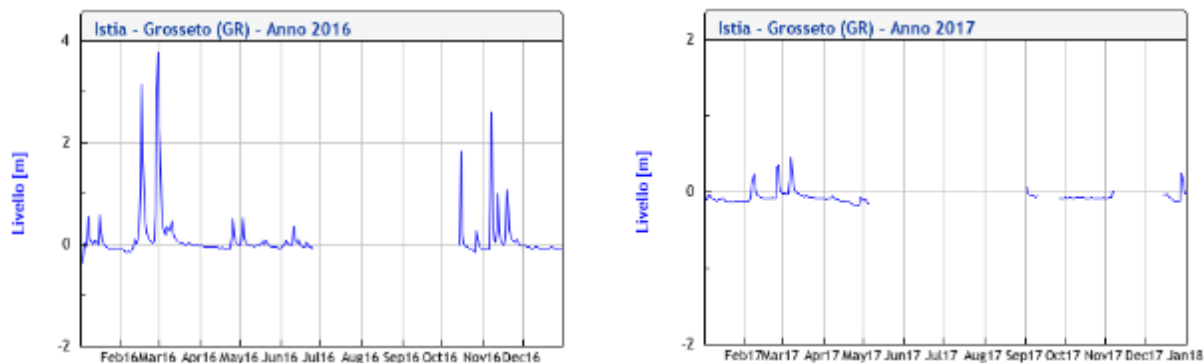
Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

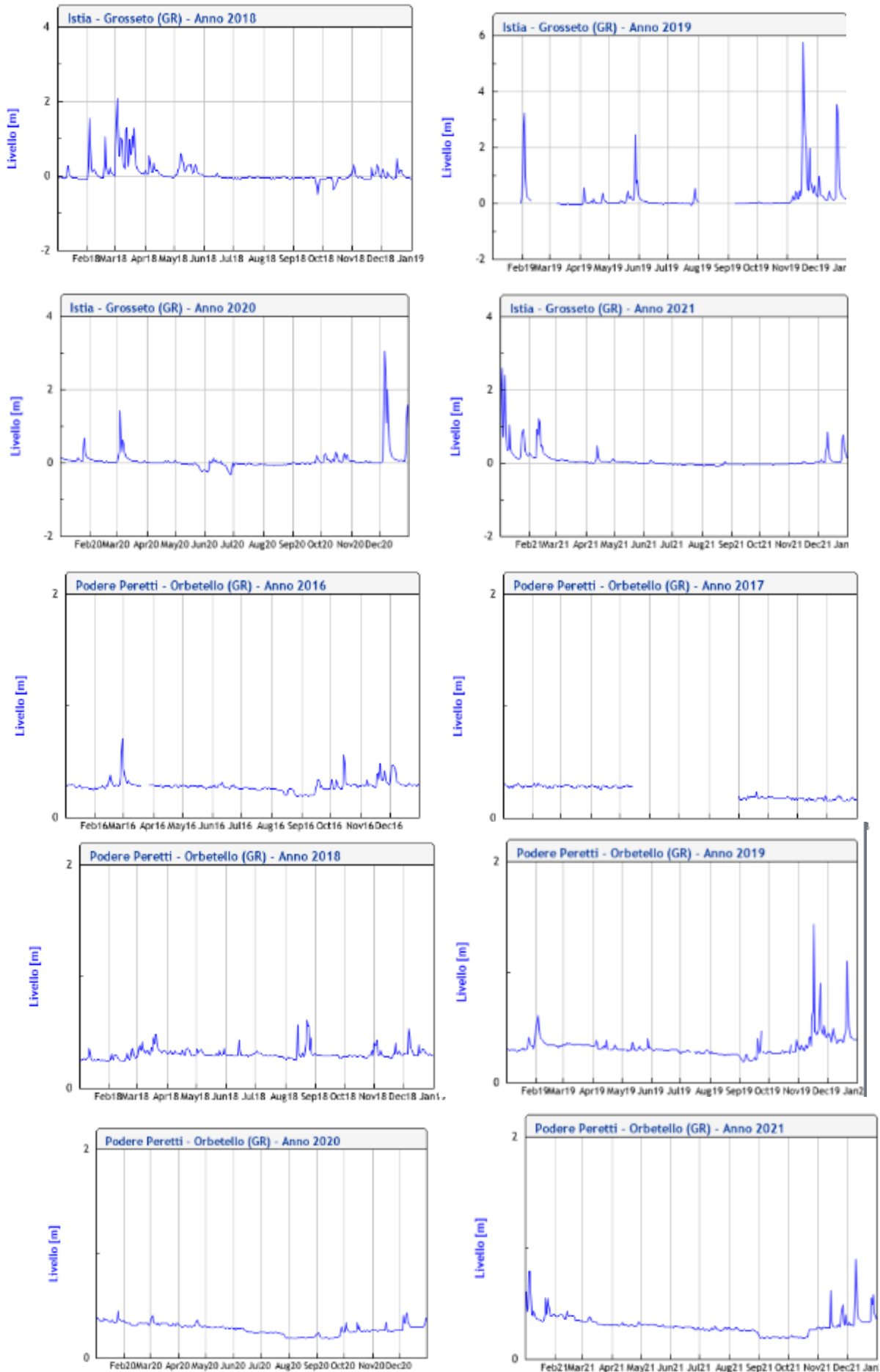
Le informazioni sui livelli idrometrici rilevati nelle stazioni di Istia (Ombrone) e di Podere Peretti (Torrente Osa) risultano in linea con quelli relativi alle precipitazioni e alla freatimetria. I livelli medi più bassi si registrano nel 2017 (tabella 4.9 e figura 4.16).

Tabella 4.9 – Livelli idrometrici medi nelle stazioni di Istia e di Podere Peretti

Stazione/anno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Istia	m											
2016	-0,01	0,51	0,20	-0,01	0,02»	»	»	»	»	-»	0,27	-0,07
2017	-0,11	-0,02	-0,01	-0,11	»	»	-»	»	»	-0,08	»	»
2018	-0,04	0,19	0,60	0,09	0,18	-0,02	-0,05	-0,05	-0,09	-0,09	0,01	0,03
2019	»	»	»	0,08	0,24	0,05	0,03	»	»	0,02	0,87	0,53
2020	0,13	0,05	0,18	0,01	-0,06	-0,08	»	-0,04	0,01	0,11	0,02	0,58
2021	0,63	0,32	0,06	0,06	0,02	»	-0,03	-0,05	-0,03	-0,02	0,01	0,18
Podere Peretti												
2016	0,27	0,31	»	0,28	0,28	0,28	0,26	0,23	0,24	0,30	0,31	0,33
2017	0,29	0,29	0,28	0,28	»	»	»	»	0,18	0,18	0,17	0,17
2018	0,26	0,28	0,35	0,32	0,31	0,30	0,30	0,33	0,29	0,29	0,31	0,33
2019	0,32	0,37	0,34	»	»	0,30	»	0,26	»	»	0,46	0,44
2020	0,36	0,33	0,33	0,31	0,29	0,26	0,23	0,20	0,21	0,27	0,27	0,32
2021	0,44	0,38	0,33	0,31	0,31	0,29	0,27	0,26	0,20	0,22	0,32	0,39

Figura 4.16 – Livelli idrometrici giornalieri del triennio 2016-2018 nelle stazioni di Istia (Fiume Ombrone) e Podere Peretti (Torrente Osa)





Fonte: elaborazione su dati Settore idrologico della Toscana

4.3 Sistema Aria

Qualità dell'aria sulla base dei dati della rete di monitoraggio

La qualità dell'aria in Toscana viene monitorata attraverso una rete regionale di rilevamento gestita da ARPAT, che a partire dal 2011 sostituisce le reti provinciali.

Il territorio regionale è stato suddiviso in zone e agglomerati secondo l'art. 3 del D.lgs. 155/2010 nel rispetto di criteri fissati nell'appendice I dello stesso decreto. Tale zonizzazione, stabilita dalla Dgr 1025/2010 (figura 4.17), prende in considerazione tutti gli inquinanti (CO, NO₂, Pb, PM₁₀, PM_{2,5}, benzene, As, Cd, Ni e B(a)P) ad eccezione dell'ozono, per i quali esiste una specifica zonizzazione basata sulle indicazioni del D.lgs 155/2010 allegato IX (figura 4.18). In particolare secondo il D.lgs 155/2010 allegato V la suddivisione deve avvenire considerando:

- le caratteristiche orografiche, paesaggistiche e climatiche che contribuiscono a definire “zone di influenza” degli inquinanti in termini di diffusività atmosferica;
- le pressioni esercitate sul territorio come demografia, uso del suolo ed entità delle emissioni in atmosfera.

In attuazione della Dgr 1182/2015 (Allegato 2), Grosseto rientra tra i comuni tenuti all'adozione del Piano di Azione Comunale (PAC). poiché nelle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria che per questa zona sono quelle di GR-Maremma e LU- GR-URSS e GR-Sonnino (figura 4.19) negli ultimi cinque anni precedenti alla data della delibera è stato registrato almeno un superamento del valore limite per una delle sostanze inquinanti (NO₂). Infatti i dati riportati nella tabella 4.10 indicano che nella stazione di GR-Sonnino fra il 2007 e il 2011 il superamento del valore limite si è verificato tutti gli anni, a partire però dal 2012 la situazione è migliorata tanto da non registrare più alcun superamento.

Il PAC deve essere redatto ai sensi della legge regionale 09/2010 (art. 12) che richiede l'individuazione di interventi di tipo strutturale e di tipo contingibile in quanto Grosseto è compreso anche nell'elenco dei comuni appartenenti a quest'ultima categoria (Dgr 1182/2015 Allegato 3, cioè quelli a rischio superamento).

Per quanto concerne l'ozono i dati sono registrati nella stazione di GR-Maremma ubicata nell'area del parco. Nel periodo compreso tra il 2013 e il 2021 risultano superati sia il valore obiettivo per la protezione umana stabilito in un massimo di 25 giorni come media su 3 anni (tabella 4.11), sia il valore obiettivo per la protezione della vegetazione di 18.000 µg/m³* h come media su 5 anni. È comunque interessante notare che nell'ultimo triennio non è stato superato il valore obiettivo per la protezione della salute umana (tabella 4.12).

Figura 4.17 – Zonizzazione della Regione Toscana per tutti gli inquinanti eccetto l’ozono

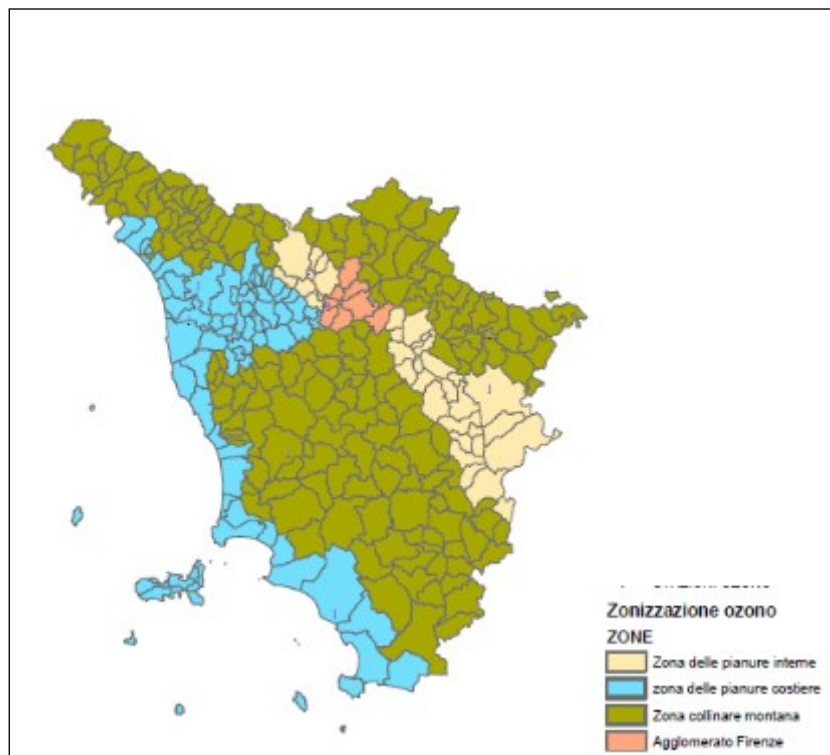
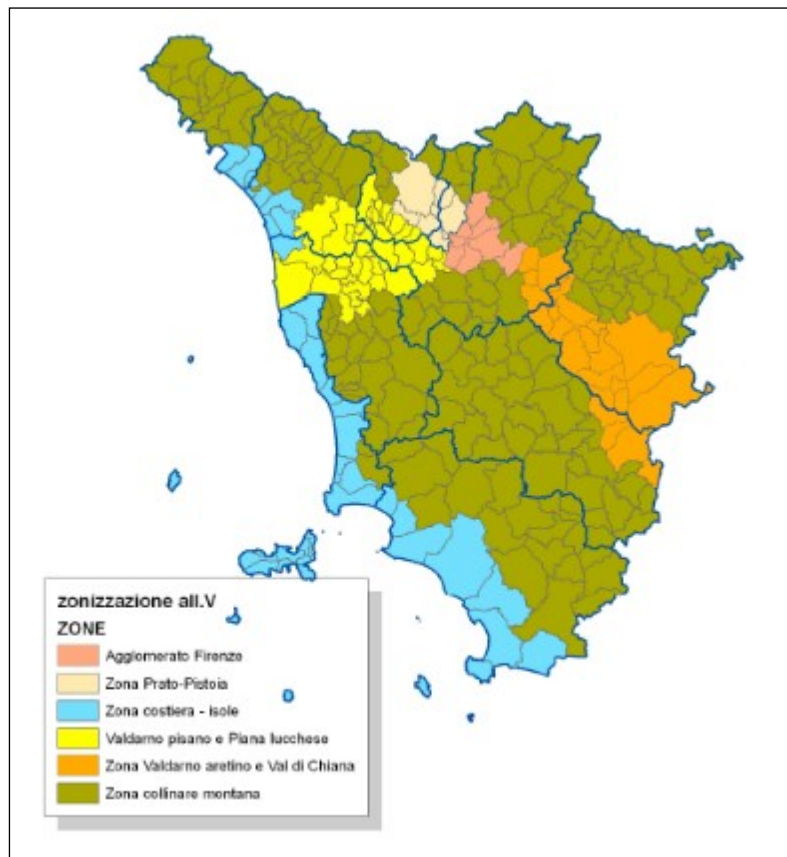
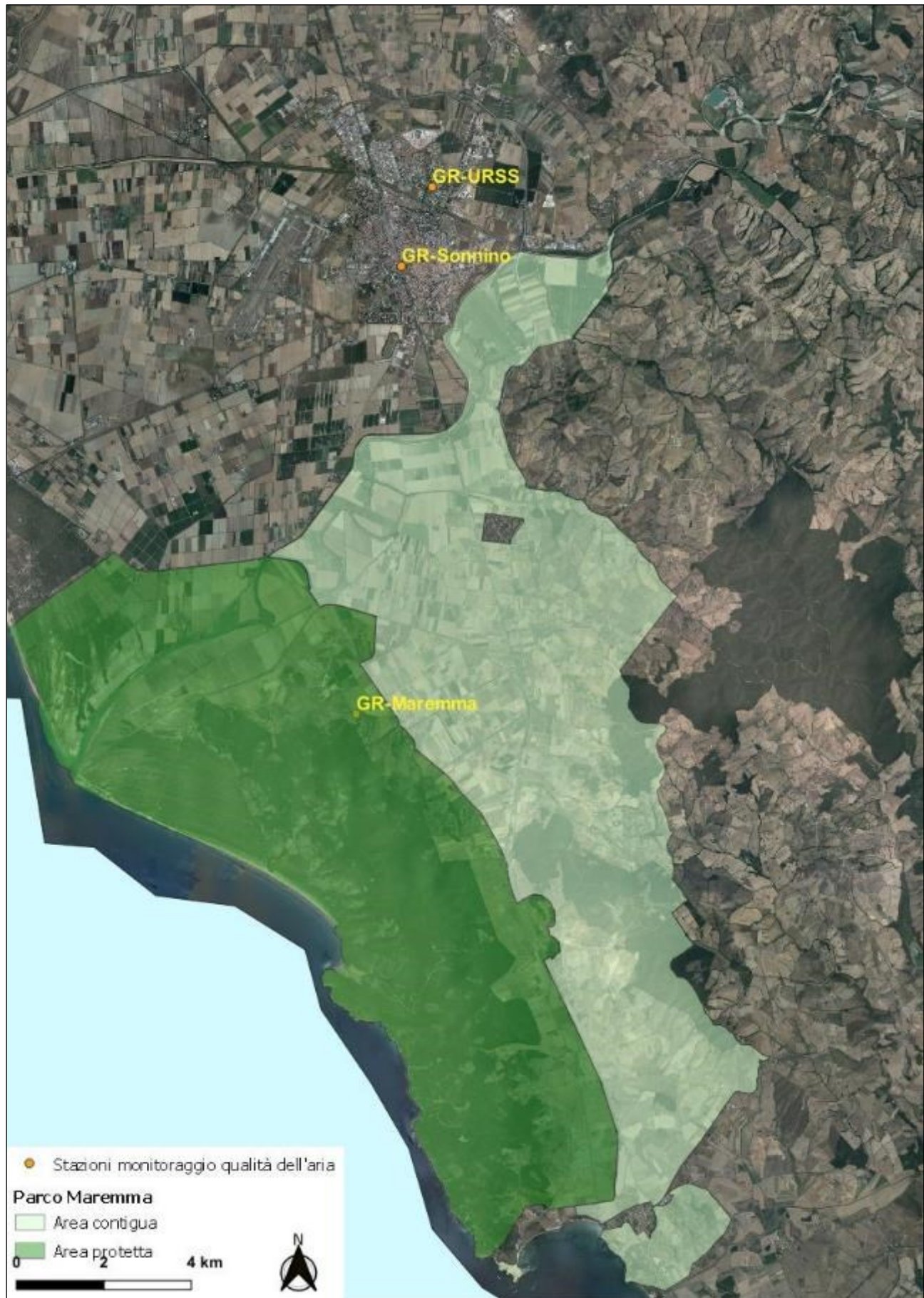


Figura 4.18 - Zonizzazione della Regione Toscana per l’ozono

Fonte: Dgr 964/2015

Figura 4.19 – Ubicazioni stazioni



Fonte: elaborazione su dati ARPAT

Tabella 4.10 - Andamenti 2007-2021 per le stazioni di rete regionale

Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PM₁₀ Medie giornaliere > 50 µg/m³ VL 35																	
GR-URSS	Grosseto	Urbana Fondo	0	3	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0
GR-Sonnino	Grosseto	Urbana Traffico	31	29	17	29	2	5	-	-	*	10	0	10	4	0	0
PM₁₀ Media annuale (µg/m³) VL 40																	
GR-URSS	Grosseto	Urbana Fondo	17	22	23	18	19	19	17	17	17	17	17	18	17	15	16
GR-Sonnino	Grosseto	Urbana Traffico	35	35	35	37	29	30	-	-	-	26	24	27	24	22	230
PM_{2,5} Media annuale (µg/m³) VL 25																	
GR-URSS	Grosseto	Urbana Fondo				11	12	11	11	10	11	10	10	10	9	9	9
NO₂- Media annuale (µg/m³) VL 40																	
GR-Maremma	Grosseto	Rurale Fondo	-	-	-	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3
GR-URSS	Grosseto	Urbana Fondo	*	21	22	20	19	20	20	20	16	16	16	16	17	13	14
GR-Sonnino	Grosseto	Urbana Traffico	43	43	44	54	47	40	-	-	-	37	39	37	35	29	30

VL = valore limite

* *efficienza minore del 90%

- parametro non attivo

Con il colore rosso sono indicati i superamenti

Tabella 4.11 – O₃ Valore obiettivo per la protezione della salute umana

Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007-2009	2008-2010	2009-2011	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015	2014-2016	2015-2017	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2019-2021
N° medie su 8 ore massime giornaliere >120 µg/m ³ VO 25 superamenti media 3 anni															
GR-Maremma	Grosseto	Rurale	5	12	13	25	26	28	29	36	41	41	41	33	22

Con il colore rosso sono indicati i superamenti

Tabella 4.12 – O₃ Valore obiettivo per la protezione della vegetazione: andamenti 2007 - 2017

Nome stazione	Comune	Tipo/Zona	2007-2011	2008-2012	2009-2013	2010-2014	2011-2015	2012-2016	2013-2017	2017-2021
AOT40 VO 18000 (µg/m ³ h) media 5 anni										
GR-Maremma	Grosseto	Rurale	14857	17186	19254	20830	23053	26314	26020	21791

Con il colore rosso sono indicati i superamenti

Inventario regionale delle emissioni

Oltre a quanto riportato nei rapporti di ARPAT sono stati elaborati anche i dati dell'IRSE che è "una raccolta ordinata dei quantitativi di inquinanti emessi da tutte le sorgenti presenti nel territorio regionale, sia antropiche (industriali, civili, da traffico) che naturali. La struttura dell'IRSE segue quella del progetto CORINAIR dell'Unione Europea che, nell'ambito del programma CORINE (Coordinated Information on the Environment in the European Community), si è posto l'obiettivo di armonizzare la raccolta e l'organizzazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali e di sviluppare un sistema informativo geografico [...]. L'IRSE è quindi in linea con i criteri previsti dall'Unione Europea e utilizzati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) per la predisposizione dell'inventario nazionale delle emissioni. I dati utilizzati nella presente relazione sono stati estratti dal database IRSE aggiornato all'anno 2010 (l'ultimo disponibile), espressi come emissioni totali (somma di emissioni lineari, puntuali e diffuse) per singola attività, attribuibili al territorio".

I dati disponibili, su cui sono state svolte le analisi che hanno riguardato tutti i periodi a partire dal 1995, sono suddivisi in undici macrosettori di attività che corrispondono all'aggregazione per codice ATECO delle attività economiche (tabella 4.13). Per alcune elaborazioni più significative è stato effettuato anche un confronto con i valori provinciali.

Tabella 4.13 - Macrosettori del data base IRSE

Combustione industria dell'energia
Combustione non industriali
Combustione industriale
Processi produttivi
Estrazione e distribuzione combustibili
Uso di solventi
Trasporti stradali
Altre sorgenti mobili e macchine
Trattamento e smaltimento rifiuti
Agricoltura
Altre sorgenti/Natura

In questo paragrafo saranno trattati i dati relativi a gli inquinanti più significativi (CO, COV, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x, NH₃) ad eccezione di quelli responsabili dell'effetto serra (CH₄, CO₂ e NO₂) che saranno trattati nel paragrafo relativo all'energia.

Le emissioni mostrano un andamento differente confrontando le diverse sostanze che, considerate singolarmente, invece si comportano in maniera più omogenea nei tre comuni. L'ossido di carbonio (CO), i composti organici volatili (COV) e gli ossidi di zolfo (SO_x) tendono a diminuire per tutti e tre i comuni nell'intero periodo considerato 1995-2017 (figura 4.20, figura 4.21, e figura 4.25), mentre il particolato (PM₁₀ e PM_{2,5}) registra un lieve aumento fino al 2005, una diminuzione nel 2007 e una successiva stabilizzazione con qualche lieve ripresa negli ultimi anni (figura 4.23 e figura 4.24). Le emissioni di ossidi di azoto (NO_x) risultano più o meno costanti nel comune di Orbetello e di Magliano in Toscana con una tendenza alla diminuzione e successiva stabilizzazione dal 2010, mentre a Grosseto diminuiscono fra il 1995 e il 2000, ricscono nel 2003, si contraggono leggermente fino al 2007 e bruscamente nel 2010 ricscono nel 2013 e ritornano ai livelli del 2010 negli ultimi due periodi (figura 4.22). Un dato interessante riguarda i comuni di Orbetello e Magliano in Toscana, nei quali il valore assoluto delle emissioni di alcuni inquinanti, specialmente a partire dal 2007-2010, risulta equiparabile nonostante il numero di residenti sia molto diverso. Questo dato potrebbe essere legato alla presenza di particolari attività o di situazioni legate alla necessità di mobilità.

Figura 4.20 - Emissioni di CO

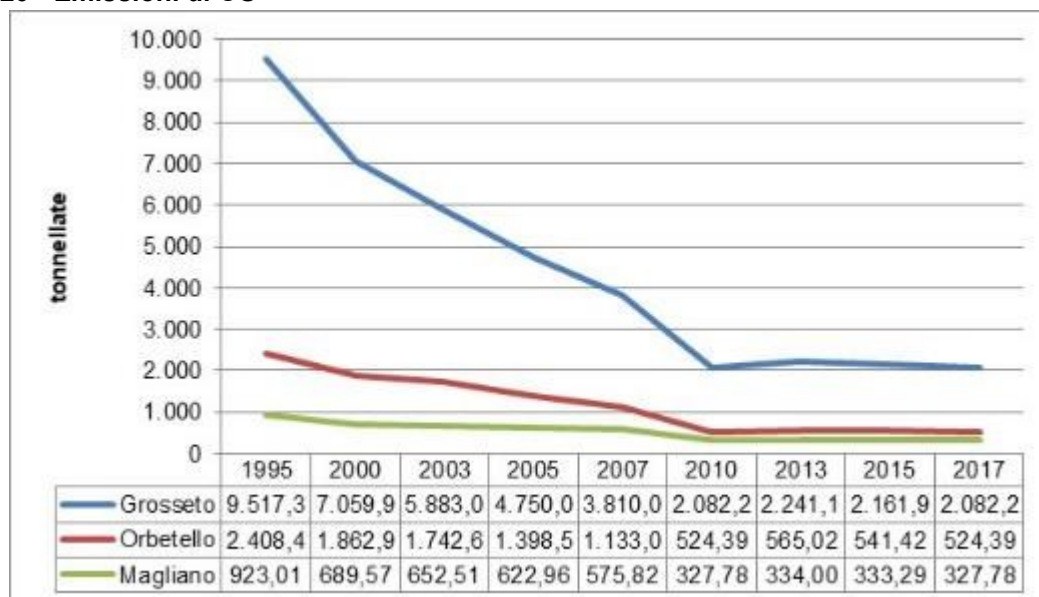


Figura 4.21 - Emissioni di COV

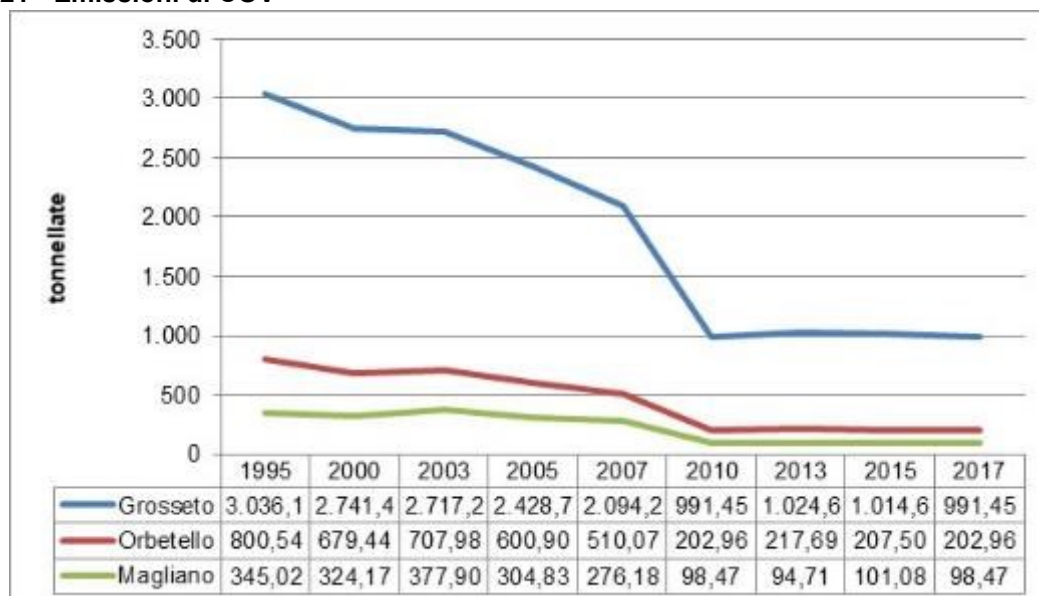
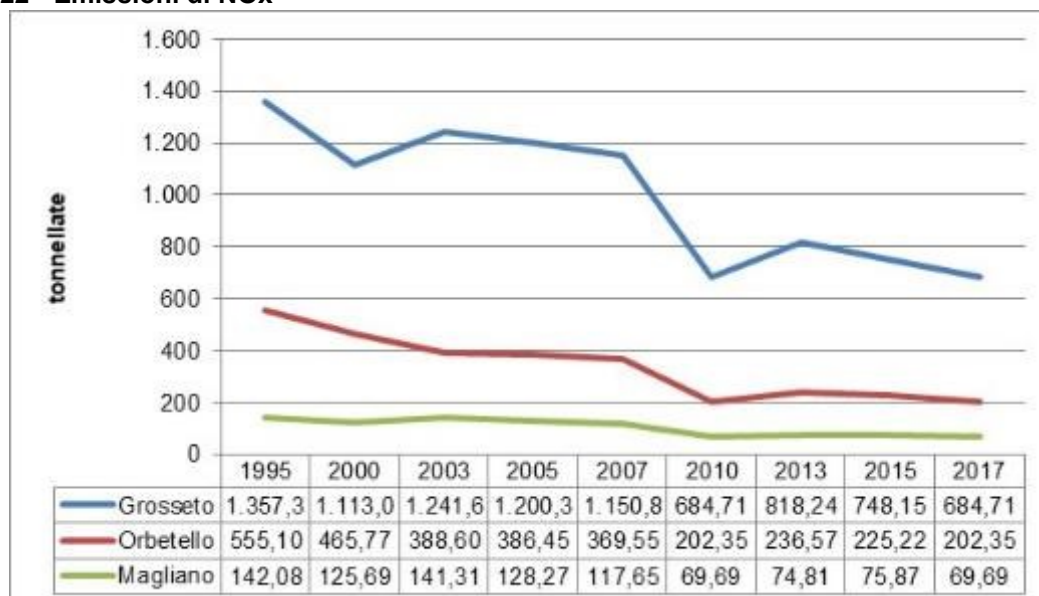
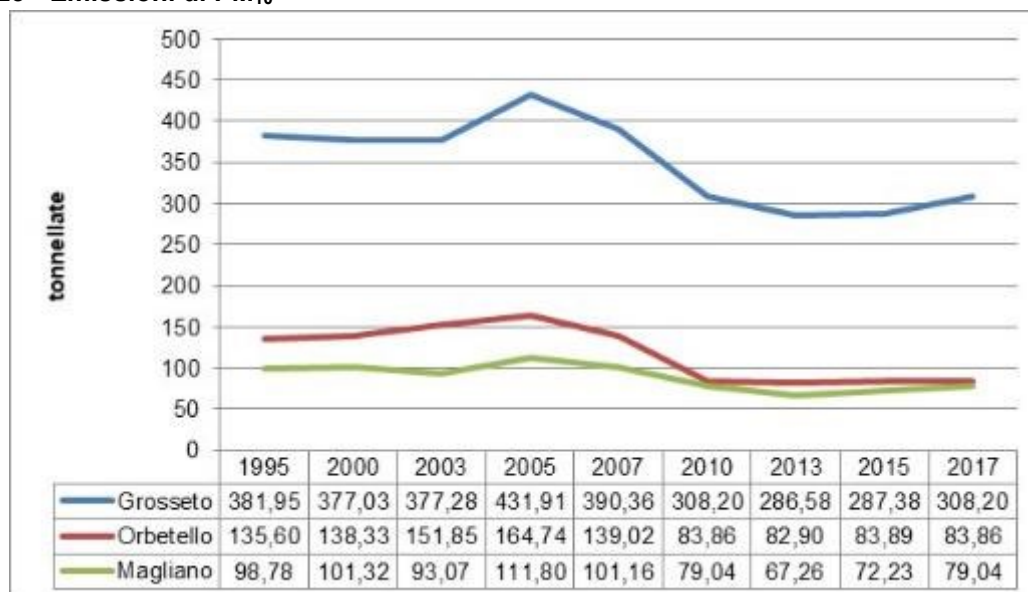
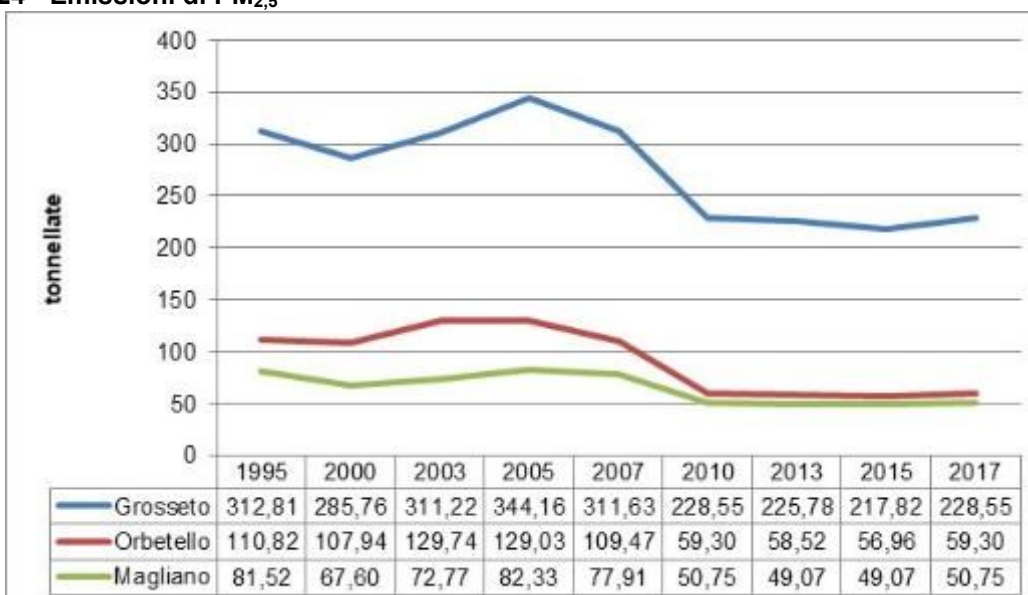
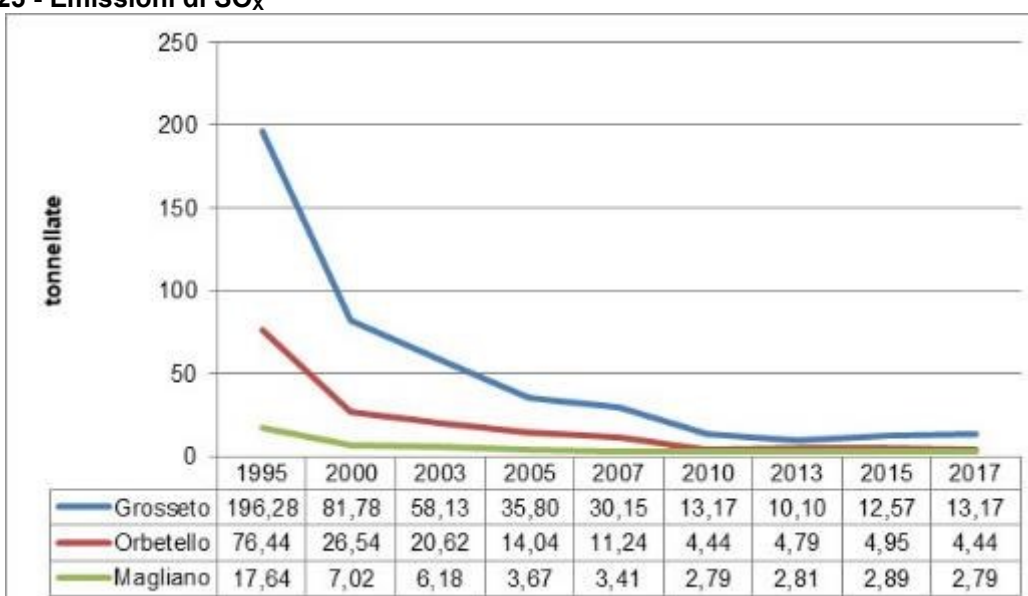


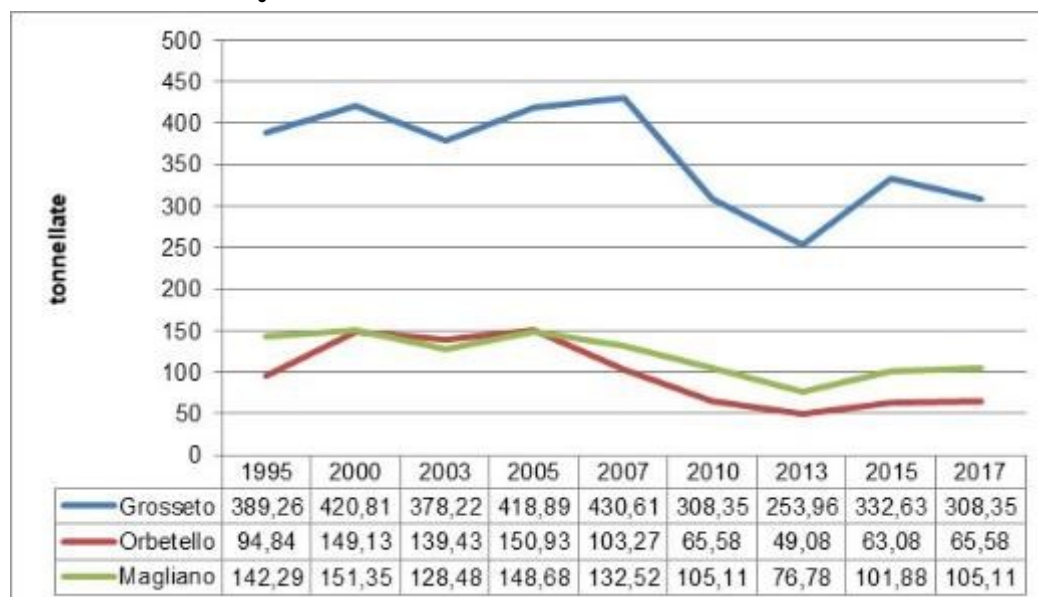
Figura 4.22 - Emissioni di NOx



Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.23 - Emissioni di PM₁₀Figura 4.24 - Emissioni di PM_{2,5}Figura 4.25 - Emissioni di SO_x

Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.26 - Emissioni di NH₃

Fonte: elaborazione su dati IRSE

4.4 Sistema Acqua

La matrice acqua è caratterizzata dalla definizione dei seguenti indicatori: qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, disponibilità della risorsa idrica e capacità depurativa.

La caratterizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee si basa sulle disposizioni contenute nella Direttiva Europea 2000/60, recepita in Italia con il D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e nel relativo Dm attuativo 260/2010.

Secondo la suddetta normativa l'unità base di gestione per le acque superficiali è il corpo idrico, cioè un tratto di un corso d'acqua appartenente ad una sola tipologia fluviale, definita sulla base delle caratteristiche fisiche naturali, che deve essere sostanzialmente omogeneo per tipo ed entità delle pressioni antropiche e quindi per lo stato di qualità. L'approccio metodologico prevede una classificazione delle acque superficiali basata soprattutto sulla valutazione degli elementi biologici, rappresentati dalle comunità acquatiche (macroinvertebrati, diatomee bentoniche, macrofite acquatiche, fauna ittica), e degli elementi ecomorfologici, che condizionano la funzionalità fluviale. A completamento dei parametri biologici monitorati si amplia anche il set di sostanze pericolose da ricercare.

Tale suddivisione è stata effettuata al fine di individuare:

- corpi idrici a rischio ovvero quelli che in virtù dei notevoli livelli di pressioni a cui sono sottoposti vengono considerati a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità introdotti dalla normativa. Questi corpi idrici saranno quindi sottoposti ad un monitoraggio operativo annuale, per verificare nel tempo la situazione degli elementi di qualità che nella fase di caratterizzazione non hanno raggiunto valori adeguati;
- tratti fluviali non a rischio o probabilmente a rischio che, in virtù di pressioni antropiche minime o comunque minori sono sottoposti a monitoraggio di sorveglianza, che si espleta nello spazio temporale di un triennio e che è finalizzato a fornire valutazioni delle variazioni a lungo termine, dovute sia a fenomeni naturali, sia ad una diffusa attività antropica.

Anche per le acque sotterranee l'unità di gestione è il corpo idrico che viene monitorato dal punto di vista qualitativo e quantitativo. Per quanto concerne la qualità i corpi idrici vengono classificati considerando lo stato chimico sia dei punti di monitoraggio sia dell'intero corpo idrico mentre per quanto riguarda lo stato quantitativo complessivo basandosi, la valutazione si basa, sulla misura di parametri stabiliti dalle normative citate in precedenza.

4.4.1 *Qualità dei corpi idrici superficiali, sotterranei e marino costieri*

La situazione delle qualità delle acque¹⁴ è stata ricavata dalle informazioni contenute nel Piano di gestione del Distretto dell'Appennino settentrionale 2021-2027 e dalla banca dati del SIRA (ARPAT).

Nel territorio del Parco sono presenti alcuni corsi d'acqua (figura 4.27) e tre acquiferi (figura 4.28). La localizzazione dei punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali, sotterranee e di balneazione è raffigurata nella figura 4.29.

Per qual che riguarda il monitoraggio effettuato da ARPAT si ricava che:

- 1) per i corsi d'acqua superficiali quasi tutti gli indicatori indicano uno stato buono o elevato ad eccezione: dello stato chimico non buono dell'Ombrone e dell'indicatore delle macrofite, sufficiente, e del benthos, scarso, per l'Osa (tabella 4.14);
- 2) per i corpi idrici sotterranei i dati dei monitoraggi indicano uno stato chimico buono (Tabella 4.15).

Per quanto concerne il Piano di gestione delle acque 2021-2027 elaborato dall'Autorità distrettuale dell'appennino settentrionale è possibile effettuare un confronto fra i dati recenti e quelli riportati nella precedente edizione in relazione sia ai corpi idrici superficiali e sia a quelli sotterranei (tabella 4.16 e tabella 4.17).

Nell'area del Parco si può notare che lo stato chimico per tutti i corsi d'acqua superficiali si è conservato a livello buono e nel caso del Fosso Tanarozzo è anche migliorato. Non così avviene per lo stato ecologico che in molti casi è peggiorato e solo per alcuni risulta migliore. È interessante notare che le pressioni esercitate sui corsi d'acqua sono legate per la stragrande maggioranza ad attività agricole.

La situazione dei corpi idrici sotterranei non presenta differenze fra i due periodi. Lo stato chimico è per tutti buono mentre lo stato quantitativo risulta buono per il corpo idrico del Macigno e per quello dei Monti dell'Uccellina e invece scarso per il corpo idrico della Pianura di Grosseto e per quello della Pianura dell'Albegna. Un dato molto interessante è riferito al fenomeno dell'intrusione salina che si registra per tutti i corpi idrici ad eccezione di quello dei Monti dell'Uccellina per il quale non si hanno informazioni. Infine è opportuno segnalare che sia il Corpo idrico della pianura di Grosseto che quello della Pianura dell'Albegna si trovano in situazione di criticità per quanto riguarda lo stato quantitativo.

Nei due punti di monitoraggio delle acque marino costiere i dati relativi al 2021 (tabella 4.18) indicano una criticità alla foce dell'Ombrone per quanto riguarda il solo stato chimico mentre dal punto di vista ecologico la situazione è buona per entrambi i punti. Tuttavia i dati dei monitoraggi recenti effettuati nel 2022 non rilevano alcun problema e quindi tutto il tratto di costa compreso nel Parco è risultato idoneo alla balneazione (tabella 4.19).

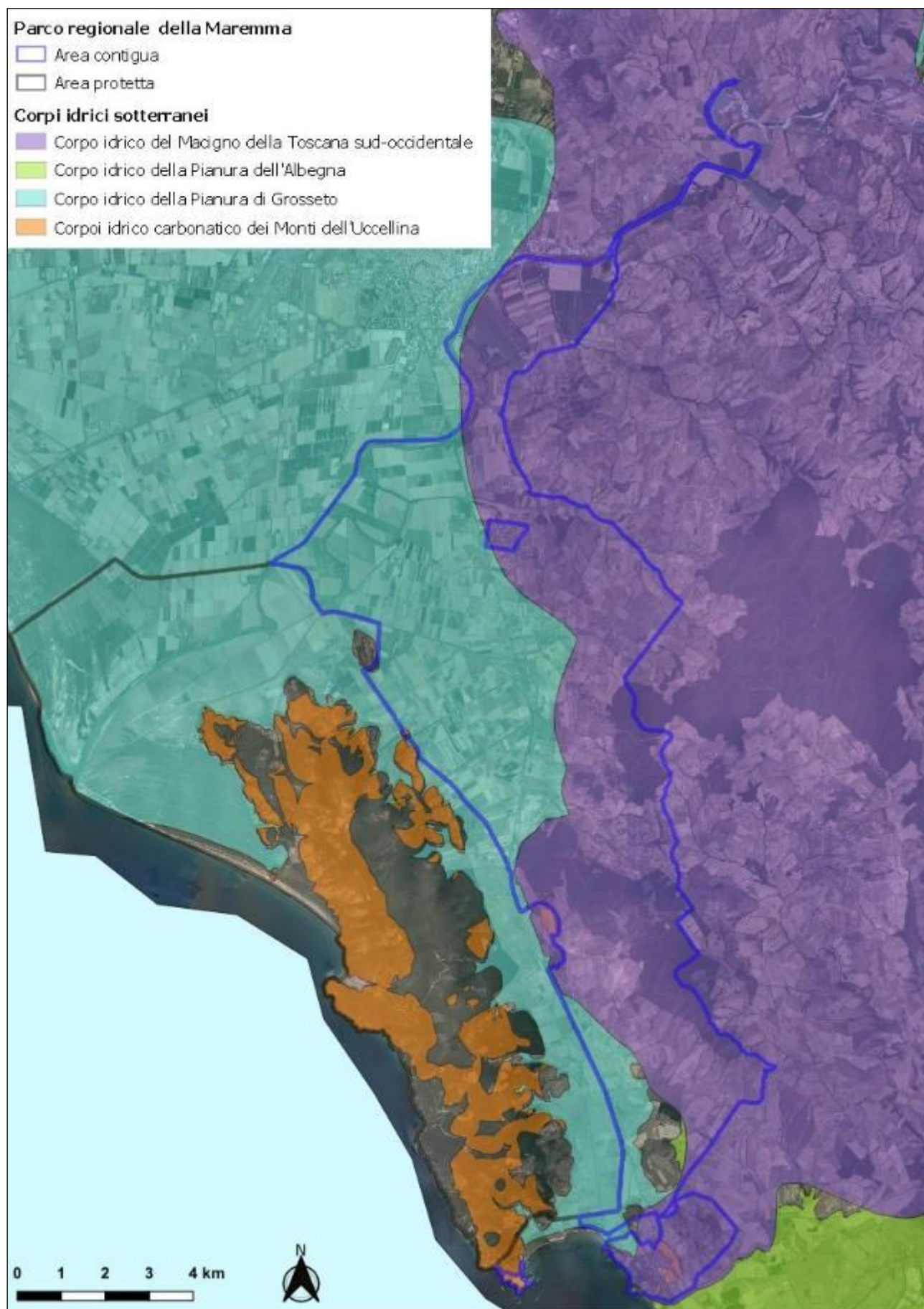
¹⁴ Per la definizione dettagliata delle varie classificazioni si rimanda al D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii Parte III Allegato 1

Figura 4.27 - Corsi d'acqua superficiali



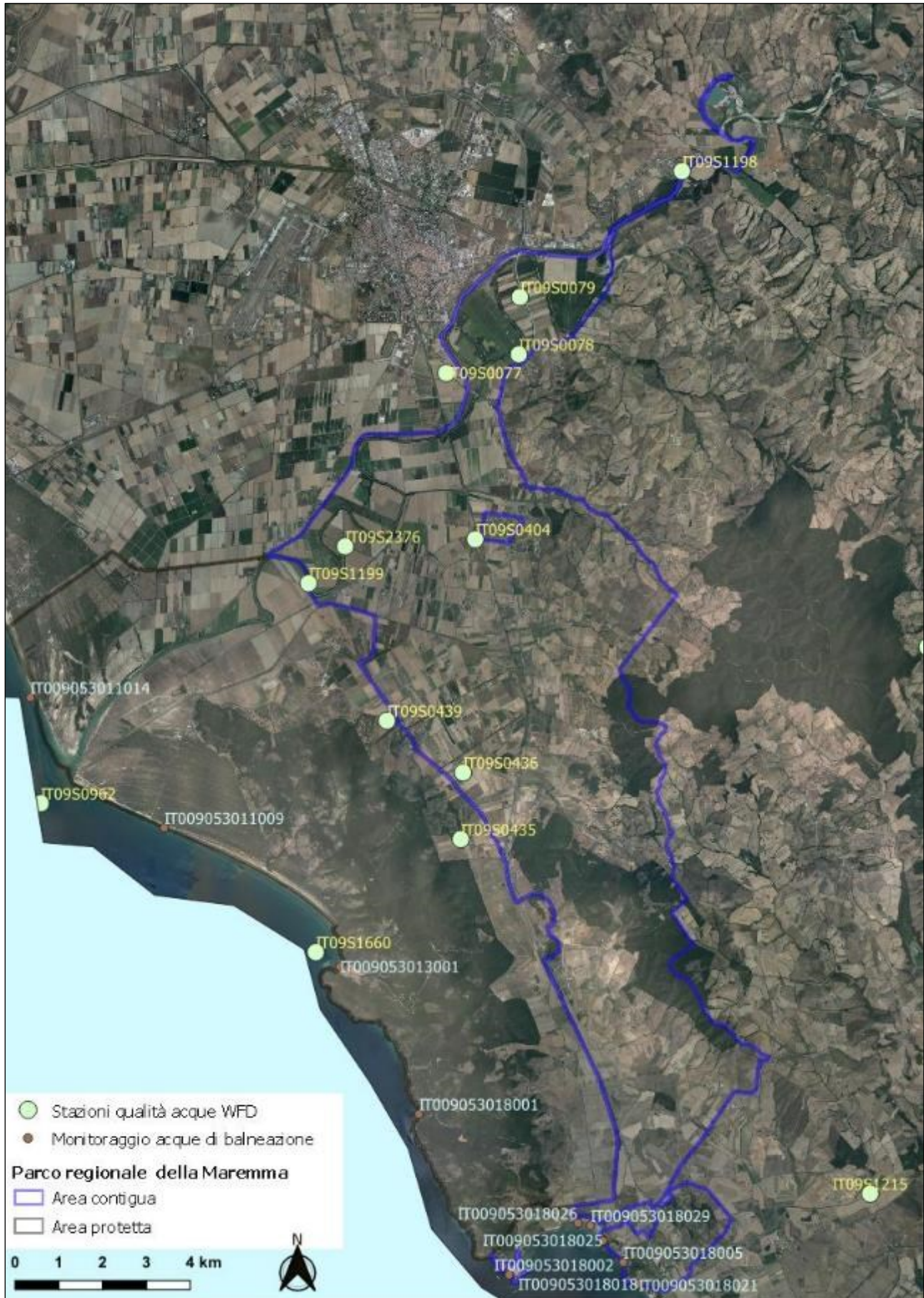
Fonte: elaborazione su dati distretto Appennino settentrionale

Figura 4.28 - Acque sotterranee



Fonte: elaborazione su dati distretto Appennino settentrionale

Figura 4.29 - Punti di monitoraggio



Fonte: elaborazione su dati distretto Appennino settentrionale e ARPAT

Tabella 4.14 - Corsi d'acqua superficiali: punti di monitoraggio

Nome	Comune	Codice Wise	Tipo corpo idrico monitoraggio (*)	Stato chimico Tab 1A /anno (**)	Stato Eco Tab1b /anno	Limeco /anno	Benthos /anno	Diatomee /anno	Macrofite /anno
Ombrone – Ponte d'Istia	Grosseto	IT09S1198	OP	4-Non Buono/2019	2 Buono/2019	1 Elevato/2019	2 Buono/2018	1 Elevato/2018	2 Buono/2018
Osa - Ss. Statale 323 a valle ponte	Orbetello	IT09S1215	OP	2 Buono/2019	2 Buono/2019	1 Elevato/2018	4 Scarso/2017	2 Buono/2017	3 Sufficiente/2014
Fosso Ricupaglia	Magliano in Toscana	IT09S1498	-			1 Elevato/2010	2 Buono/2010		

(*) OP = operativo (**) si riferisce all'anno di monitoraggio ai sensi del Dm 260/2010

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT)

Tabella 4.15 – Corpi idrici sotterranei: punti di monitoraggio

Stazione ID/nome	Codice Wise	Corpo Idrico ID/nome	Stato chimico/anno	anno	A rischio
MAT-P081 Pozzo Crespi 6bis	IT09S0077	31OM010 Pianura di Grosseto	Buono fondo naturale/2017	2002-2017	No
MAT-P082 Pozzo Grancia3	IT09S0078	31OM010 Pianura di Grosseto	Buono fondo naturale/2017	2002-2017	No
MAT-P083 Pozzo Isolotto 3	IT09S0079	31OM010 Pianura di Grosseto	Buono/2017	2002-2017	No
MAT-P544 Pozzo Rispecchia	IT09S0404	31OM010 Pianura di Grosseto	Buono/2017	2003-2017	No
MAT-P590 Pozzo Tofane	IT09S0435	31OM060 Carbonatico dei Monti dell'Uccellina	Buono fondo naturale/2018	2006-2018	No

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT)

Tabella 4.16 – Stato qualitativo dei corpi idrici superficiali

Codice IT09	Corso d'acqua	Tipo	Stato ecologico 2015-2021	Stato ecologico 2016-2020	Obiettivo	Stato chimico 2015-2021	Stato chimico 2016-2020	Obiettivo	Pressioni dirette (*)
CI_R000OM055ca	Canale essiccatore principale dell'Alberese	Artificiale	2 Buono	4 Scarso	Sufficiente al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM064ca	Canale Pescina Statua	Artificiale	2 Buono	4 Scarso	Sufficiente al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM068ca	Canale Scoglietto Col-lungo	Artificiale	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	
CI_R000OM071ca	Collettore-Morelle Fosso dei Molini	Artificiale	2 Buono	3 Sufficiente	Sufficiente	-	2 Buono	Buono al 2027	1.1.A, 1.1.B, 2,1.1, 2.2.1, 2.2.2; 2.5, 4.1.5, 2.11.1, 2.11.2
CI_R000OM072ca	Collettore occidentale-Collecchio - Fosso del Romitorio (7)	Artificiale	3 Sufficiente	4 Scarso	Sufficiente al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.2, 4.5.1
CI_R000OM073ca	Collettore orientale	Artificiale	3 Sufficiente	3 Sufficiente	Sufficiente	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 4.5.3, 2.11.2
CI_R000OM318ca	Fosso Rispecchia	Artificiale	2 Buono	4 Scarso	Sufficiente al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2

Codice IT09	Corso d'acqua	Tipo	Stato ecologico 2015-2021	Stato ecologico 2016-2020	Obiettivo	Stato chimico 2015-2021	Stato chimico 2016-2020	Obiettivo	Pressioni dirette (*)
CI_R000OM288ca	Fosso Migliarino	Artificiale	2 Buono	3 Sufficiente	Sufficiente	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM334ca	Fosso Tanarozzo	Artificiale	3 Sufficiente	3 Sufficiente	Sufficiente	3 Non Buono	2 Buono	Buono al 2021	1.5.1, 2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM117fi4	Fiume Ombrone Grossetano	Naturale	4 Scarso	3 Sufficiente	Buono al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM187fi	Fosso del Laguzzano	Naturale	4 Scarso	3 Sufficiente	Buono al 2027	-	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM308fi	Fosso Ricupaglia	Naturale	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.2
CI_R000OM327fi	Torrente Serra	Naturale	3 Sufficiente	4 Scarso	Buono al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM575fi	Torrente Maiano	Naturale	3 Sufficiente	3 Sufficiente	Sufficiente	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	1.5.1, 2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM615fi1	Torrente Osa Monte	Naturale	3 Sufficiente	4 Scarso	Buono al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM615fi2	Torrente Osa Valle	Fortemente modificato	3 Sufficiente	4 Scarso	Buono al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.2.9, 4.5.1, 2.11.2
CI_R000OM186fi	Fosso del Grillese	Naturale	2 Buono	3 Sufficiente	Buono al 2027	2 Buono	2 Buono	Buono al 2021	2.2.1, 2.2.2, 4.1.5, 4.5.1, 2.11.2

(*) <https://pdgadi.appenninosettentrionale.it/DPSIRhome/pressioni/>

Fonte: elaborazione su dati Distretto Appennino Settentrionale

Tabella 4.17 – Corpi idrici sotterranei: stato chimico e quantitativo

Corpo idrico	Codice europeo	Corpo Idrico (*)	Tipo di acquifero/produktività	Stato chimico 2015 - 2021	Stato chimico 2016 - 2020	Obiettivo	Intrusione salina	Criticità (**)	Stato quantitativo 2015-2021	Stato quantitativo 2015-2021	Obiettivo	Pressioni dirette (**)
Corpo idrico della Pianura di Grosseto	IT0931OM010	DQ	Poroso/alta	2 Buono	2 Buono	2 Buono	Si	Si	3 Scarso	3 Scarso	2 Buono al 2027	1.5.1, 2.2.1
Corpo idrico della Pianura dell'Albegna	IT0931OM020	DQ	Poroso/alta	2 Buono	2 Buono	2 Buono al 2027	Si	Si	3 Scarso	3 Scarso	2 Buono al 2027	2.2.1
Corpo idrico del Macigno della Toscana sud-occidentale	IT0999MM940	LOC	Moderatamente fratturato/produktività	2 Buono	2 Buono	2 Buono	Si	No	2 Buono	2 Buono	2 Buono	1.5.1
Corpo Idrico carbonatico dei Monti dell'Uccellina	IT0931OM060	CA	-	2 Buono	-	-	-	-	2 Buono	-	-	-

(*) CA= Calcari; DQ= Depressioni quaternarie; LOC = Acquiferi locali

(*) Ai sensi della Dgr 13/09/2016 n. 894

(***) Si veda la leggenda della tabella 4.17

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT) e Distretto Appennino Settentrionale

Tabella 4.18 - Acque marino costiere: punti di monitoraggio

Nome	Comune	Codice Wise	Stato chimico Tab 1A /anno (*)	StatoEco Tab1b /anno
Cala di Forno	Grosseto	IT09S1660	2 Buono/2021	2 Buono/2021
Foce Ombrone	Orbetello	IT09S0962	4 Non Buono/2021	2 Buono/2021

(*) si riferisce all'anno di monitoraggio ai sensi del Dm 260/2010

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT)

Tabella 4.19 – Stato delle acque di balneazione

Stazione	Codice	Comune	Data	Classe	Stato
Principina al Mare	IT009053011005	Grosseto	14/06/2022	Eccellente	Idoneo
La Vera Loc La Trappola	IT009053011014	Grosseto	14/06/2022	Eccellente	Idoneo
Marina di Alberese	IT009053011009	Grosseto	14/06/2022	Eccellente	Idoneo
Cala di Forno	IT009053013001	Magliano in Toscana	14/06/2022	Eccellente	Idoneo
Cala Cannelle	IT009053018001	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Talamone costa nord-ovest - Bagno delle donne	IT009053018002	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Talamone costa est	IT009053018019	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Talamone Spiaggia Fertilis	IT009053018029	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Molo SIPE-NOBEL	IT009053018025	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Bengodi	IT009053018005	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo
Lato sud Foce Fiume Osa	IT009053018021	Orbetello	15/06/2022	Eccellente	Idoneo

Fonte: elaborazione su dati SIRA (ARPAT)

4.5 Suolo

La definizione del quadro ambientale della matrice suolo prende in considerazione le informazioni relativi ai siti da bonificare e agli impianti presenti sul territorio dall'area interessata, all'uso del suolo, agli aspetti geomorfologici, idraulici e sismici, all'erosione costiera, all'intrusione del cuneo salino e alla presenza di aree sottoposte alla bonifica idraulica e di siti estrattivi.

4.5.1 Siti da Bonificare e impianti

L'anagrafe regionale dei siti inquinati, contenuta nell'applicativo SISBON, indica la presenza di alcuni siti da bonificare, due dei quali ubicati nell'area contigua e gli altri tre esteri ma situati nei pressi del confine, le cui caratteristiche più significative sono riportate nella (tabella 4.20). All'esterno del perimetro dell'area protetta e dell'area contigua, ma comunque non distanti da questi sono anche presenti due stabilimenti rientranti fra quelli cosiddetti "a rischio di incidente rilevante" e uno soggetto all'applicazione della normativa IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) e cioè all'AIA (autorizzazione integrata ambientale). La localizzazione degli impianti e dei siti da bonificare è riportata nella figura 4.30. I siti inattivi di cava recepiti dal Piano regionale cave sono individuati nella figura 4.31.

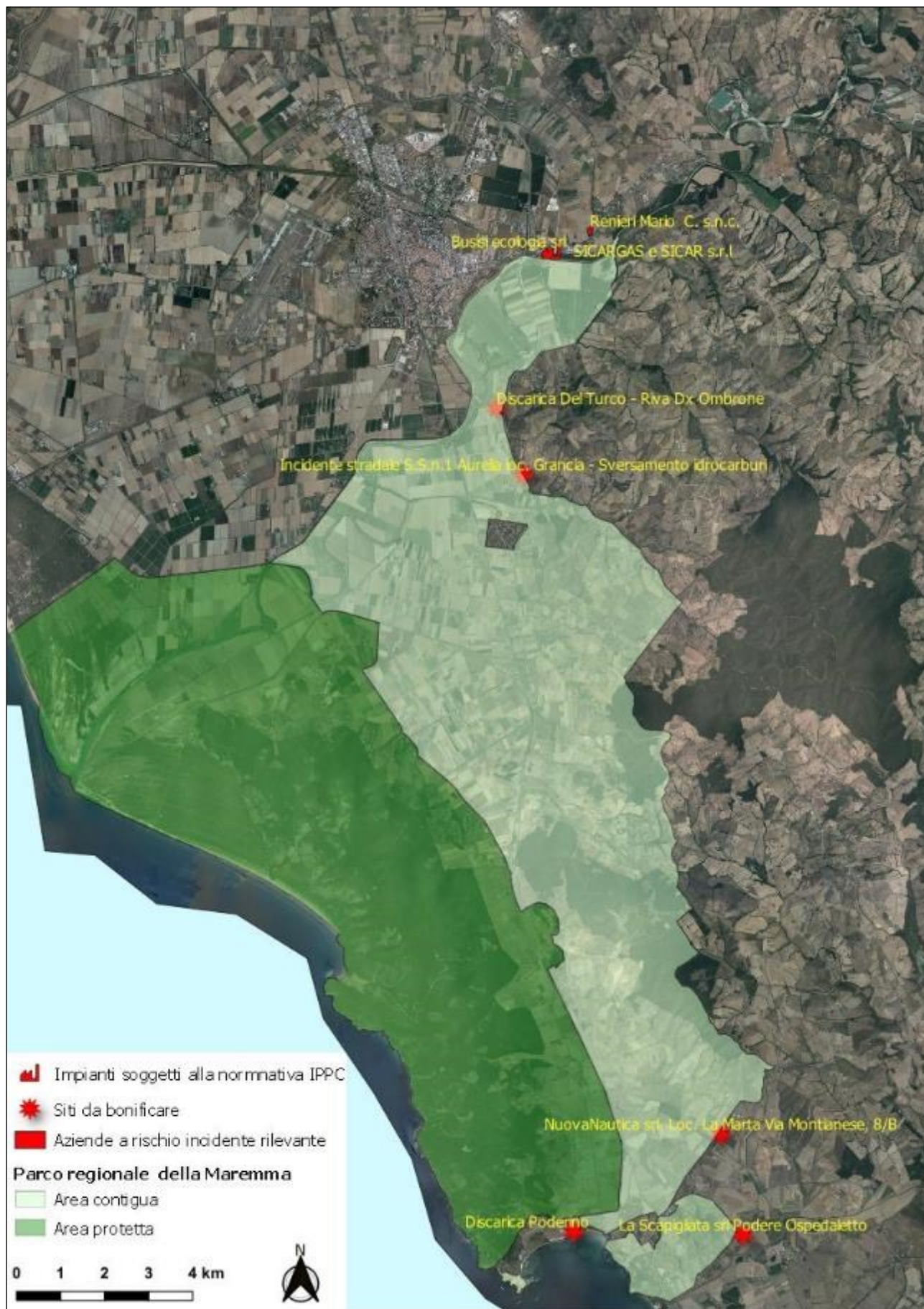
Tabella 4.20 – Siti da bonificare

Codice RT	Indirizzo	Comune	Motivo inserimento	In anagrafe	Regime normativo	Fase (*)	Sottofase
GR058	Loc. Spadino	Grosseto	PRB 384/1989-medio	SI	ante 471/1999	Attivazione iter (iscrizione in anagrafe)	PRB 384/1999 Allegato3 Medio
GR-1027	S.S.n.1 Aurelia loc. Grancia	Grosseto	Dlgs 152/2006 Art.244 c1	NO	152/2006	Attivazione iter	Art.244 c.1 Notifica da parte dei soggetti pubblici
GRAP2	Strada Provinciale 1 Poderino - Talamone	Orbetello	PRB 384/1999-medio	SI	ante 471/1999	Attivazione iter (iscrizione in anagrafe)	PRB 384/1999 Allegato3 Medio
GR120*	Osa	Orbetello	Dm 471/1999 Art. 7	SI	471/1999	Caratterizzazione	Piano di Caratterizzazione in svolgimento
GR188*	Via Montianese, 8/B -Loc. La Marta	Orbetello	Dlgs 152/2006 Art.244 c1	NO	152/2006	Attivazione iter	Art.244 Ordinanza Provinciale: Diffida al responsabile

Tabella 4.21 – Aziende a rischio di incidente rilevante

Nome	Indirizzo	Attività	Adempimenti Dlgs 105/2015
SICARGAS e SICAR s.r.l.	Via Scansarese	Deposito GPL	art. 13 (Dlgs 334/1999 art. 6) notifica
Renieri Mario C. s.n.c.	Via Scansarese	Deposito di prodotti petroliferi	art. 13 (Dlgs 334/1999 art. 6) notifica

Figura 4.30 – Siti da bonificare, Impianti IPPC e aziende a rischio di incidente rilevante



Fonte: elaborazione su dati SISBON e regione Toscana

Figura 4.31 – Siti inattivi di cava



Fonte: elaborazione su dati del Piano regionale cave

4.5.2 *Utilizzazione del suolo*

Sono state elaborate due mappe dell'uso del suolo: una basandosi sui dati forniti nel tematismo regionale relativo al 2019 (figura 4.32) e l'altra utilizzando le informazioni fornite dall'Ente Parco regionale della Maremma (figura 4.33).

Figura 4.32 – Uso del suolo: dati regionali

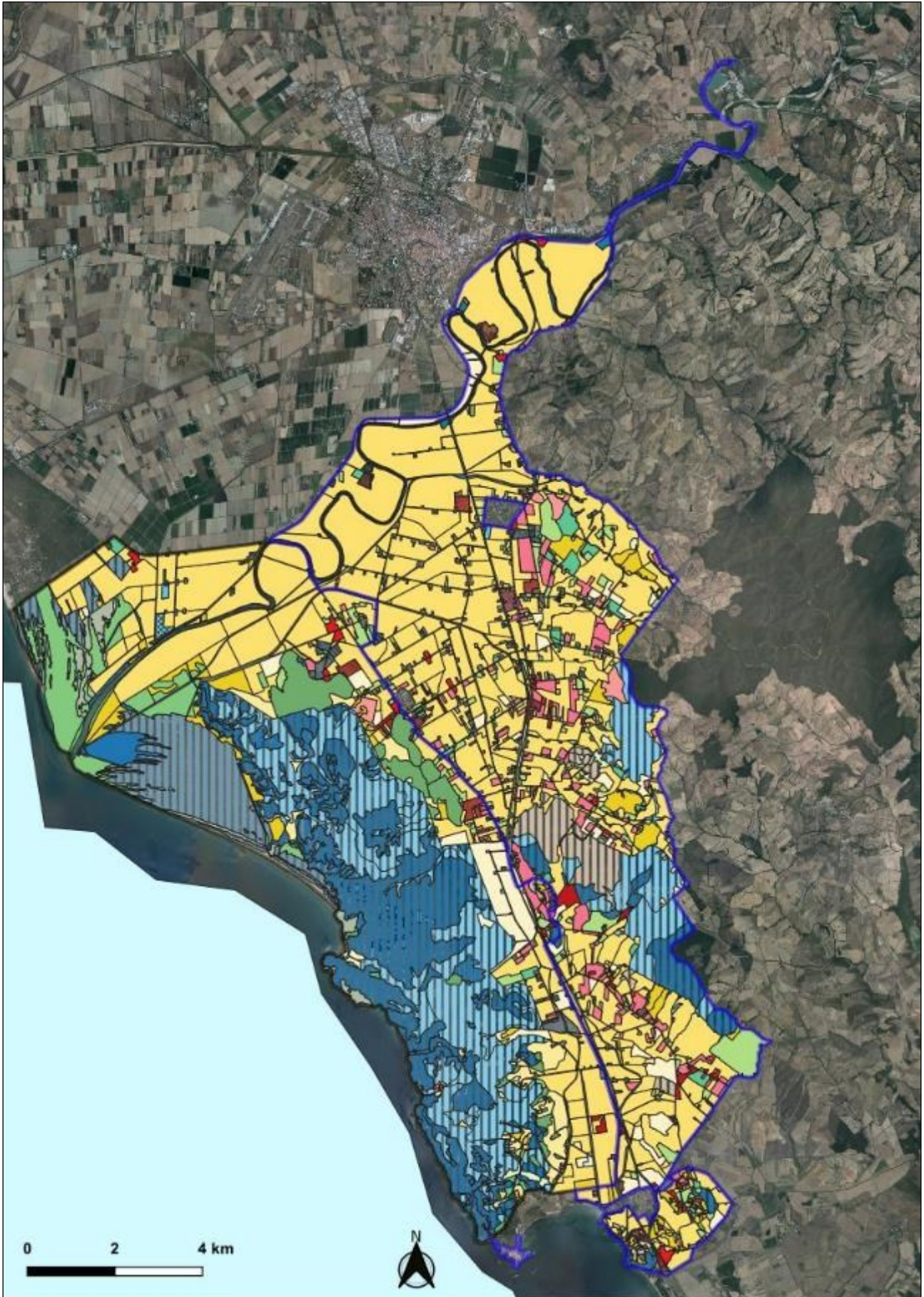


Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Parco Maremma	
	Area contigua
	Area protetta
Uso del suolo	
	Zone residenziali a tessuto continuo
	Zone residenziali a tessuto discontinuo
	Pertinenza abitativa, edificato sparso
	Aree industriali e commerciali
	Depuratori
	Impianti fotovoltaici
	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
	Strade in aree boscate
	Aree portuali
	Aeroporti
	Aree estrattive
	Discariche, depositi di rottami
	Cantieri, edifici in costruzione
	Aree verdi urbane
	Cimiteri
	Aree ricreative e sportive
	Seminativi irrigui e non irrigui
	Serre stabili
	Vivai
	Risaie
	Vigneti
	Frutteti e frutti minori
	Arboricoltura
	Oliveti
	Prati stabili
	Colture temporanee associate a colture permanenti
	Sistemi colturali e particellari complessi
	Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
	Aree agroforestali
	Boschi di latifoglie
	Boschi di conifere
	Boschi misti di conifere e latifoglie
	Aree a pascolo naturale e praterie
	Brughiere e cespuglieti
	Aree a vegetazione sclerofilla
	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
	Spiagge, dune e sabbie
	Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
	Aree con vegetazione rada
	Cesse parafuoco
	Aree percorse da incendio
	Paludi interne
	Paludi salmastre
	Zone intertidali
	Corsi d'acqua, canali e idrovie
	Specchi d'acqua
	Lagune
	Mare
	



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

Figura 4.33 - Uso del suolo: dati Ente parco



Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Parco regionale della Maremma

-  Area contigua
-  Area protetta

Uso del suolo

-  Boschi cedui matricinati di sclerofille sempreverdi con presenza di latifoglie decidue
-  Fitocenosi di degradazione, in prevalenza macchie e garighe anche termofile cosiere
-  Querceto termofilo di roverella con leccio e cerro
-  Pineta dunale termomediterranea di Pino domestico
-  Sughereta specializzata
-  Ginepro ruperstre a Juniperus phoenicea
-  Boschi igrofilo ripariali e planiziali
-  Fitocenosi psammofile litoranee
-  Fitocenosi igrofile di depressioni palustri inerdunali con prevalenza di giunchi e fitocenosi igroalofie a dominanza di salicomie
-  Oliveti abbandonati con erbaio spontaneo di terofite in via di reinvasione ad opera di specie arbustive ed arboree sclerofilliche
-  Aree con prevalenza di seminativi, prati, prati-pascolo, colture orticole in rotazione, set-aside annuale in rotazione
-  Aree con prevalenza di semintavi arborati, prati pascolo arborati
-  Terreni a riposo pluriennale, seminativi ritirati a vario titolo dalla produzione
-  Aree con prevalenza di pascoli terreni incolti tendenzialmente non produttivi in assenza di adeguate trasformazioni agrarie
-  Superfici agricole rimboschite e impianti di arboricoltura da legno
-  Aree con prevalenza di pascoli oespugliati
-  Aree con prevalenza di pascoli arborati
-  Oliveti specializzati o in coltura promiscua con prevalenza dell'olivo
-  Vigneti specializzati o in coltura promiscua con prevalenza della vite
-  Frutteti in coltura specializzata o promiscua
-  Colture ornamentali di pieno campo
-  Colture vivaistiche intensive
-  Colture promiscue destinate prevalentemente all'autoconsumo
-  Risaie
-  Aree degradate non più recuperabili a scopi agricoli
-  Aree con pertinenza di insediamenti agricoli complessi, nuclei insediati con destinazione agricola e/o civile

Fonte: elaborazione su dati Ente Parco regionale della Maremma

4.5.3 Geologia

Gli aspetti geologici interessano varie problematiche da quelle relative alla pericolosità geomorfologica e idraulica a quelle che si riferiscono al fenomeno dell'erosione costiera e dell'intrusione del cuneo salino.

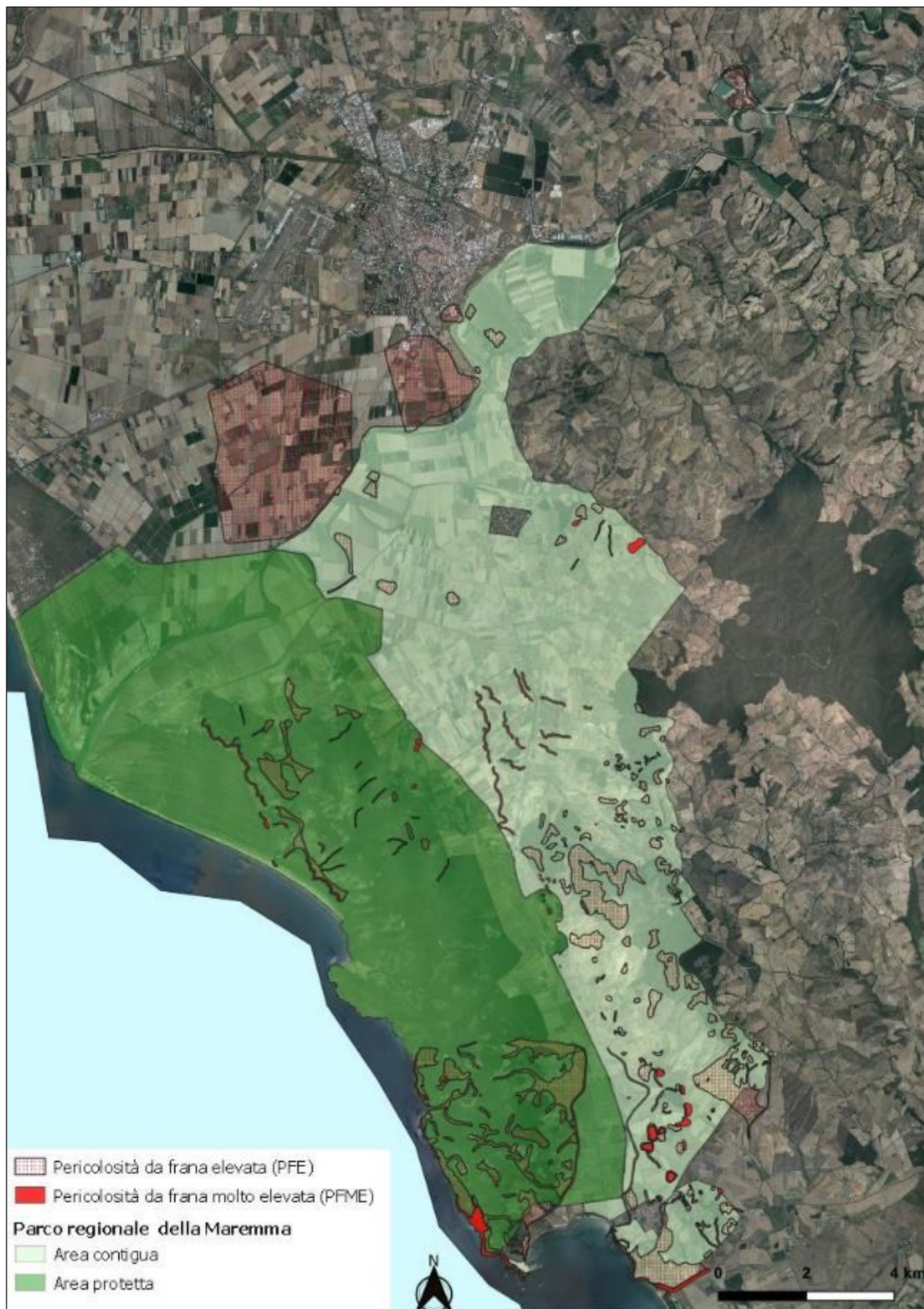
Per quel che riguarda la pericolosità geomorfologica, i dati acquisiti dal PAI dell'Ombrone indicano la presenza di alcune aree classificate a pericolosità elevata e localizzate per lo più nella porzione centro meridionale sia dell'area protetta che di quella contigua e poche zone inserite fra le aree a pericolosità molto elevata, ubicate soprattutto nella parte meridionale dell'area contigua e lungo la costa settentrionale di Talamone (Figura 4.34).

Le aree più pericolose dal punto di vista idraulico sono localizzate lungo il Fiume Ombrone soprattutto in riva sinistra e nella parte della bonifica meridionale (figura 4.35).

Altre problematiche che coinvolgono in modo significativo l'area del Parco sono quelle legate all'erosione costiera che interessa quasi tutto il suo tratto di costa e quelle connesse all'intrusione del cuneo salino, che come mostra la si concentra nella porzione nord orientale e in quella meridionale soprattutto dell'area protetta, altre zone dell'area contigua sono invece soggette ad una forte mineralizzazione delle acque del sottosuolo (figura 4.36):

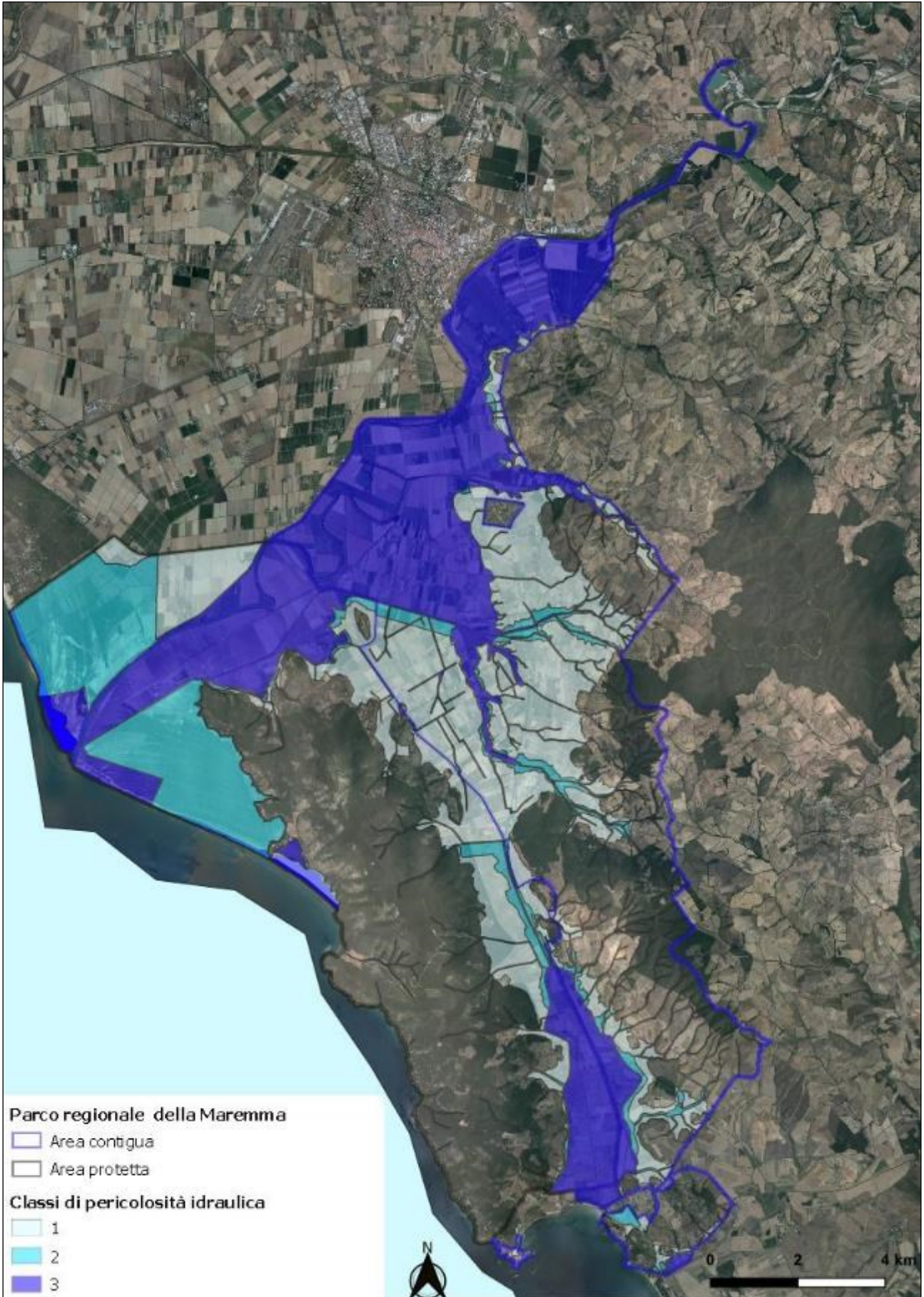
Dal punto di vista sismico l'area è classificata in classe 4 quella meno pericolosa.

Figura 4.34 – Pericolosità geomorfologica



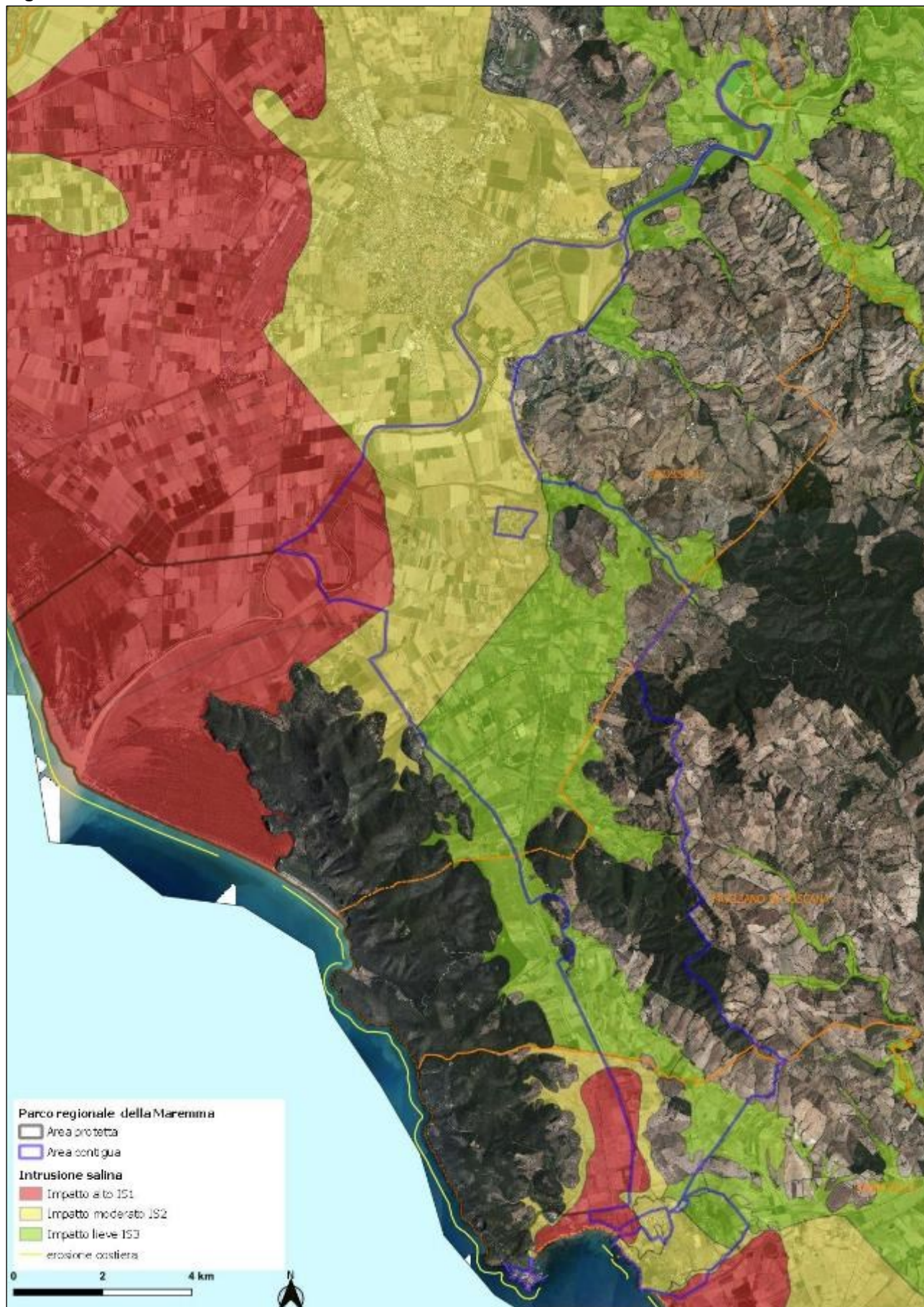
Fonte: elaborazione su dati PAI bacino Ombrone

Figura 4.35 - Pericolosità idraulica



Fonte: elaborazione su dati Distretto Appennino settentrionale

Figura 4.36 - Erosione costiera e intrusione del cuneo salino

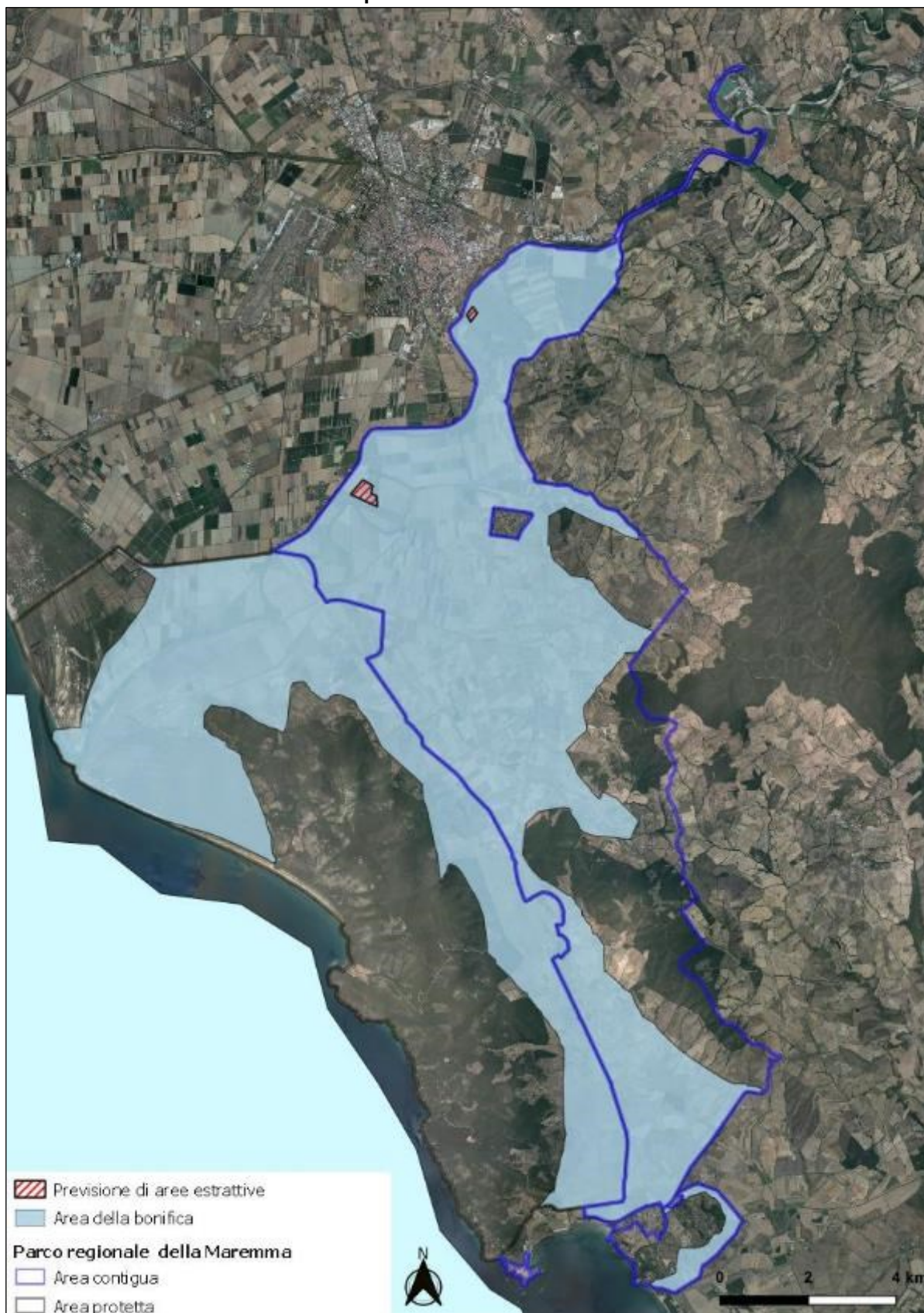


Fonte: elaborazione su dati Ptcp Provincia di Grosseto e PGA del Distretto dell'Appennino settentrionale

4.5.4 Bonifica idraulica e aree estrattive

L'area del parco è stata interessata da opere di bonifica e nella parte settentrionale dell'area contigua non distante dal Fiume Ombrone è anche localizzata una previsione di un'area estrattiva (figura 4.37).

Figura 4.37 - Aree di bonifica idraulica e previsione di aree estrattive



Fonte: elaborazione su dati Ptcp Provincia di Grosseto

4.6 Ecosistemi e biodiversità¹⁵

4.6.1 *Un territorio di elevato valore naturalistico riconosciuto dagli strumenti di tutela*

Il territorio del Parco della Maremma costituisce una delle zone costiere di maggiore valore naturalistico del territorio regionale, caratterizzandosi per gli alti livelli di biodiversità, per la ricchezza di habitat e specie di interesse conservazionistico e per la presenza di aree ad elevata naturalità (con particolare riferimento agli ecosistemi dunali).

Tali valori sono associati alla presenza di diversificati ecosistemici e paesaggi costieri, dalle aree umide costiere e foci fluviali (Palude della Trappola e foce del Fiume Ombrone), ai sistemi dunali ad alta naturalità e alle pinete costiere, dagli ecosistemi di coste rocciose ai mosaici di praterie aride, garighe e macchie costiere, dai boschi di sclerofille ai caratteristici ai caratteristici paesaggi rurali particolarmente estesi nell'area contigua del Parco.

Oltre che dalla presenza del **Parco Regionale della Maremma**, l'importanza naturalistica di questo territorio è dimostrata dalla presenza di 6 Siti della **Rete Natura 2000**, e in particolare 2 ZPS, 1 ZSC e 3 ZSC/ZPS, di una **Zona umida di importanza internazionale** (Zona Ramsar Padule della Trappola-Foce dell'Ombrone), da numerosi Target di conservazione della **Strategia regionale per la biodiversità** (di cui alla Del.C.R. 11 febbraio 2015, n.10), da elementi di eccellenza della **Rete ecologica regionale** del PIT-Piano paesaggistico regionale (di cui alla Del.CR 27 marzo 2015, n.37) e da numerosi **Beni paesaggistici** di cui all'art.136 del Codice.

Nell'ambito di questo territorio, la descrizione più aggiornata delle componenti naturalistiche deriva soprattutto dai Quadri conoscitivi interni al Piano del Parco (2008) e ai **Piani di gestione dei Siti Natura 2000** (2012 e in corso di approvazione per i Monti dell'Uccellina), dalle Linee gestionali per gli interventi forestali nei SIC/SIR (2013) o da ulteriori studi finanziati dall'Ente Parco.

Di seguito l'elenco dei Siti Natura 2000 presenti nel territorio del Parco:

- ZSC Padule della Trappola e Bocca d'Ombrone (IT51A0039)
- ZPS Padule della Trappola e Bocca d'Ombrone (IT51A0013)
- ZSC-ZPS Pineta granducale dell'Uccellina (IT51A0014);
- ZSC-ZPS Dune costiere del Parco dell'Uccellina (IT51A0015)
- ZSC-ZPS Monti dell'Uccellina (IT51A0016)
- ZPS Pianure del Parco della Maremma (IT51A0036)

4.6.2 *Banche dati disponibili*

Oltre ai contenuti interni al quadro conoscitivo del Piano del Parco e ai Piani di gestione dei Siti Natura 2000 sono disponibili conoscenze bibliografiche e soprattutto banche dati a partire da quelle interne ai Sistemi informativi territoriali comunali, provinciale, regionale o dello stesso Ente Parco, fino ai DB più specificatamente naturalistici con particolare riferimento al **Repertorio Naturalistico Toscano** (DB RENATO) e ai **DB Natura 2000**, **COT** (Centro Ornitologico Toscano), **ARTEA**, ecc.

I DB cartografici relativi alla vegetazione/habitat di interesse comunitario più aggiornati sono quelli relativi alla cartografia degli habitat, scala 1.10.000, interni ai Siti Natura 2000 (2018) consultabile su <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html#>, derivanti dal **progetto "HASCITU - Habitat in the Sites of Community Importance in Tuscany**, a cura di Regione Toscana (Settore Tutela della Natura e del Mare e Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale) e Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio (CIST).

Dal **SIT Regione** Toscana derivano le informazioni relative al territorio interno e limitrofo al Parco Regionale, con particolare riferimento al "**Patrimonio naturalistico-ambientale regionale**", di cui

¹⁵ A cura di Nemo srl

all'art.1 della LR 30/2015, nei suoi elementi del Sistema regionale delle Aree protette e del Sistema regionale della biodiversità. Rispetto a quest'ultimo sono disponibili anche le informazioni relative ad altri Siti confinanti della rete ecologica Natura 2000, le zone umide di importanza internazionale, ma soprattutto gli **“Elementi funzionali e strutturali della rete ecologica toscana”**, questi ultimi di estrema utilità per una verifica dei rapporti di area vasta tra territorio del Parco e zone circostanti. Oltre ai dati relativi ad habitat e specie, sono disponibili quelli su **“alberi monumentali”** inseriti nell'elenco regionale e **“geositi di interesse regionale”**.

Anche relativamente alla **componente faunistica** importanti informazioni derivano dal geodatabase RENATO (Sposimo e Castelli, 2005), in fase costante di aggiornamento, che riporta tutte le localizzazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico in Toscana. Sempre a carattere generale, è consultabile il GIS NATURA, un prezioso archivio a scala italiana di dati faunistici georeferenziati, prodotto nel 2005 dal Ministero dell'Ambiente con la consulenza del Politecnico di Milano. Tale archivio contiene dati relativi ad ogni gruppo animale (Invertebrati e Vertebrati) riferiti ad ambiti geografici variabili a seconda del livello di dettaglio della fonte originale di acquisizione.

Per quanto concerne gli Anfibi ed i Rettili, quasi tutte le informazioni più recenti derivano dalla pubblicazione dell'Atlante degli Anfibi e Rettili della Toscana (Vanni & Nistri, 2006) e dell'Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia (Sindaco et al., 2006), entrambi riportanti dati di presenza/assenza delle singole specie su un reticolo a maglia quadrata 10x10 km. È inoltre disponibile l'Atlante degli anfibi della provincia di Grosseto (2003 - 2013) Pietro Giovacchini, Valentina Falchi, Sergio Vignali, Giacomo Radi, Luca Passalacqua, Fausto Corsi, Marco Porciani & Fabrizio Farsi.

Per gli Uccelli sono consultabili alcuni dei principali archivi del Centro Ornitologico Toscano (facenti parte della Banca dati) qui di seguito elencati:

- Cronaca ornitologica (1975-2006); questo archivio contiene i dati di tutte le “Cronache” pubblicate (Arcamone et al., 1983-1996), e ancora in fase di pubblicazione, consistenti in report che riguardano osservazioni interessanti compiute su tutto il territorio regionale;
- Monitoraggio uccelli acquatici svernanti
- Progetto COT sul fratino
- falco pescatore nel Parco della Maremma
- Progetto ghiandaia marina nel Parco della Maremma
- Monitoraggio annuale delle colonie riproduttive degli ardeidi coloniali (garzaie) in Toscana.
- Banca Dati Ornitho

Per quanto riguarda i Mammiferi, le fonti bibliografiche risultano invece assai limitate. Per redigere la lista delle specie, oltre ai risultati emersi dall'indagine diretta, si potrà utilizzare la pubblicazione sui Mammiferi d'Italia pubblicato dall'INFS nel 2002 (a cura di Spagnesi & De Marinis), recante gli areali di distribuzione delle specie a scala nazionale. Altre informazioni riguardanti la distribuzione toscana dei Lagomorfi e degli Artiodattili derivano dal lavoro di Masseti (2003).

I dati iniziali sono stati quindi aggiornati grazie al lavoro di redazione dei quadri conoscitivi del Piano integrato del Parco, con la redazione di specifiche relazioni, confluite nella più complessiva relazione generale del piano, e di cartografie tematiche (ad esempio carta degli habitat di interesse comunitario, uso del suolo, valore floristico, valore faunistico, ecc.).

4.6.3 *Valori naturalistici del Parco della Maremma: prima descrizione generale per Siti Natura 2000*

Il territorio del Parco della Maremma si differenzia in cinque unità ecosistemiche e paesaggistiche distinte: un esteso **rilievo di colline costiere** calcaree e silicee a prevalente copertura forestale di sclerofille, una caratteristica **pianura alluvionale** circostante a prevalente carattere agricolo, un sistema di **aree umide costiere** presso la foce del Fiume Ombrone, un caratteristico **elemento dunale costiero** ben conservato

ed evoluto, ed infine un vasto sistema di **dune fossili pinetate** di rilevante valore storico, identitario e paesaggistico.

Tali unità corrispondono integralmente ai **6 importanti Siti della Rete Natura 2000** a gestione diretta dell'Ente Parco regionale della Maremma.

La presente descrizione fa sintesi dei contenuti descrittivi dei Piani di gestione e dei contenuti dei relativi formulari standard Natura 2000.

ZSC-ZPS "Monti dell'Uccellina" (IT51A0016)

Le colline dell'Uccellina, formati da substrati calcarei e da suoli silicei del Verrucano, sono un'isola fossile per lungo tempo isolata da bracci di mare e paludi dal contesto del territorio maremmano. Esse costituiscono un complesso prevalentemente forestale, paesaggisticamente ben differenziato dai territori vicini. Questo territorio, esteso su circa 4441 ha, ospita un'elevata diversità vegetazionale, rappresentata dagli aspetti più caratteristici della Maremma grossetana, quali le boscaglie e le macchie di sclerofille e di ginepri, i boschi mesofili a dominanza di leccio e le coste rocciose. In particolare sono presenti numerosi habitat di interesse comunitario e regionale, compreso un habitat prioritario, 6220 "Pratelli di erbe graminoidi e erbe annuali (*Thero-Brachypodietea*)", in ottimo stato di conservazione. Tra i 10 habitat di interesse comunitario sono da segnalare in particolare, oltre al 6220, anche quelli relativi alle coste rocciose (1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici), l'importante habitat dei ginepreti di versante a *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata* (5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.), quello, anch'esso prioritario dei boschi di *Laurus nobilis* (5230 Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*), o i boschi di leccio e di sughera, anch'essi presenti con formazioni riconducibili ad habitat di interesse comunitario (9330 e 9340). Tali habitat ospitano numerose specie di flora di interesse regionale, tra le quali merita citare *Romulea revelieri*, endemismo sardo-corso, e *Centaurea aplolepa* ssp. *cosana*, endemica toscana.

La diversità vegetazionale determina anche una notevole ed importante diversità faunistica, costituita anche da specie di importanza conservazionistica, quali numerose specie di invertebrati molte delle quali di interesse comunitario e regionale, 4 specie di rettili di interesse comunitario e 6 di interesse regionale, 10 specie di uccelli di interesse comunitario e 15 di interesse regionale legate soprattutto ad ambienti rupestri e alle garighe, due specie di mammiferi di interesse comunitario e 6 specie di interesse regionale, legati ad ambienti di macchia e boscaglia. Merita in particolare segnalare la presenza della testuggine palustre *Emys orbicularis* e della testuggine di Hermann *Testudo hermanni*, di tre colubri (*Coronella austriaca*, *C. girondica* e *Elaphe quatuorlineata*), di biancone *Circaetus gallicus*, calandro *Anthus campestris*, magnanina *Sylvia undata*, ghiandaia marina *Coracias garrulus*, di gatto selvatico *Felis silvestris* e del lupo *Canis lupus*, la cui presenza nel Parco e nel Sito è stata recentemente confermata.

Tra i valori Natura 2000 più significativi il formulario Standard Natura 2000 evidenzia le seguenti emergenze: "Elevata diversità vegetazionale con presenza degli aspetti più caratteristici della Maremma grossetana (boscaglia termoxerofila a ginepro, foreste, macchie e garighe). Presenza di specie rare ed endemiche. Presenza di Mammiferi assai rari legati ad ambienti di macchia e boscaglia e di numerose specie ornitiche rare e monacciate legate soprattutto ad ambienti rupestri e alle garighe. Presenza di numerosi invertebrati endemici e del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria*".

- ZSC Padule della Trappola e Bocca d'Ombrone (IT51A0039)
- ZPS Padule della Trappola e Bocca d'Ombrone (IT51A0013)

Esteso per circa 489 ettari, il Sito comprende le aree palustri di alto valore conservazionistico situate a nord e a sud della foce dell'Ombrone, a costituire un esempio relitto delle più estese paludi che in epoca storica interessavano tutta la pianura grossetana. Si tratta comunque di un paesaggio seminaturale trasformato sia per le variazioni della linea di costa che per i progressivi interventi di bonifica antropica: canalizzazione delle acque, utilizzazione pastorale, rimboschimento e dissodamento.

L'elemento dominante del paesaggio del Sito è costituito dal mosaico di habitat erbacei e suffruticosi igrofilo e alofilo, con specchi d'acqua salmastri (habitat 1150 Lagune costiere), giuncheti a dominanza di *Juncus maritimus* e/o *Juncus acutus*, praterie alofile a *Puccinellia palustris* (habitat 1410 Pascoli inondati mediterranei - Juncetalia maritimi), salicornieti e sarcocornieti con *Arthrocnemum* sp.pl., *Halocnemum strobilaceum* (habitat 1420 Praterie e fruticeti alofilo mediterranei e termo-atlantici) a costituire habitat molto diffusi nel Sito, spesso in mosaico con praterie salmastre pascolate, e caratterizzati dalla presenza di specie vegetali di interesse conservazionistico quali *Artemisia coerulescens* var. *palmata*.

Pur se ridotte dall'intrusione del cuneo salino e dalla salinizzazione della falda acquifera, si localizzano ancora pinete a *Pinus pinea* e *Pinus pinaster* su dune fossile riconducibili all'habitat prioritario 2270 "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*", talora frammiste a relittuali boschi umidi planiziaro, con la presenza di *Ulmus minor* e *Fraxinus oxycarpa*. L'alterazione e riduzione delle pinete nella parte sommitale del sistema dunale fossile si inserisce in una dinamica vegetazionale che ha favorito lo sviluppo di macchie basse di sclerofille con abbondante presenza di ginepreti costieri a *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata* e *Juniperus oxycedrus* ssp. *macrocarpa* a costituire formazioni riferibili all'habitat prioritario 2250/ "Dune costiere con *Juniperus* spp", in continuità con i sempre più relittuali habitat dunali erbacei e suffruticosi (fortemente ridotti dai processi di erosione costiera).

Dal punto di vista faunistico, la zona umida costiera della Palude della Trappola rappresenta una delle aree di maggior interesse regionale per lo svernamento degli uccelli acquatici. L'area umida, con i campi e i pascoli poco distanti, costituisce (assieme alla Riserva Naturale Provinciale Diaccia Botrona), il sito di maggior interesse regionale per lo svernamento di *Anser anser* e richiama importanti contingenti svernanti di anatre di superficie e di limicoli. Altrettanto importante è il ruolo che riveste come area di sosta durante le migrazioni. Molte delle specie osservabili in questa zona, come ad esempio *Charadrius alexandrinus*, *Tringa erythropus*, *Philomachus pugnax*, *Himantopus himantopus* e *Limosa lapponica*, sono protette a livello regionale, nazionale e/o internazionale. Diverse specie di rapaci gravitano, come residenti o come svernanti, nelle zone umide del Parco. Tra queste il *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus* e *Circus pygargus*. In estate, buona parte dell'area delle saline S. Paolo diviene territorio di caccia per i falchi della regina *Falco eleonora*.

L'area riveste un notevole rilievo anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche, come *Burhinus oedichnemus*, che depone le uova a terra in aree aperte con copertura essenzialmente erbacea, e la ghiandaia marina *Coracias garrulus*, che nidifica all'interno di cavità di vecchi alberi. Da segnalare inoltre, la presenza di molte specie di invertebrati di interesse conservazionistico, tra le quali alcune endemiche dell'area. In merito alle tendenze evolutive del SIR, è importante sottolineare tuttavia come i gravi fenomeni di erosione della costa stiano rapidamente alterando le caratteristiche ambientali proprie delle zone umide retrodunali, oltre ad una evidente riduzione della superficie complessiva dell'area a sud del fiume Ombrone.

Tra i valori Natura 2000 più significativi il formulario Standard Natura 2000 evidenzia le seguenti emergenze: "Esempio relittuale di complessi lacustri, un tempo assai estesi, della piana grossetana. Raro ecosistema di notevole valore naturalistico nel quale si conservano specie igroaloofile ormai sporadiche o in via di estinzione sul territorio italiano. Notevole la presenza di specie crassulente alofile salicorniformi. Area di maggiore interesse regionale per lo svernamento di oche e anatre di superficie, incluse tra le ICBP: Importante anche per lo svernamento di limicoli e la nidificazione di specie steppiche (*Burhinus oedichnemus*, *Coracias garrulus*). Presenza tra gli Anfibi di *Bombina pachypus*, specie endemica dell'Italia peninsulare; tra i Rettili è abbondante la specie *Emys orbicularis*. Da segnalare la presenza tra gli invertebrati, oltre del Lepidotteri *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*), di alcune specie endemiche".

ZSC-ZPS “Pineta granducale dell’Uccellina” (IT51A0014)

Il Sito si estende per circa 626 ettari e comprende interamente l'area in cui insiste la pineta granducale. Il primo impianto risale alla fine del 1700 - inizi del 1800. Le prime notizie della pineta risalgono al 1824, come risulta da rilievi effettuati presso il Catasto Generale della Toscana. Intorno al 1840, durante le bonifiche intraprese da Leopoldo II d'Asburgo-Lorena (da qui il nome di “Pineta Granducale”), furono sperimentate le prime semine di pino sui tomboli in prossimità del nucleo esistente. Al pari delle altre pinete litoranee toscane, la pineta granducale di Alberese rappresenta una formazione forestale artificiale, realizzata con finalità produttive (pinoli e legno da opera).

In questo Sito la vegetazione delle pinete si sviluppa in tre distinti strati. Lo strato dominante, quello arboreo, è un impianto di origine artificiale principalmente di pino domestico (*Pinus pinea*) con presenza di pino marittimo (*Pinus pinaster*) in vicinanza al mare e corrisponde con l'habitat prioritario 2270 “Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*”. Sotto questo strato arboreo semi-artificiale di pini si sviluppa spontaneamente un sottobosco abbastanza diversificato di specie sclerofille sempreverdi, con presenza in certe zone di numerosi individui di ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*) e ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea*) a portamento arboreo. Questo sottobosco è in parte riferibile all'habitat prioritario 2250/”Dune costiere con *Juniperus* spp.”

Altrove questo sottobosco sarebbe riferibile all'habitat 2260/”Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia”. Infine, è presente uno strato erbaceo abbastanza rado, che si sviluppa soprattutto nelle radure, composto in buona parte da specie terofite di ambienti aridi, ascrivibile all'habitat 2240 “Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua”, che nelle zone più depresse (spazi interdunali), con ristagni di acqua dolce o salata, vengono sostituite da numerose specie igrofile o igroalofile. Questi ambienti umidi temporanei, in genere di piccole dimensioni e a carattere fortemente stagionale, costituiscono un'habitat di grande importanza, non soltanto per numerose specie vegetali ma anche per gli insetti, gli anfibi, gli uccelli, ecc. All'interno del Sito esistono inoltre alcuni piccoli nuclei della specie *Cladium mariscus*.

Negli ultimi decenni, a causa dei cambiamenti negli apporti di solidi da parte del fiume Ombrone, si sono verificati forti processi di erosione della fascia costiera del Parco, col corrispondente ingresso d'acqua marina. Per questo motivo si stanno verificando dei rapidi cambiamenti vegetazionali, ed ampi tratti di pineta stanno diventando delle paludi salmastre. Questo processo sta trasformando la pineta Granducale (soprattutto la parte più a nord) in un ambiente palustre molto simile a quello presente nel SIC “Palude della Trappola e Bocca d'Ombrone” (habitat 1410, 1420 e 1150).

Dal punto di vista faunistico il sito riveste particolare importanza per la presenza nei canali di una importante popolazione di *Emys orbicularis* e di alcune specie endemiche di invertebrati. Anche la comunità ornitica riveste un elevato interesse, soprattutto relativamente alle specie legate alle formazioni arboree (in particolare la ghiandaia marina, che è presente con la popolazione più importante a livello nazionale). Negli ultimi anni l'area prospiciente la zona di Saline San Paolo ha visto un crescente interesse sia per la nidificazione di numerose coppie di cavaliere d'Italia sia, soprattutto, per l'utilizzo dei posatoi e dei nidi artificiali da parte del falco pescatore, che potrebbe costituire in questa zona una popolazione nidificante a seguito di un importante progetto di reintroduzione.

Per i valori Natura 2000 più significativi il formulario Standard Natura 2000 evidenzia le seguenti emergenze: “Il territorio comprende interamente l'area in cui insiste la Pineta granducale. Al pari delle altre pinete litoranee toscane, la pineta granducale di Alberese rappresenta una formazione forestale realizzata con finalità produttive (pinoli e legno da opera). Un altro uso tradizionale della pineta è il pascolo di bovini maremmani. È presente uno strato erbaceo abbastanza rado, che si sviluppa soprattutto nelle radure, composto in buona parte da specie terofite di ambienti aridi, ascrivibile all'habitat 2240/ Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua, che nelle zone più depresse (spazi interdunali), con ristagni di acqua dolce o salata, vengono sostituite da numerose specie igrofile o igroalofile. Questi

ambienti umidi temporanei, in genere di piccole dimensioni e a carattere fortemente stagionale, costituiscono un'habitat di grande importanza, non soltanto per numerose specie vegetali ma anche per gli insetti, gli anfibi, gli uccelli, ecc. Tra gli elementi faunistici significativi del SIC c'è sicuramente da annoverare la ghiandaia marina. Questa interessante specie è un utilizzatore secondario di cavità nido scavate da altri uccelli. Come conseguenza la sua possibilità di riproduzione è fortemente legata alla presenza delle specie in grado di scavare i nidi nei tronchi. Nel caso della pineta costiera del Parco della Maremma la sola specie in grado di scavare nidi di dimensioni adeguate alla ghiandaia marina è il picchio verde.

ZSC - ZPS "Dune costiere del Parco dell'Uccellina" (IT51A0015)

Diviso in due porzioni, situate a nord e a sud della foce del Fiume Ombrone, il Sito "Dune costiere del Parco dell'Uccellina" (158 ha) ospita un sistema dunale di grande interesse conservazionistico. E' presente infatti tutta la successione di comunità vegetali a partire dalle linee di deposito marine fino ai gineprei, pinete costiere e zone umide retrodunali (habitat 1210, 1410, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, e 6420). In generale tale sistema è in buona salute sebbene in certe zone le dune siano fortemente in regressione (o totalmente scomparse) a causa dei processi di erosione in atto già menzionati e nelle aree vicine a Principina a Mare e a Marina di Alberese soffrono un forte carico antropico estivo.

Sia nella parte a nord dell'Ombrone che in quella a sud si localizza una presenza importante di gineprei costieri (habitat prioritario 2250) dominati dal ginepro coccolone *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*. Esistono anche ampi tratti di pinete costiere a pino domestico *Pinus pinea* e *Pinus pinaster* (habitat prioritario 2270), con un diversificato sottobosco (riferibile in parte agli habitat 2250 e 2260) di sclerofille sempreverdi che include grandi individui di ginepro coccolone *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* e soprattutto nella parte nord una forte presenza di ginepro fenicio *Juniperus phoenicea*.

Nella zona a nord dell'Ombrone esistono piccoli specchi d'acqua prossimi alla linea di costa che rientrano nell'habitat 1150 "Lagune costiere". La zona del Paduletto, dove è collocata la riserva integrale "Fascia Costiera di Porto Vecchio-Cala Francese-Cala Rossa", riveste un particolare interesse botanico. E' un buon esempio di area palustre retrodunale ben conservata, con tutti gli elementi della successione a partire dalla vegetazione della linea di deposito marina fino alle lagune retrodunali, passando per le dune, depressioni retrodunali, gineprei e pinete costiere con un diversificato sottobosco di specie sclerofille sempreverdi. Nella zona di Porto vecchio esiste inoltre un piccolo bosco igrofilo planiziario a *Ulmus minor* e al limite del Sito, sotto le falesie, esistono alcuni individui di grandi dimensioni di palma nana *Chamaerops humilis*.

La riserva integrale ospita anche quella che potrebbe essere l'ultima popolazione dell'unica specie endemica esclusiva del Parco, il *Limonium etruscum*, specie che venne descritta nel 1985 e che in passato aveva due poli di distribuzione: uno nella Palude di Talamone, l'altro nelle depressioni retrodunali a sud di Bocca d'Ombrone, da poco sotto la foce fino alla spiaggia di Collelungo. Oltre alla interessante presenza di fratino *Charadrius alexandrinus* e ghiandaia marina *Garrulus glandarius*, il territorio del Sito si caratterizza per la presenza di una fauna invertebrata di interesse conservazionistico legata agli ambienti dunali integri, quale *Eurynebria complanata*, che può essere considerata forse come il più significativo marcatore della qualità biotica degli ecosistemi italiani di spiaggia sabbiosa.

Per i valori Natura 2000 più significativi il formulario Standard Natura 2000 evidenzia le seguenti emergenze: "Sistemi dunali privi di impianti balneari quindi di grande importanza per la salvaguardia delle specie sia psammofile che psammoalofile. Il sito è importante anche per la conservazione di un endemismo esclusivo del Parco della Maremma: *Limonium etruscum*. Importante la presenza di *Burhinus oedicephalus* nidificante. Presenza tra gli invertebrati del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!)."

ZPS - “Pianure del Parco della Maremma” (IT51A0036)

Il sito si estende su circa 3300 ha di pianure interne al Parco delle Maremma, prevalentemente a sud del corso del fiume Ombrone, e confinanti con quelle della vasta Area contigua del Parco.

Si tratta prevalentemente di un caratteristico paesaggio agricolo di pianura costiera o interna, con dominanza di coltivazioni erbacee e con un ricco reticolo idrografico minore, che verso la foce del fiume Ombrone si trasforma in un paesaggio di pascoli salmastri costieri e, verso Principina a Mare, in mosaici di seminativi, pascoli salmastri, macchie di ricolonizzazione e pinete.

La porzione settentrionale del Sito presenta quindi i maggiori caratteri di naturalità, con la significativa presenza di pascoli inondata e giuncheti (habitat 1410 Pascoli inondata mediterranei - *Juncetalia maritimi*), salicornieti e sarcocornieti con *Arthrocnemum* sp.pl., *Halocnemum strobilaceum* habitat prioritario 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici), foreste di *Pinus* sp.pl., già habitat prioritario 2270 “Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*”, macchie e foresta di leccio e altre sclerofille (habitat 9340) e caratteristici habitat ripariali presenti lungo il corso del Fiume Ombrone (habitat 3280 Fiumi mediterranei e 92A0 Foreste a galleria).

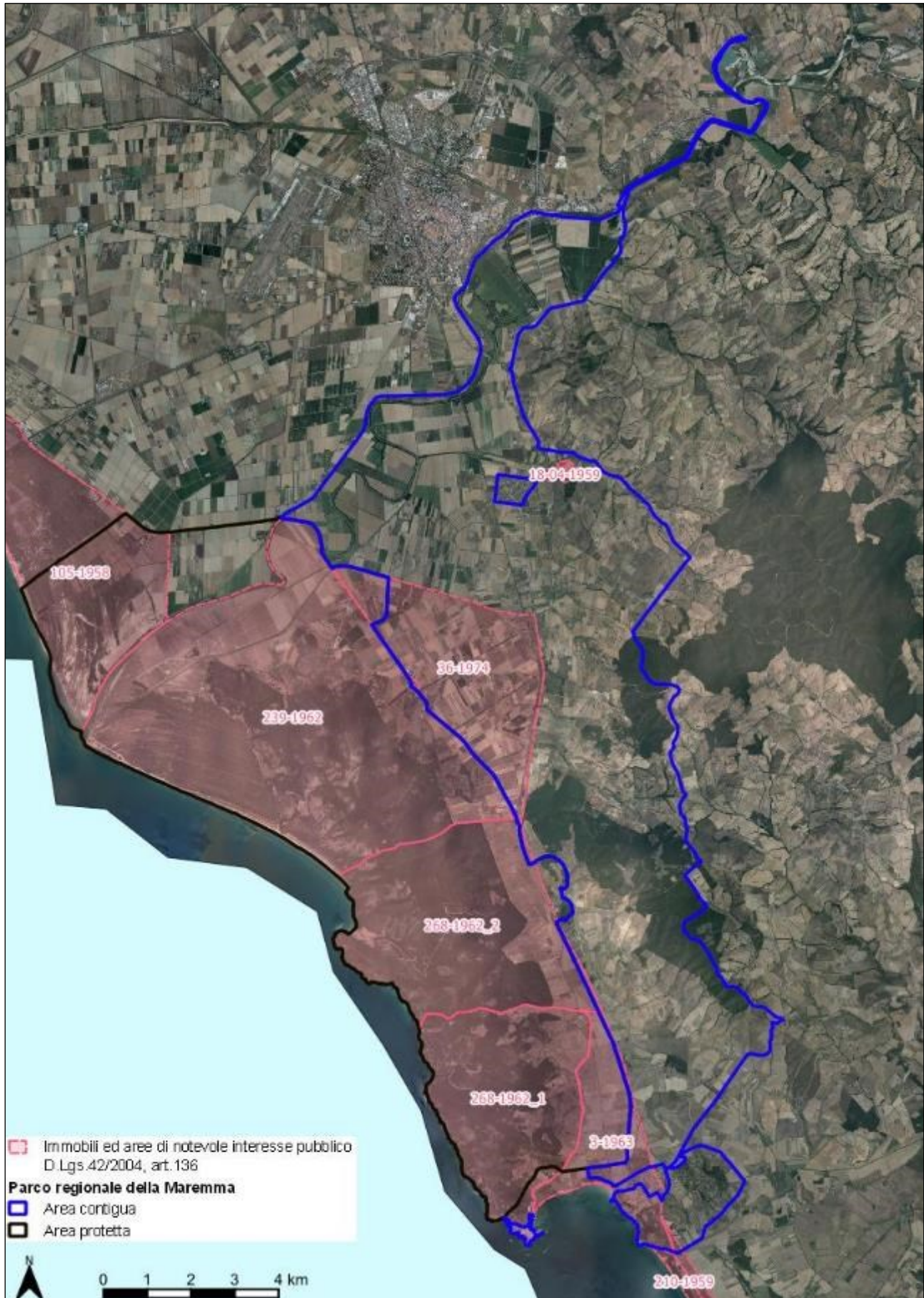
Area di notevolissimo valore per l'avifauna migratoria e svernante: in associazione con le zone umide della Trappola (ZPS IT51A0013), costituisce il principale sito della Maremma utilizzato come dormitorio dai contingenti svernanti di *Anser anser* e *Grus grus*; ospita inoltre limicoli quali *Pluvialis apricaria* e *Numenius arquata* e svariate specie di anatre di superficie. I pascoli e i campi coltivati sono territorio di caccia di numerose specie di rapaci diurni e notturni e sito di nidificazione di specie di interesse comunitario (*Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*, ecc.).

4.7 Sistema storico paesaggistico

Molte delle informazioni significative sono presenti già nel Piano di indirizzo territoriale regionale, in particolare si tratta

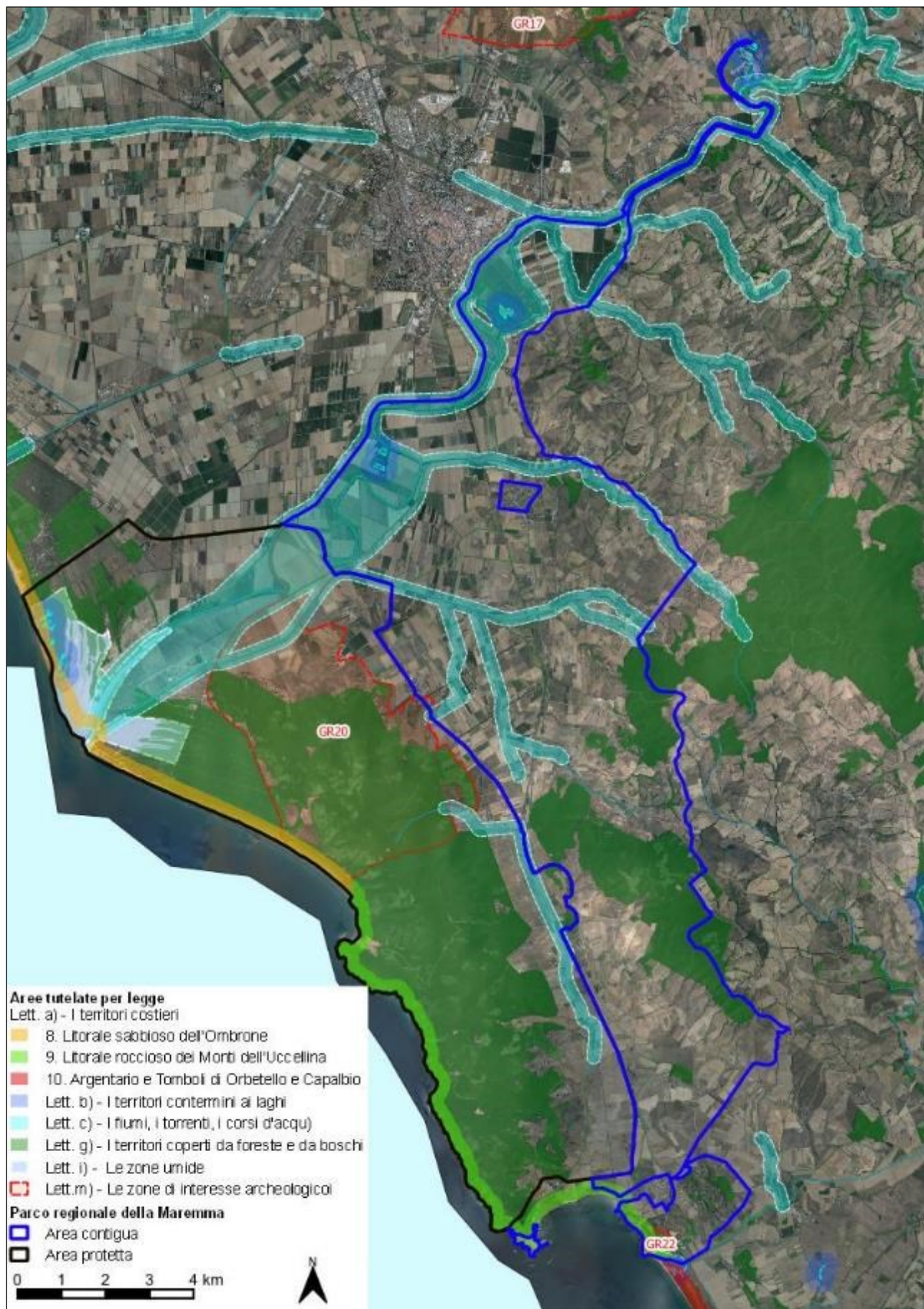
- degli elementi di interesse paesaggistico ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs 42/2004):
 - immobili e aree di notevole interesse pubblico (figura 4.38),
 - aree tutelate per legge (figura 4.39);
 - comuni interessati da usi civici (figura 4.40);
- dei sistemi morfogenetici (figura 4.41);
- della rete ecologica (figura 4.42);
- del territorio urbanizzato (figura 4.43);
- dei morfotipi rurali (figura 4.44).

Figura 4.38 - Aree di notevole interesse pubblico



Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

Figura 4.39 - Aree tutelate per legge



Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

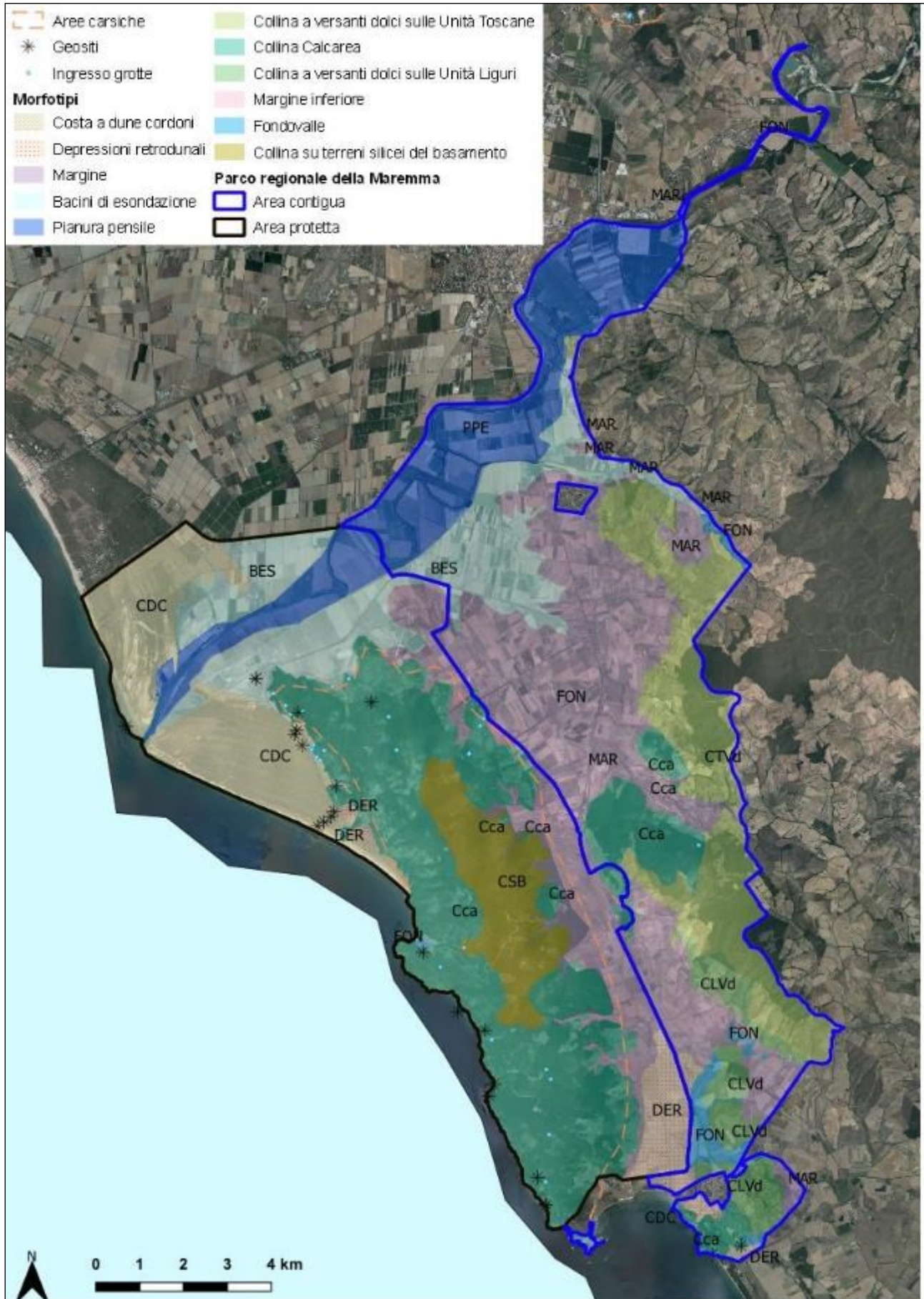
Figura 4.40 – Usi civici



Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

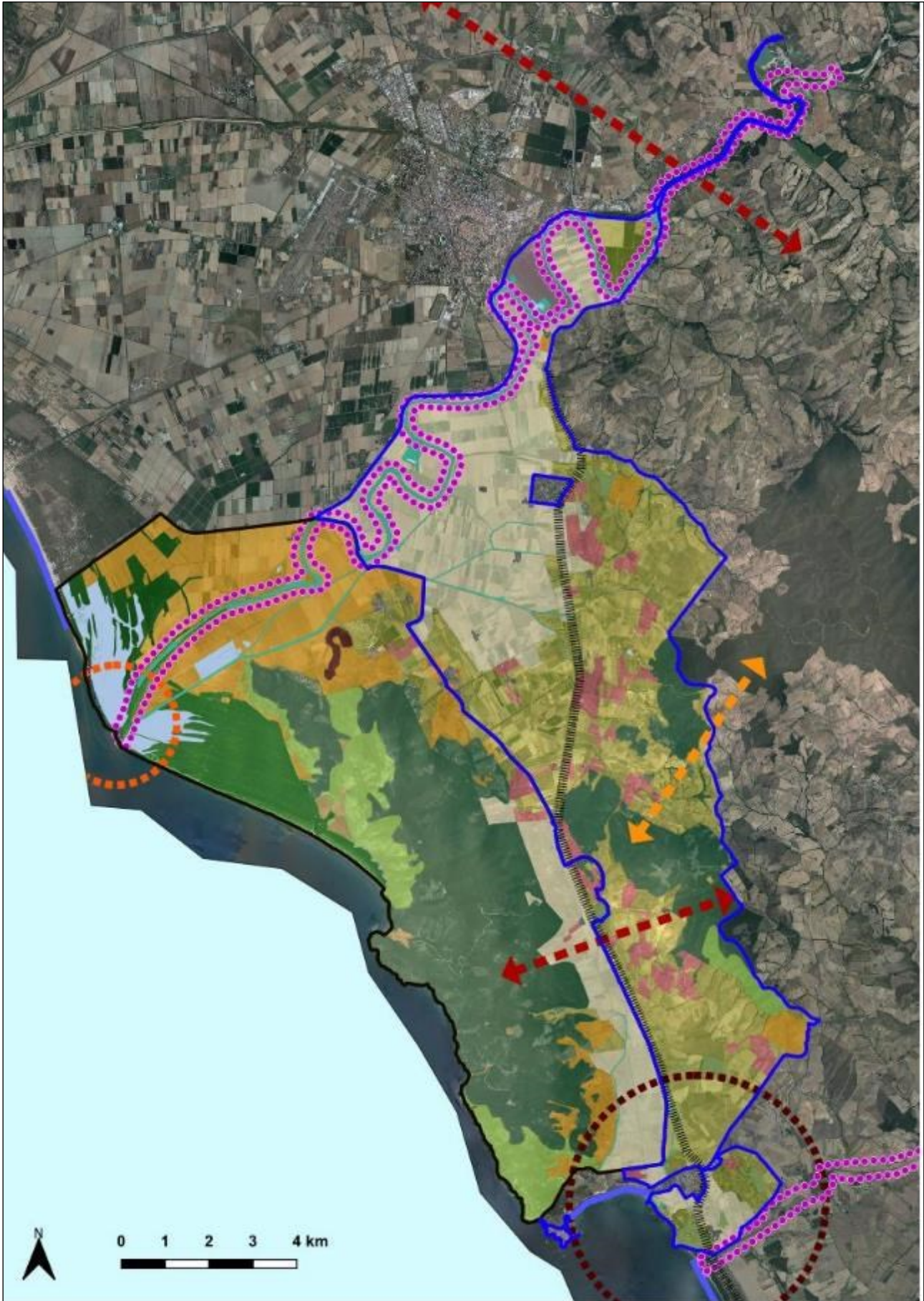
Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022

Figura 4.41 - Carta dei sistemi morfogenetici










Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

Figura 4.42 - Carta della rete ecologica






















Ente Parco Regionale della Maremma Prot. n. 0002655 del 21-12-2022



Elementi funzionali

-  Area critica per processi di abbandono colturale e dinamiche naturali
-  Area critica per processi di artificializzazione
-  Barriera infrastrutturale principale da mitigare
-  Corridoio ecologico costiero da riqualificare
-  Corridoio ecologico fluviale da riqualificare
-  Direttrice di connettività da ricostruire
-  Direttrice di connettività da riqualificare

Rete ecologica

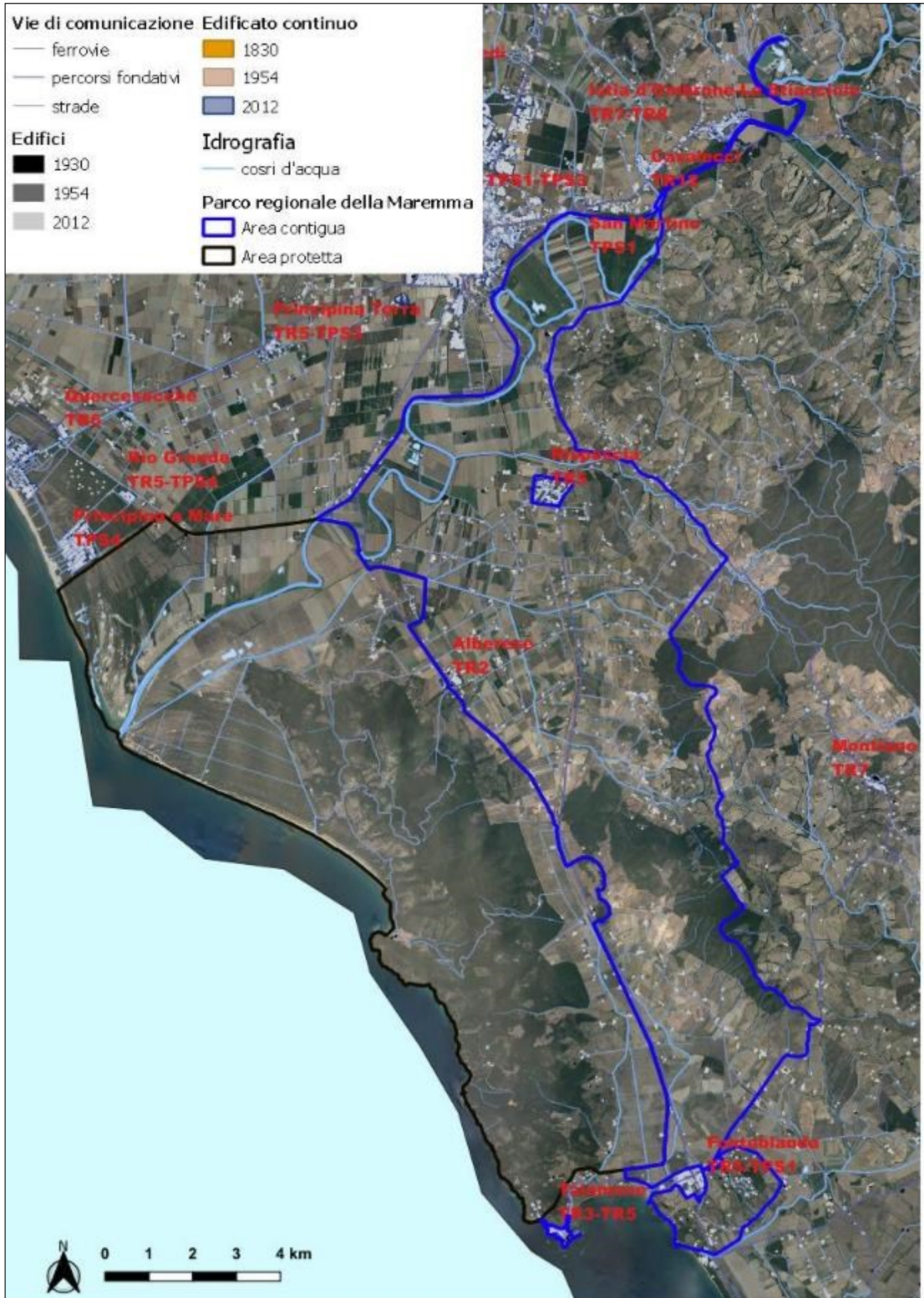
-  Agroecosistema frammentato attivo
-  Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
-  Agroecosistema intensivo
-  Ambienti rocciosi o calanchivi
-  Aree forestali in evoluzione a basso grado di connettività
-  Corridoio ripariale
-  Coste rocciose
-  Coste sabbiose con sistemi dunali integri o parzialmente alterati
-  Coste sabbiose prive di sistemi dunali
-  Matrice agroecosistemica collinare
-  Matrice agroecosistemica di pianura
-  Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
-  Matrice forestale di connettività
-  Nodo degli agroecosistemi
-  Nodo primario forestale
-  Nodo secondario forestale
-  Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
-  Superficie artificiale
-  Zone umide

Parco regionale della Maremma

-  Area contigua
-  Area protetta

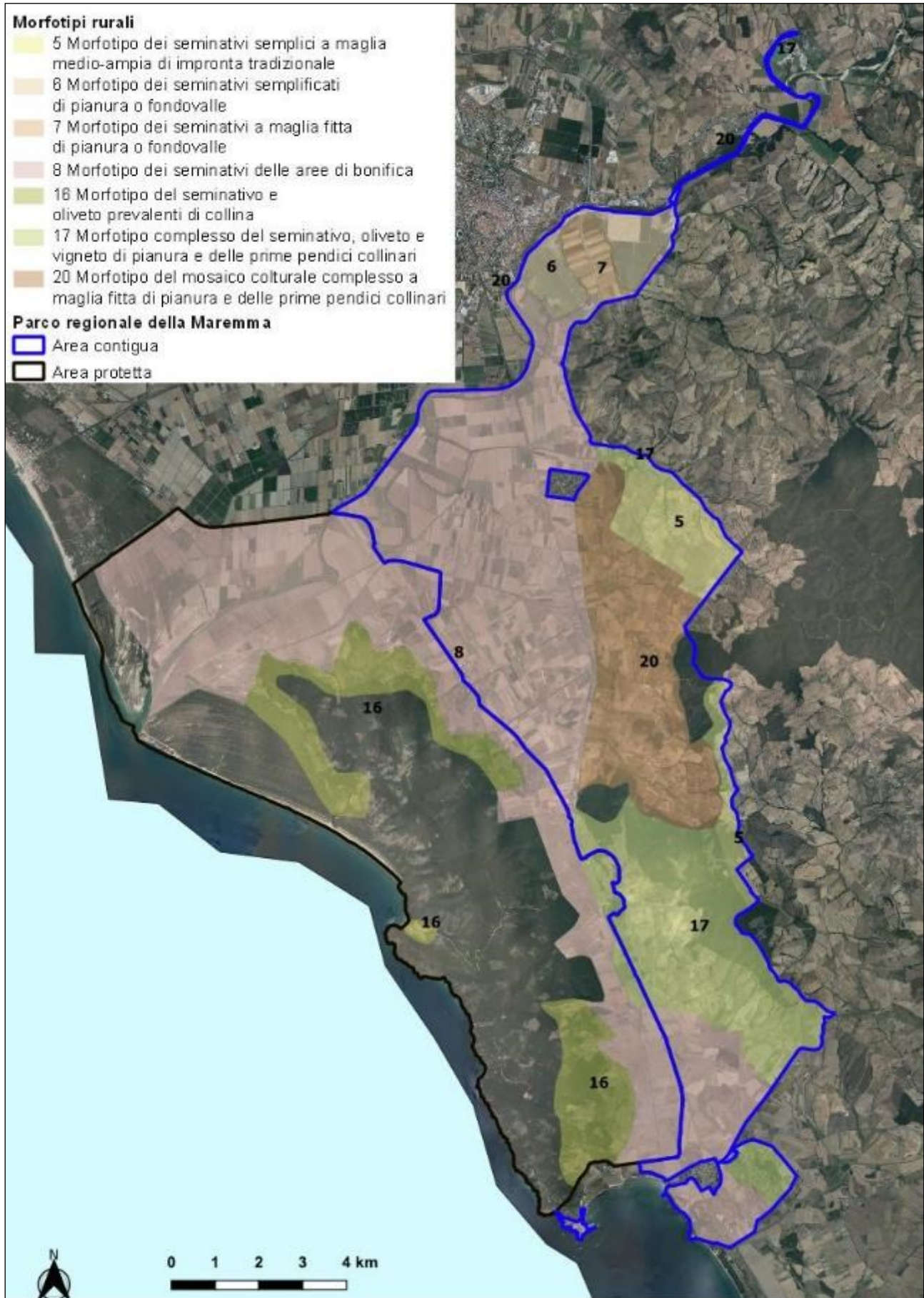
Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

Figura 4.43 - Carta del territorio urbanizzato e dei morfotipi insediativi



Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

Figura 4.44 - Carta dei morfotipi rurali

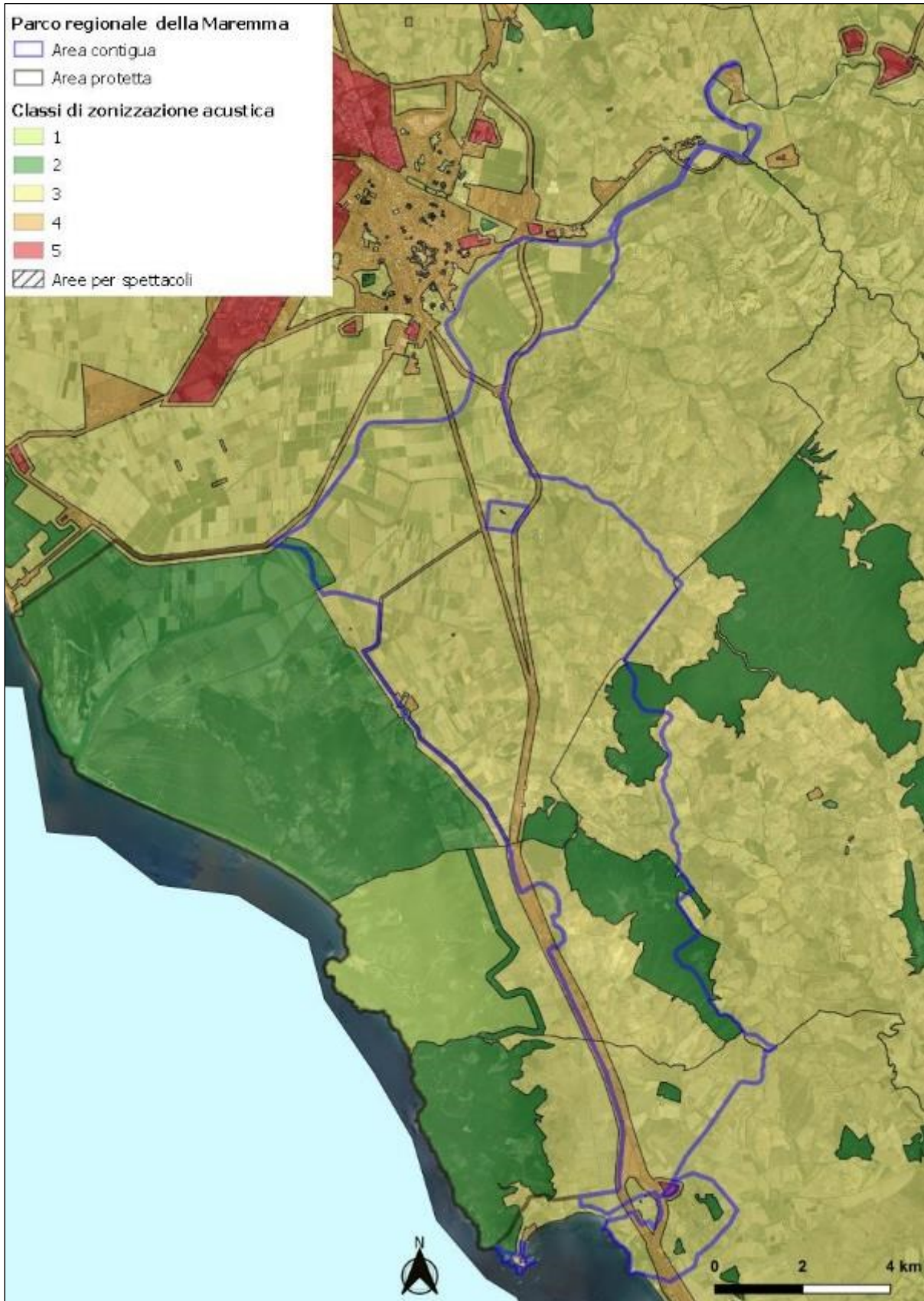


Fonte: elaborazioni su dati Pit/Ppr Regione Toscana

4.8 Clima acustico

La classificazione acustica del territorio del Parco (PCCA) è riportata in figura 4.45.

Figura 4.45 - Classificazione acustica



Fonte: elaborazione su dati dei Piani di classificazione acustica comunali

4.9 Mobilità

I dati relativi alla mobilità sono disponibili a livello comunale: parco auto e movimenti dei pendolari. Sarebbe utile acquisire informazioni anche sui flussi all'interno del parco.

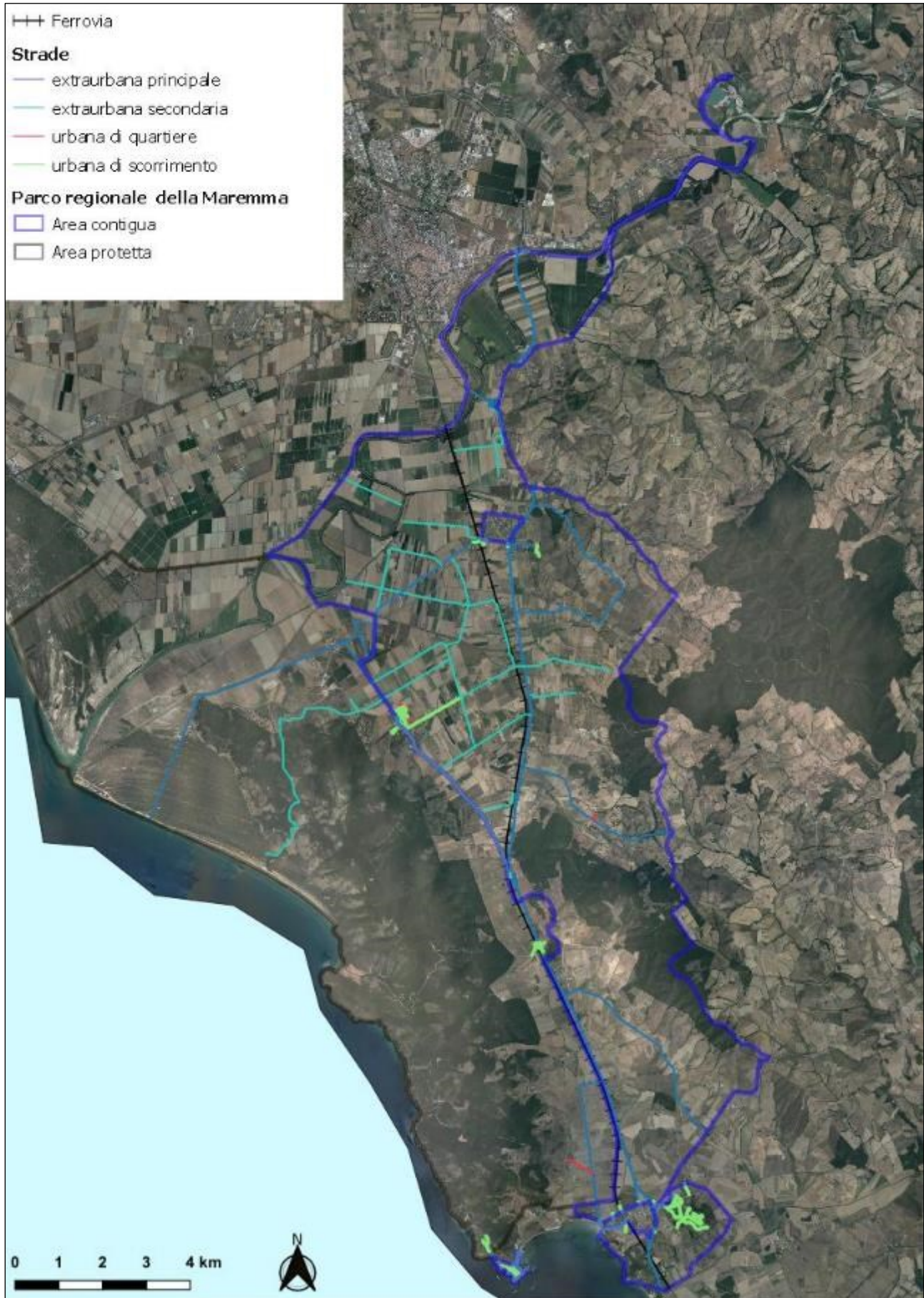
Nella figura 4.46 sono riportate le infrastrutture per la mobilità su ferro e su gomma acquisite dal tematismo regionale mentre nella figura 4.47 sono indicati i percorsi interni all'area protetta.

Per quanto concerne i transiti l'Ente Parco mantiene una contabilizzazione che per gli ultimi 4 anni ha prodotto i risultati riportati nella tabella 4.22

Tabella 4.22 – Transiti contabilizzati

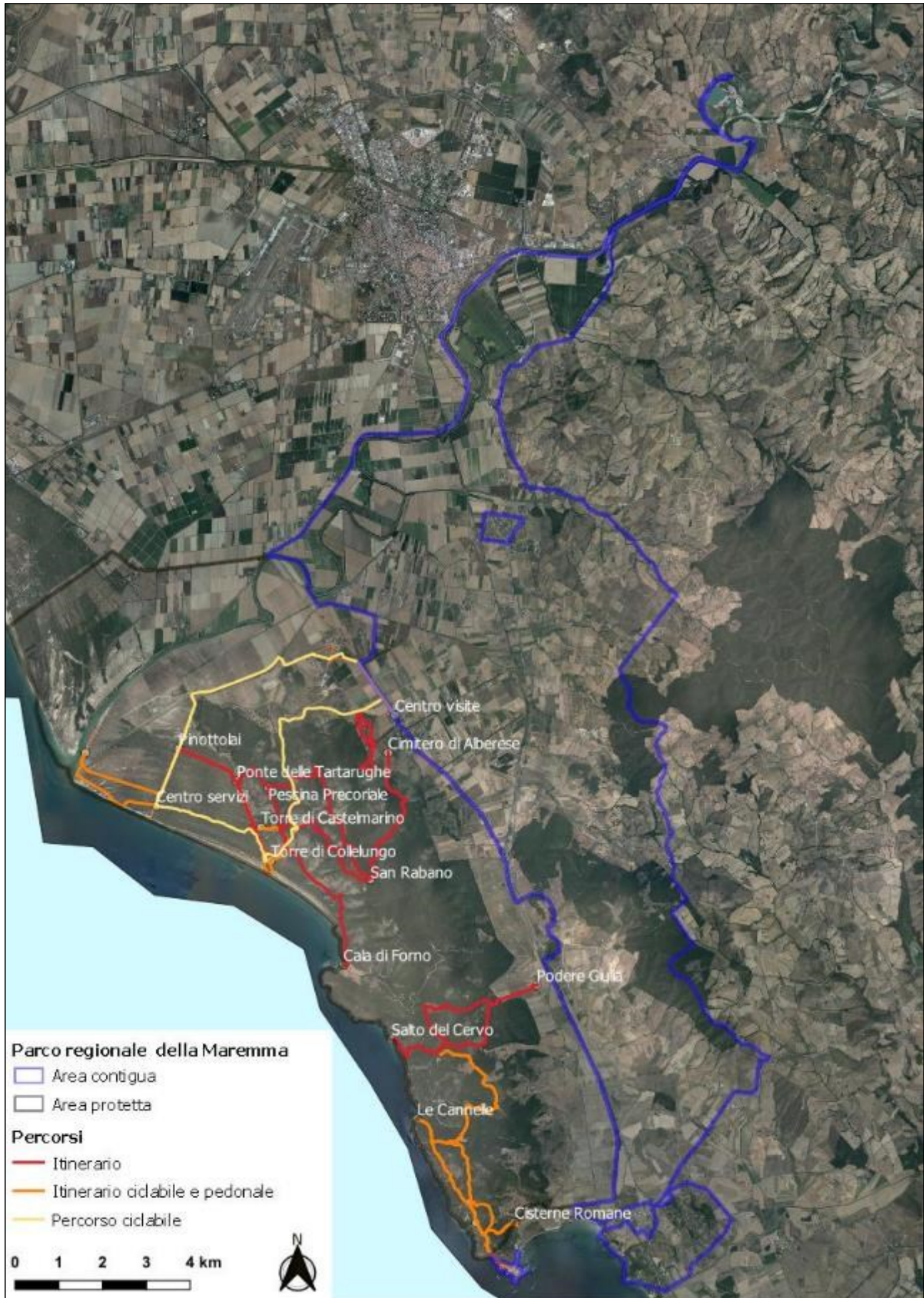
Mobilità	2019	2020	2021	2022
Biglietti autobus		20.000	30.000	25.000
Transito autoveicoli		50.000	50.000	50.000
Transito biciclette	22.085	64.067	67.542	64.000

Figura 4.46 - Infrastrutture per la mobilità



Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana

Figura 4.47 - Percorsi interni all'area protetta



Fonte: elaborazione su dati Ente parco regionale della Maremma

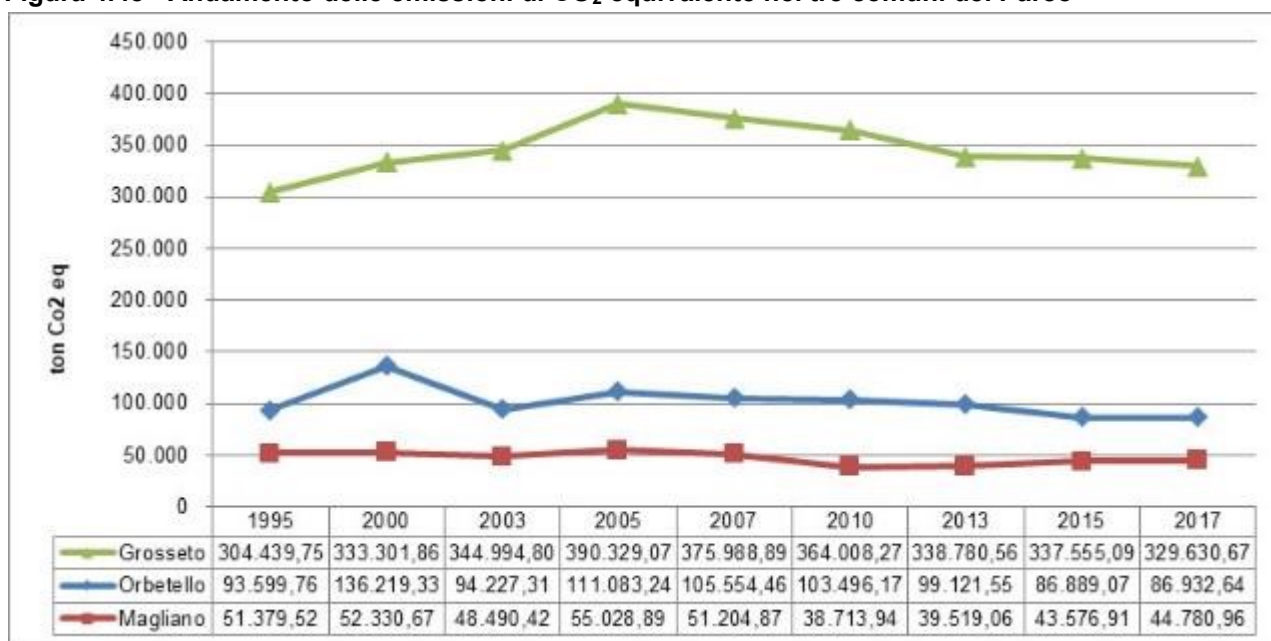
4.10 Sistema Energia

4.10.1 Emissioni climalteranti

Per l'analisi dell'indicatore sono stati utilizzati i dati presenti nell'Inventario regionale delle emissioni inquinanti (IRSE). I gas ad effetto serra, che rappresentano i responsabili delle emissioni climalteranti, sono CO₂, CH₄ e N₂O. Per questi ultimi due si utilizzano fattori di conversioni per uniformare l'unità di misura e riportala alle tonnellate di CO₂ equivalente.

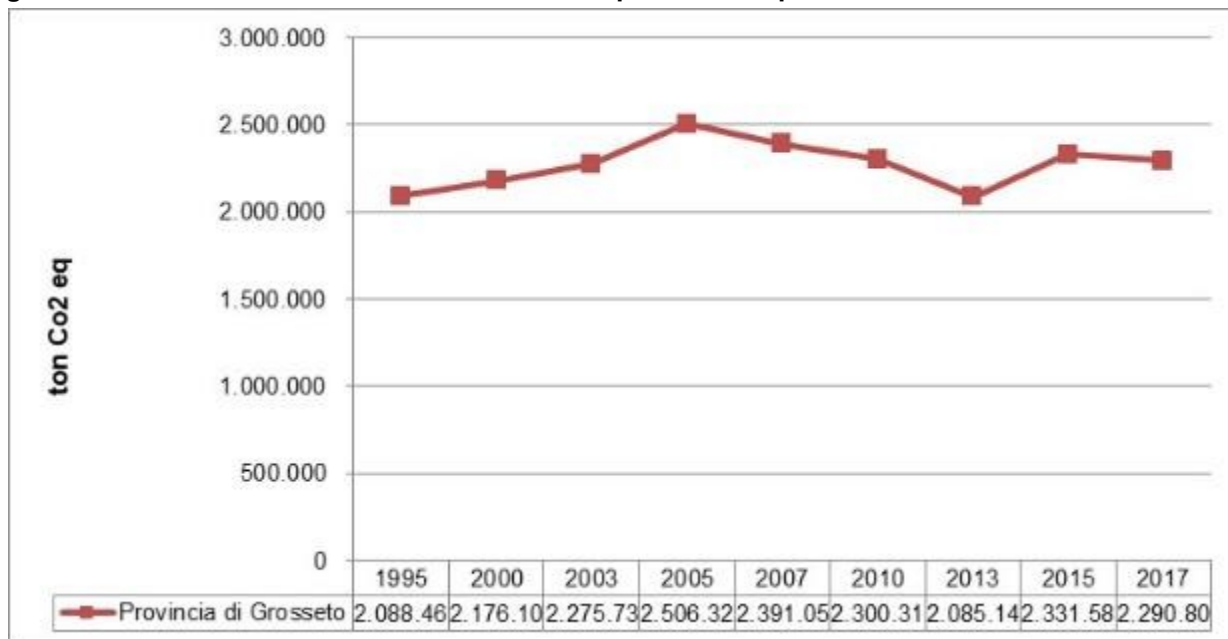
Analizzando i dati si nota che il trend delle emissioni comunali di CO₂ equivalente è simile per Grosseto e Magliano In Toscana, mentre differisce leggermente per Orbetello. Infatti per i primi due comuni si registra un massimo nel 2005 e una diminuzione nel periodo seguente con una relativa successiva stabilizzazione, invece ad Orbetello si rileva il massimo nel 2000, una riduzione nel 2003 e una costanza di valori nei periodi seguenti (figura 4.48). L'andamento provinciale risulta simile a quello dei comuni di Grosseto e Magliano in Toscana (figura 4.49).

Figura 4.48 - Andamento delle emissioni di CO₂ equivalente nei tre comuni del Parco



Fonte: elaborazione su dati IRSE

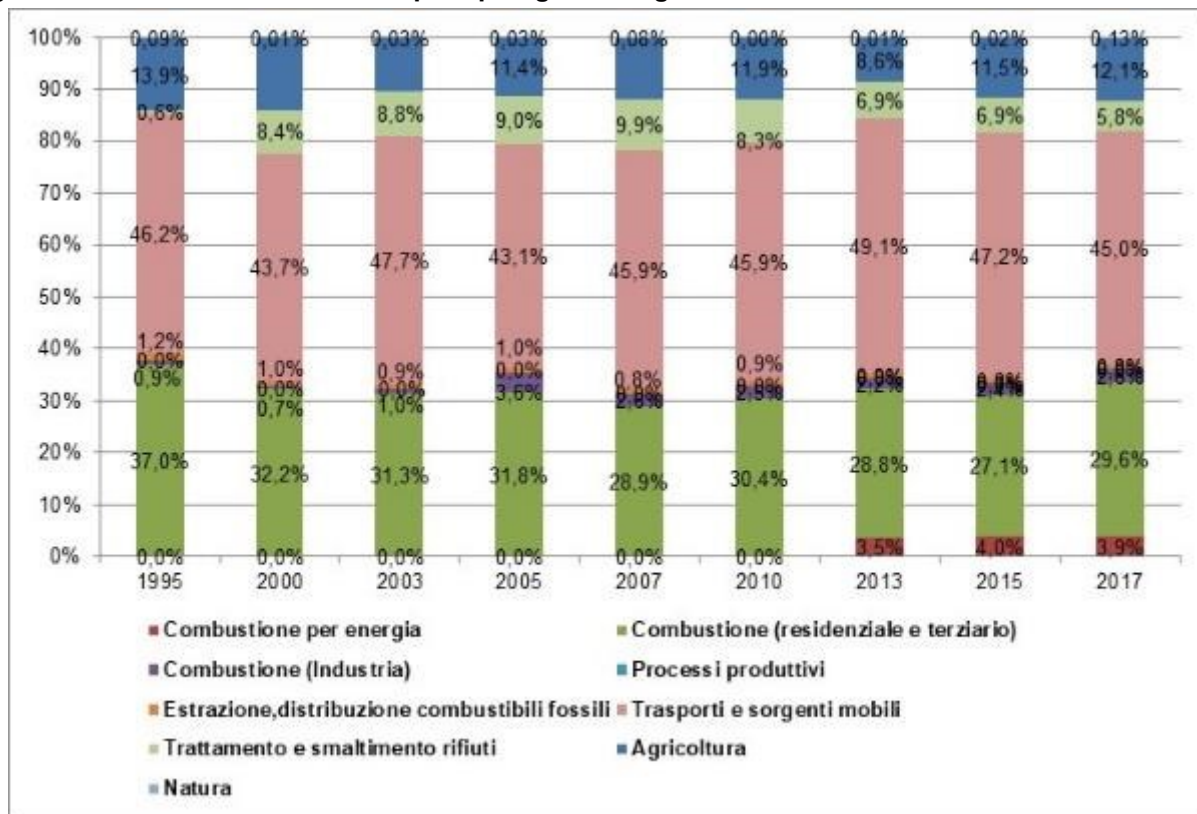
Figura 4.49 - Andamento delle emissioni di CO2 equivalente in provincia di Grosseto



Fonte: elaborazione su dati IRSE

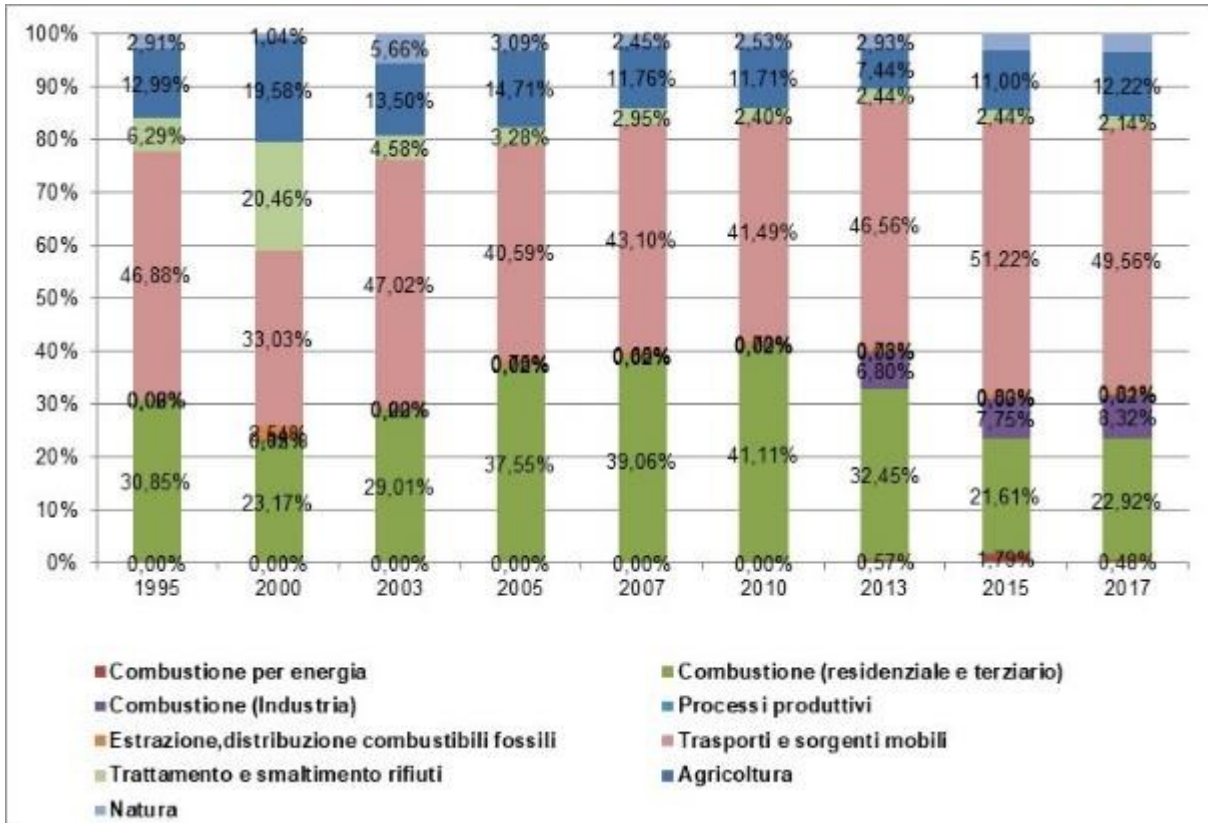
Per quanto concerne la quota emissiva che in ciascuno comune viene fornita dalle diverse attività si nota che in tutti e tre i comuni prevalgono quasi sempre i trasporti e le sorgenti mobili seguite dalle emissioni legate alla combustione residenziale e terziaria. Solo nel comune di Magliano in Toscana le emissioni connesse con le attività agricole sono molto significative e in alcuni periodi superano addirittura quelle della combustione o dei trasporti (figura 4.50, figura 4.51 e figura 4.52).

Figura 4.50 - Quote delle emissioni per tipologia di sorgente: Grosseto



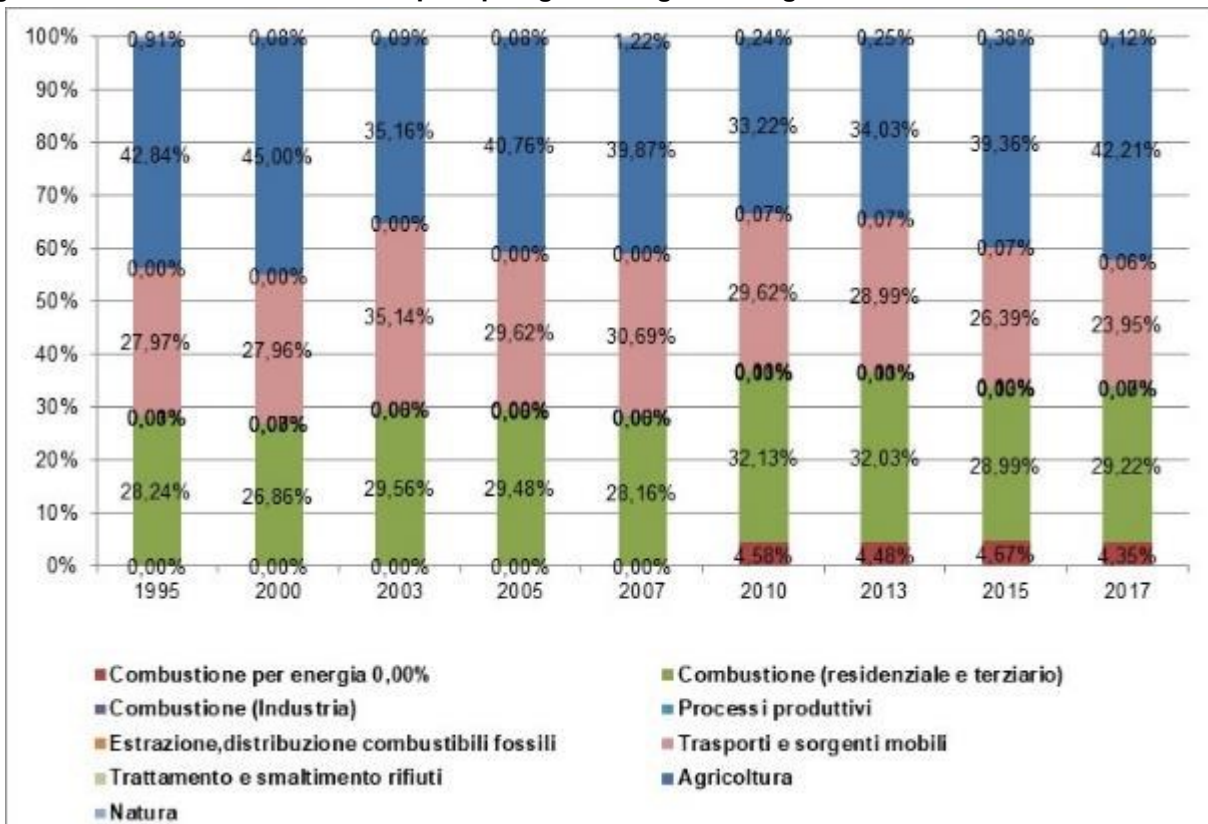
Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.51 - Quote delle emissioni per tipologia di sorgente: Orbetello



Fonte: elaborazione su dati IRSE

Figura 4.52 - Quote delle emissioni per tipologia di sorgente: Magliano in Toscana



Fonte: elaborazione su dati IRSE

4.11 Sistema Rifiuti

I valori della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata a livello comunale, provinciale e regionale negli ultimi dieci anni sono riportati nella tabella 4.23.

Il primo argomento riguarda la tendenza della produzione totale di rifiuti urbani nel decennio compreso tra il 2011 e il 2020. A Grosseto e Orbetello si rileva un andamento discontinuo con diminuzioni e aumenti nell'arco dell'intero periodo considerato e una diminuzione evidente negli ultimi due anni caratterizzati dalla pandemia. Mentre a Magliano in Toscana l'andamento è più regolare con un calo fino al 2013, un lieve incremento fino al 2014, una successiva stabilizzazione e contrariamente a quanto avviene negli altri due comuni il 2019 presenta un andamento anomalo con un lieve incremento (figura 4.53).

Un secondo elemento significativo riguarda la produzione procapite che mostra differenze molto evidenti fra le diverse realtà territoriali. Se a Grosseto risulta più o meno in linea con quella regionale e provinciale con valori leggermente inferiori rispetto a quest'ultima, a Magliano in Toscana è decisamente inferiore, e a Orbetello viceversa è largamente superiore. Questo fenomeno potrebbe ragionevolmente dipendere dalle diverse caratteristiche dei territori: Grosseto rappresenta una realtà urbana, Magliano in Toscana è soprattutto un borgo, mentre Orbetello è notoriamente una meta turistica (figura 4.54).

Un aspetto decisamente interessante è quello della raccolta differenziata che, come per la produzione procapite, presenta notevoli differenze fra i tre comuni. La prima considerazione è sicuramente la più importate e riguarda la percentuale estremante bassa di Orbetello che raggiunge valori appena superiori al 21% solo nel 2018 e del 30% nel 2020 e negli anni precedenti addirittura a mala pena si attesta al 15% con punte minime comprese tra 8% e 10% tra il 2011 e il 2014. A Grosseto la situazione è leggermente migliore con valori che però, nell'arco del decennio, non arrivano al 38%, solo negli ultimi due anni raggiungono e superano il 40%. Magliano in Toscana si differenzia decisamente da queste due realtà, poiché a partire dal 2010 la percentuale di RD aumenta in modo significativo partendo dal 53%-55% e attestandosi intorno al 70%. È opportuno comunque sottolineare che per quanto concerne Grosseto la percentuale della raccolta differenziata in tutto il decennio risulta in linea con quella provinciale e leggermente inferiore a quella regionale. Da queste considerazioni ne consegue che solo il comune di Magliano in Toscana ha sfiorato l'obiettivo del 65% per il 2012 fissato dalla normativa vigente (figura 4.55).

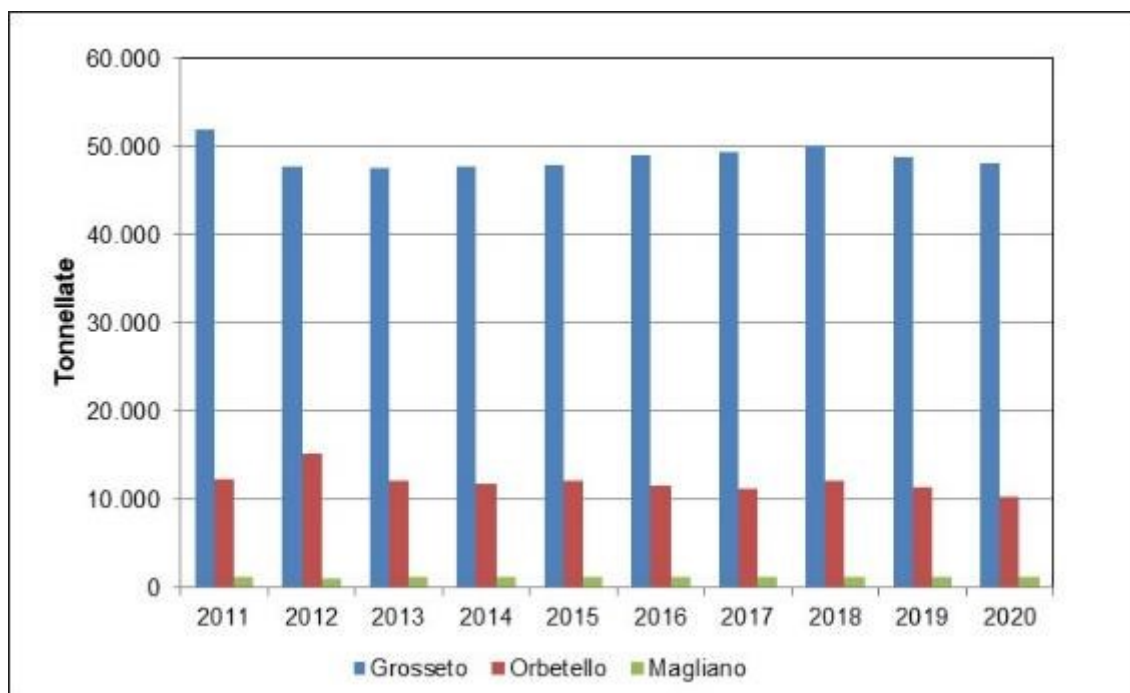
Tabella 4.23 - Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata

Territorio	Anno	RU indifferenziati t/anno	RD totale kg/ab/anno	RU totali t/anno	RD effettiva (RD/RU) t/anno	RU totali pro capite %
Grosseto	2011	34.794,01	17.127,84	51.921,85	32,99%	661,79
	2012	32.380,19	15.373,88	47.754,07	32,19%	602,83
	2013	31.701,98	15.837,94	47.539,93	33,32%	583,05
	2014	31.384,60	16.356,05	47.740,65	34,26%	583,36
	2015	31.007,35	16.856,45	47.863,80	35,22%	583,09
	2016	31.470,77	17.517,26	48.988,03	35,76%	596,38
	2017	32.175,02	17.191,02	49.366,04	34,82%	601,76
	2018	31.425,27	18.685,40	50.110,67	37,29%	608,49
	2019	28.890,51	19.942,93	48.833,44	40,84%	592,80
	2020	26.796,62	21.310,55	48.107,17	44,30%	589,24
Orbetello	2011	11.058,58	1.314,54	12.373,12	10,62%	843,66
	2012	14.031,32	1.150,43	15.181,75	7,58%	1.030,46
	2013	11.022,00	1.095,09	12.117,09	9,04%	812,30
	2014	10.840,82	991,40	11.832,22	8,38%	794,64
	2015	10.357,81	1.707,51	12.065,32	14,15%	810,95
	2016	9.790,90	1.758,47	11.549,38	15,23%	778,05
	2017	9.577,90	1.701,87	11.279,77	15,09%	765,04
	2018	9.614,28	2.625,75	12.240,02	21,45%	830,90

Territorio	Anno	RU indifferenziati t/anno	RD totale kg/ab/anno	RU totali t/anno	RD effettiva (RD/RU) t/anno	RU totali pro capite %
Magliano In Toscana	2019	9.088,77	2.312,13	11.400,90	20,28%	776,47
	2020	7.147,98	3.125,74	10.273,72	30,42%	710,98
	2011	567,39	641,30	1.208,69	53,06%	332,51
	2012	415,33	738,70	1.154,03	64,01%	319,59
	2013	349,41	826,68	1.176,09	70,29%	320,72
	2014	404,16	805,61	1.209,77	66,59%	332,08
	2015	403,33	801,99	1.205,32	66,54%	333,05
	2016	371,99	826,93	1.198,92	68,97%	334,52
	2017	368,45	832,96	1.201,41	69,33%	339,57
	2018	398,46	852,35	1.250,81	68,14%	362,34
Provincia Grosseto	2019	413,48	908,85	1.322,33	68,73%	388,58
	2020	387,84	936,55	1.324,39	70,72%	392,64
	2011	110.793,68	42.378,10	153.171,78	27,67%	695,84
	2012	107.862,21	40.967,23	148.829,44	27,53%	673,49
	2013	101.907,03	41.284,64	143.191,67	28,83%	636,13
	2014	101.653,35	41.457,59	143.110,94	28,97%	637,52
	2015	99.266,85	43.174,26	142.441,12	30,31%	634,54
	2016	96.919,46	47.701,55	144.621,01	32,98%	644,25
	2017	95.008,40	49.332,07	144.340,08	34,18%	642,99
	2018	91.543,21	55.770,44	147.313,65	37,86%	664,69
Regione Toscana	2019	86.092,40	60.978,37	147.070,77	41,46%	666,13
	2020	75.099,00	63.604,00	138.704,00	45,86%	636,71
	2011	1.442.805,05	929.998,17	2.372.803,22	39,19%	646,93
	2012	1.356.255,40	918.286,79	2.274.542,06	40,37%	615,94
	2013	1.292.832,64	948.559,91	2.241.392,48	42,32%	597,62
	2014	1.259.331,50	1.003.822,51	2.263.154,01	44,36%	603,08
	2015	1.211.152,65	1.035.506,26	2.246.658,90	46,09%	600,01
	2016	1.131.250,41	1.176.845,10	2.308.095,51	50,99%	616,74
	2017	1.033.798,49	1.207.842,51	2.241.641,00	53,88%	599,86
	2018	1.004.986,05	1.286.295,28	2.291.281,33	56,14%	601,03
2019	908.445,82	1.370.993,54	2.279.439,35	60,15%	612,30	
2020	816.709,80	1.339.078,99	2.155.788,79	62,12%	583,77	

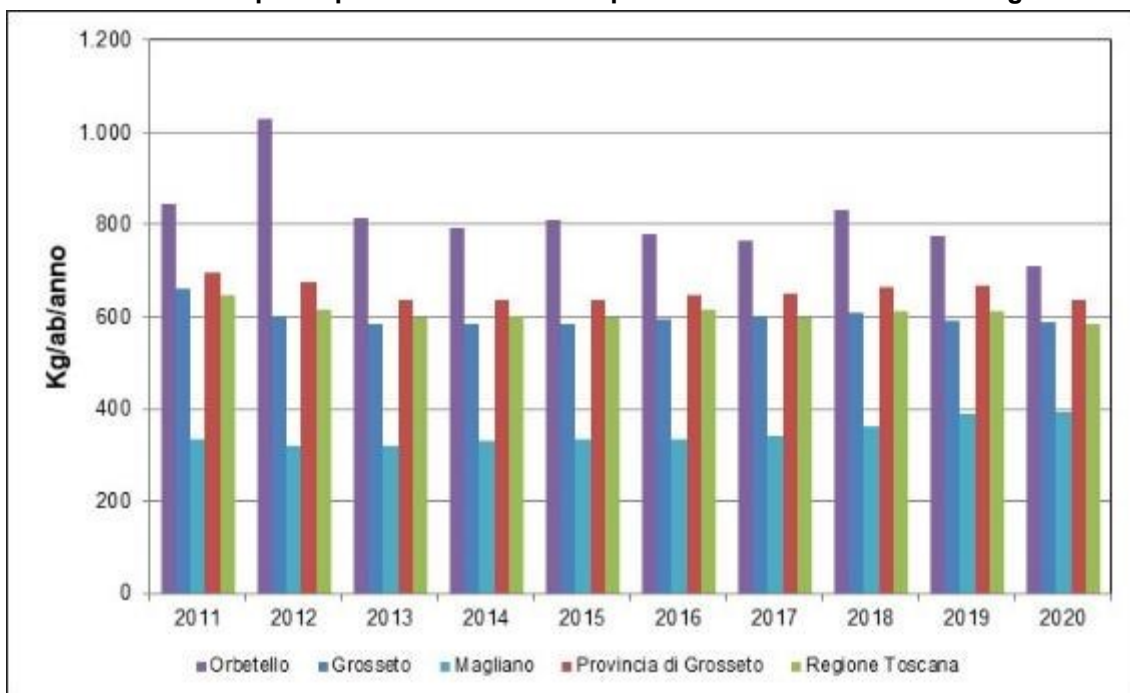
Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.53 - Produzione di rifiuti nei tre comuni del Parco



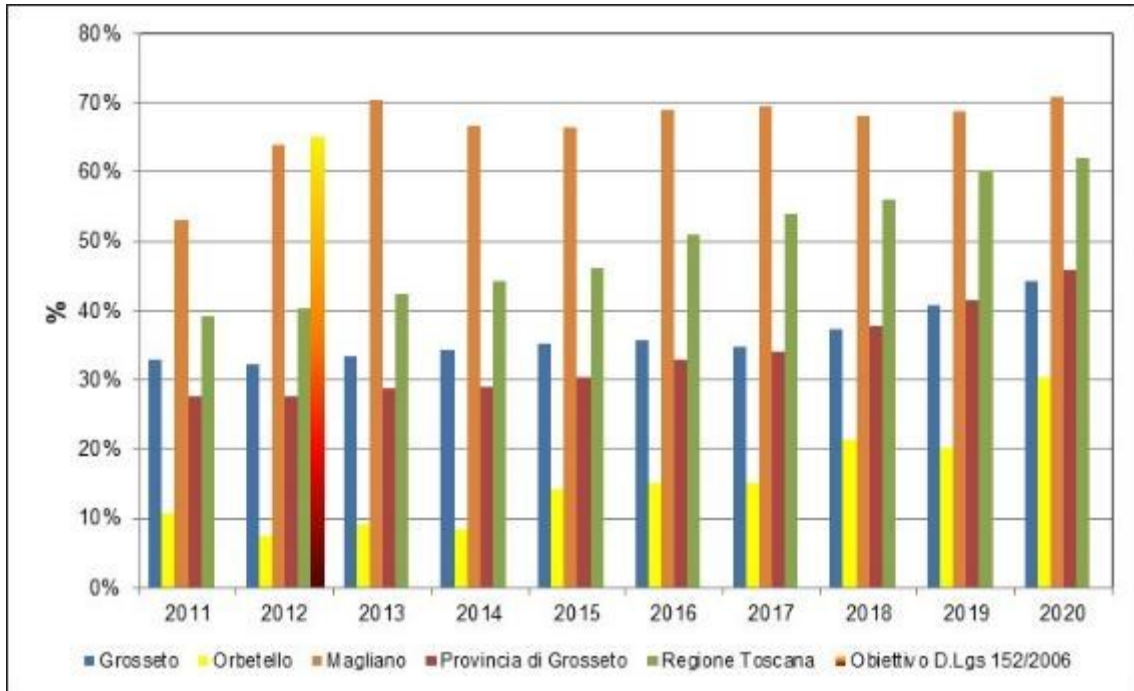
Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.54 – Produzione pro capite nei tre comuni in provincia di Grosseto e nella regione Toscana



Fonte: elaborazione su dati ARRR

Figura 4.55 - Raccolta differenziata



Fonte: elaborazione su dati ARRR

4.12 Inquinamento elettromagnetico

I dati sul tracciato degli elettrodotti sono riportati nella figura 4.56.

Figura 4.56 - Tracciati elettrodotti



Fonte: elaborazione su dati Regione Toscana

5 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

In questo paragrafo saranno descritti e sintetizzati i principali riferimenti regionali (Paer: piano ambientale ed energetico regionale), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile) e internazionali (Agenda 2030 adottata dall’Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 2015) che porteranno alla definizione sia degli obiettivi di protezione ambientale e sia dei parametri rispetto ai quali saranno valutati gli effetti ambientali e saranno costruite le possibili alternative.

Per quanto concerne il livello nazionale i riferimenti ufficiali sono quelli contenuti nel documento - “Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile” (SNSvS). che si ripropone di indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi d’intesa con le sfide poste dai nuovi accordi globali, a partire dall’Agenda 2030 della Nazioni Unite, che individua 5P (priorità) e 17 obiettivi globali a cui sono associati 169 target.

Figura 5.1 - Obiettivi globali della agenda 2030 delle Nazioni Unite

UN - Agenda 2030 - SDGs	
1 – Povertà zero	10 – Ridurre le disuguaglianze
2 – Fame zero	11 – Città e comunità sostenibili
3 – Salute e benessere	12 Consumo e produzioni responsabili
4 – Istruzione di qualità	13 – Agire per il clima
5 – Uguaglianza di genere	14 – la vita sott'acqua
6 – Acqua pulita e igiene	15 – La vita sulla terra
7 – Energia pulita e accessibile	16 – Pace, giustizia e istituzioni forti
8 – Lavoro dignitoso e crescita economica	17 – Partnership per gli obiettivi
9 - Industria, innovazione e infrastrutture	

Gli ambiti tematici contenuti nella strategia nazionale, elencati di seguito, sono correlati alle cinque priorità indicate dall’agenda 2030, a cui ne viene aggiunta una sesta:

- 1) persone;
- 2) pianeta;
- 3) prosperità;
- 4) pace;
- 5) partnership;
- 6) vettori di sostenibilità.

Nella successiva tabella 5.1 viene riportato uno schema di correlazione tra gli obiettivi di protezione ambientali declinati alla diversa scala territoriale. A tal proposito è opportuno evidenziare che per la valutazione delle scelte di pianificazione del Ps il livello di scala regionale appare quello che meglio si adatta alle sue caratteristiche.

Tabella 5.1 - Raffronto dei principali riferimenti internazionali, nazionali e regionali per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale

AREA	NU		SNSvS		REGIONE TOSCANA PRAER	
	Obiettivi Agenda 2030 - Target	Scelte strategiche	Obiettivi strategici	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	
Persone	2.4 – 3.9 – 6.3 – 13.1	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	
	15.8		I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici			
	15.8	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.2 Arrestare la diffusione di specie esotiche invasive	Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette	
	2.4 – 2.5		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura			
	12.2 – 15.9		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità			
Pianeta	11.3 – 15.5		II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione			
	6.3 – 12.4 – 15.5		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	Tutelare la qualità delle acque interne	
	6.5	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione		Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	
	6.4		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua			
	11.6 – 13.2		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera		Ridurre le emissioni di gas serra	
	15.2		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado		Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	
	11.5 – 13.1 – 13.2	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	Promuovere l'integrazione tra ambiente salute e qualità della vita	Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	
	6.3 – 6.4 – 9.1		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti			
	15.1		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità		
	2.4 – 2.5 – 6.5 – 11.3 – 11.4		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale			



AREA	NU		SNSvS		REGIONE TOSCANA PRAER	
	Obiettivi Agenda 2030 - Target	Scelte strategiche	Obiettivi strategici	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	
Prosperità	8.3	Garantire piena occupazione e formazione di qualità	II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità			
	6.4 – 6.5 – 12.2		III.3 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare			
	12.5	Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale con-ferita in discarica	
	8.9 – 11.4 -		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile			
	2.4 – 12.4		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera		Promuovere produzione e consumo sostenibile	
	8.9		III.9 Promuovere le eccellenze italiane			
	7.2 – 7.3 -	Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	
2 – 6 - 12	Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare	Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, e puntando all'incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione (...)		Promuovere produzione e consumo sostenibile		
Partnership	7 – 11 – 12 – 13 – 14 - 15	Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo	Promuovere l'energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito			
	11	La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale	Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali			

6 ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna mira a verificare se esista una coerenza intrinseca del Piano integrato e cioè se ognuna delle azioni previste risulti coerente non solo rispetto all'obiettivo che essa si prefigge di raggiungere, ma anche rispetto a tutti gli altri obiettivi stabiliti dalla proposta. La successiva tabella 6.1 mostra come in generale ogni azione risulta coerente o ininfluyente rispetto a tutti gli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione. Questo significa che almeno dal punto di vista dello sviluppo logico delle scelte non è necessario individuare alcuna misura o azione correttiva. Altra questione è invece quella della valutazione degli effetti ambientali delle scelte che verrà svolta nel successivo capitolo.

Tabella 6.1 – Coerenza interna

▲	Coerente	▼	Non coerente	●	Indifferente		Non pertinente
---	----------	---	--------------	---	--------------	--	----------------

Obiettivo	Azione (*)																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Miglioramento della qualità ambientale delle acque sotterranee	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tutela e salvaguardia dell'asta del fiume Ombrone	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mantenimento, gestione, tutela e valorizzazione del reticolo idraulico e delle opere di bonifica	●	●	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Protezione, tutela e conservazione del sistema dunale e dell'arenile	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tutela e conservazione delle caratteristiche naturalistiche del Parco	●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲
Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico, monumentale e archeologico	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●	●	●	▲	▲	●	▲
Promozione e crescita economica del territorio del Parco e dell'Ente parco	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	●	▲	▲	●	▲	▲	●	●	▲	▲
Definizione di un adeguato sistema di fruizione turistica	●	●	●	●	●	●	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	●	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Definizione di una strategia comune tra i tre Parchi toscani, soprattutto tra il Parco della Maremma e il Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲

* Per i contenuti delle diverse azioni si veda la tabella 2.2

7 POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

7.1 Metodologia

L'individuazione degli effetti ambientali significativi è effettuata attraverso l'analisi matriciale che rappresenta, uno strumento operativo rivolto a fornire un quadro sintetico dei risultati e dei processi di analisi. Nella prima colonna della matrice vengono riportati gli obiettivi di protezione ambientale integrati con altri riferibili ai profili paesaggistici socio economici, territoriali e sulla salute umana, mentre nelle altre sono indicate le azioni previste dal piano. All'incrocio fra righe e colonne sono considerati gli effetti attesi delle azioni di piano rispetto ai diversi obiettivi.

La valutazione, come relazione causa-effetto di ciascun intervento sulle componenti ambientali, avviene tramite l'espressione di un giudizio qualitativo in riferimento alle caratteristiche (positive negative, incerte) e all'intensità (rilevante significativa, nulla) dell'effetto atteso.

Per comprendere appieno il significato di tale analisi è importante evidenziare che la valutazione considera gli effetti ambientali potenziali, cioè quelli che le previsioni potrebbero generare su ognuno degli obiettivi di sostenibilità in assenza di azioni correttive e/o misure di mitigazione. In altre parole mette in evidenza quelle situazioni in cui è necessario adoperarsi per assicurare la sostenibilità ambientale e territoriale del POC. Per esempio le espansioni inducono un potenziale consumo di suolo, indipendentemente dal modo in cui esse avvengono. Sarà quindi compito del piano indicare, le regole (misure di mitigazione) con le quali esse possono attuarsi in modo che non incidano sul bilancio complessivo.

La formulazione del giudizio avviene utilizzando la seguente scala di valori:

- 1) effetto positivo e comunque compatibile con il contesto ambientale di riferimento:
 - rilevante (▲) colore verde smeraldo;
 - significativo (▲) colore verde pisello;
- 2) effetto atteso potenzialmente negativo, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione:
 - rilevante (▼▼) colore rosso;
 - significativo (▼) colore arancione;
- 3) effetto ambientale atteso incerto; l'azione può avere effetti positivi o negativi a seconda delle modalità con cui viene realizzata (◊ colore giallo);
- 4) non è individuabile un effetto atteso significativo con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca).

I risultati di tale analisi sono riportati nella successiva tabella 7.1

Obiettivi di sostenibilità	Azione (*)																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	▲	▲		▲	▲	▲	▲								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Conservare la biodiversità terrestre e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette																																				

* Per i contenuti delle diverse azioni si veda la tabella 2.2

7.2 Descrizione degli effetti

Per la valutazione degli effetti del Piano integrato è opportuno fare riferimento alla zonizzazione riportata nella figura 7.1 e alla descrizione delle singole sottozone della tabella 7.2.

Figura 7.1 – Zonizzazione del Parco

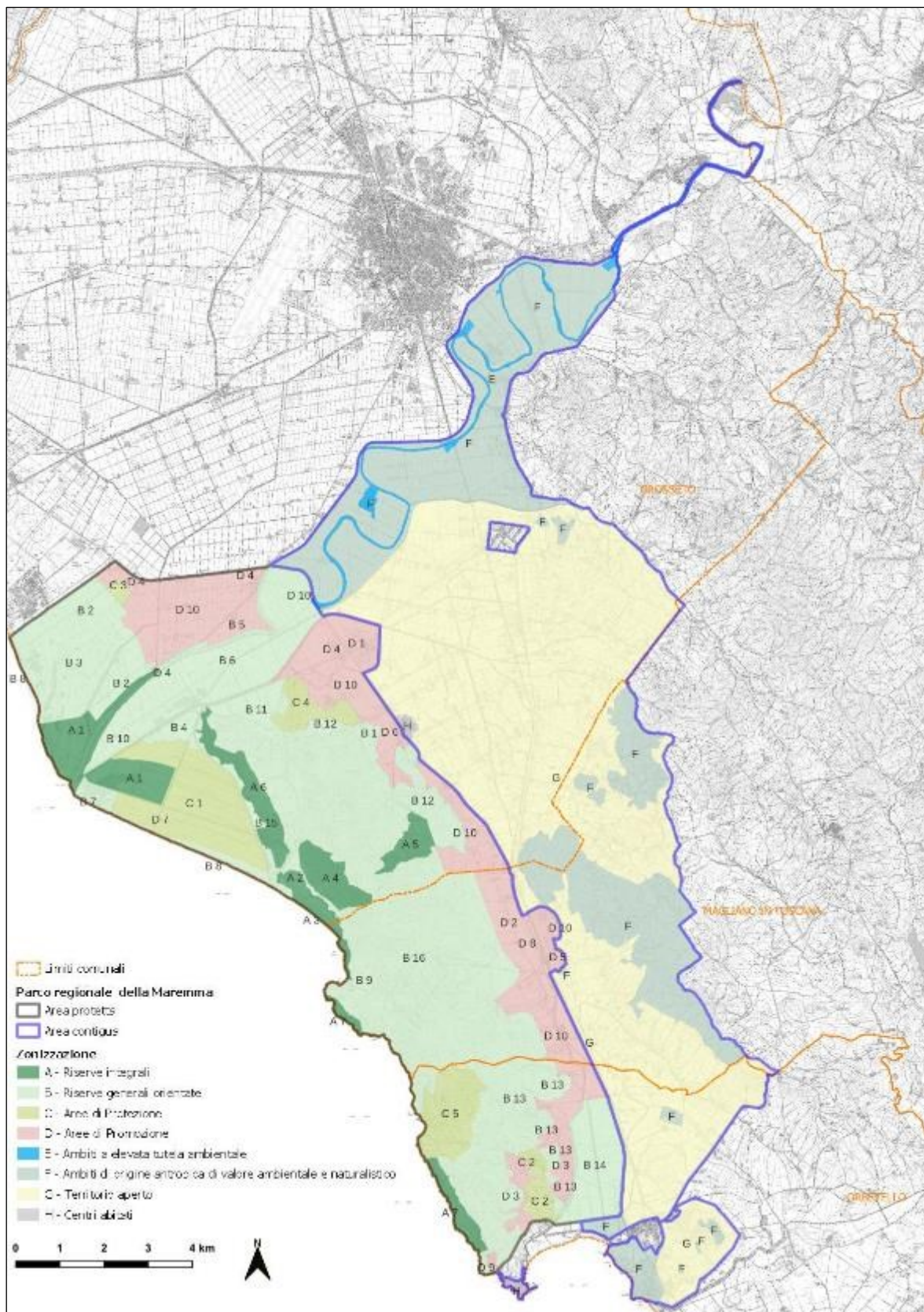


Tabella 7.2 – Descrizione delle singole sottozone

Sottozone	Descrizione
A 1	Padule della Trappola e Foce del Fiume Ombrone
A 2	Paduletto di Collelungo
A 3	Fascia costiera Porto Vecchio, Cala Francese, Cala Rossa
A 4	Scoglio della Lepre
A 5	Fosso del Treccione e Monti dell'Uccellina
A 6	Vallone, Salto del Cervo, Serrata dei Cavalleggeri
A 7	Falesie ambito sud del Parco della Maremma
B 1	Sughereta di Alberese
B 2	Aree agricole Trappola e San Carlo
B 3	Area di pascolo Trappola
B 4	Area di pascolo Rimissini, Scoglietto
B 5	Fiume Ombrone
B 6	Area palustre e area di pascolo Macchiozze, aree agricole e golenali dell'Ombrone
B 7	Area palustre idrovora San Paolo
B 8	Fascia dunale Parco della Maremma
B 9	Cala di Forno
B 10	Campo al Pino
B 11	Lasco di Alberese
B 12	Fascia ecotonale di Alberese
B 13	Fascia ecotonale di Talamone
B 14	Area bonifica di Talamone
B 15	Pascoli arborati Vallone, Salto del Cervo e Oliveto di Collelungo
B 16	Area boscata Monti dell'Uccellina
C 1	Pineta Granducale di Alberese
C 2	Area boscata di Talamone
C 3	Pineta San Carlo
C 4	Oliveti storici di Vaccareccia
C 5	Area boscata Apparita, le Cannelle
D 1	Area agricola Magazzini di Alberese
D 2	Area agricola Collecchio
D 3	Area agricola Dicioccatone
D 4	Nuclei poderali storici
D 5	Fattoria del Collecchio
D 6	Centro abitato di Alberese
D 7	Centro servizi Marina di Alberese
D 8	Fascia SS1 Aurelia e Ferrovia Tirrenica
D 9	Capo d'Uomo
D 10	Aree agricole
E	Ambiti ad elevata tutela ambientale
F	Ambiti di origine antropica di valore ambientale e naturalistico
G	Territorio aperto
H	Centri abitati

7.2.1 Effetti sulla risorsa aria

La qualità dell'aria assume un significato estremamente importante nel contesto territoriale di riferimento, soprattutto perché in un'area parco incide in modo significativo sulle presenze vegetazionali e faunistiche. Il contesto di riferimento non è interessato da attività in grado di produrre effetti emissivi rilevanti se si escludono quelli generati dal traffico veicolare che transita sulla Statale Aurelia (SS 1), sul quale le scelte del Piano integrato del Parco però non possono incidere in maniera significativa. In ogni caso il Piano mette in campo alcune azioni che possono contribuire a migliorare l'attuale situazione della qualità dell'aria. Da un lato l'incremento della superficie delle riserve integrali e delle riserve orientate amplia le aree a maggior tutela e dall'altro agendo su alcuni aspetti relativi alla mobilità, con la previsione di nuovi percorsi ciclopeditoni, lo spostamento di alcune aree di sosta in zone più lontane dalla costa e il potenziamento del sistema di bus navetta, si propone di ridurre sensibilmente la circolazione dei mezzi di trasporto più inquinanti.

7.2.2 Effetti sulla risorsa idrica

Tra gli aspetti maggiormente critici presenti nell'aria del parco vi è certamente quello legato all'intrusione del cuneo salino che gli emungimenti contribuiscono ad aggravare. A tal proposito un risparmio nell'utilizzo di risorsa idrica può derivare dall'incentivazione alla coltivazione per la produzione di cibo con i più avanzati metodi che consentono di utilizzare quantitativi di acqua molto minori rispetto ai metodi tradizionali. Dall'altro lato però la possibilità di realizzare in alcune zone del parco piscine a servizio degli edifici inciderebbe in modo significativo sia sul consumo della risorsa e soprattutto sul fenomeno dell'intrusione del cuneo salino laddove l'acqua fosse prelevata attraverso emungimenti dalla falda idrica.

7.2.3 Effetti sul sistema suolo

Il Piano non prevede la possibilità di trasformazioni che producano consumo di nuovo suolo, al contrario, come già detto nel paragrafo 7.2.1 incrementa le aree a maggior tutela e dal punto di vista agronomico incentiva gli interventi tesi a impiantare coltivazioni di prodotti con metodi biologici. L'incremento delle aree a maggior tutela comporta il divieto di attività che in qualsiasi modo possano generare la perdita di suolo naturale e per i manufatti esistenti sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e restauro e risanamento conservativo. In ogni caso non è consentita l'ospitalità in spazi aperti e qualsiasi forma di campeggio. Un elemento dai potenziali effetti significativi negativi è quello rappresentato dalla presenza di aree estrattive che, sebbene nel Piano regionale cave non vengono indicate come giacimenti, risultano invece siti inattivi che secondo le disposizioni del piano suddetto potrebbero essere individuati come Siti estrattivi dismessi e per questo soggetti, a determinate condizioni, a ulteriore escavazione.

7.2.4 Effetti sul paesaggio e territorio naturale

Fra gli obiettivi prioritari che il Piano integrato del Parco stabilisce vi è quello della tutela e della conservazione. Tutte le azioni sono improntate a incrementare gli aspetti paesaggistici e naturali e proprio in questa direzione si inquadra la scelta di accrescere le aree di tutela integrale e orientata che oltre a produrre benefici dal punto di vista delle risorse ambientali potrebbe incidere positivamente anche dal punto di vista economico favorendo un aumento della fruizione turistica. Nel confronto con il piano vigente (tabella 7.3) le superfici delle riserve integrali (A) sono aumentate di circa il 70%, quelle che coprono le riserve generali orientate (B) sono cresciute addirittura di 2 volte, facendo transitare in quest'ultima zona molte di quelle che in precedenza erano incluse tra le aree di protezione (C) che infatti sono diminuite di circa 80%, mentre sono rimaste pressoché invariate le superfici rappresentate dalle aree di promozione (D).

Un ulteriore effetto positivo dal punto di vista paesaggistico può essere generato dalla scelta di limitare la circolazione dei veicoli a motore, allontanando le aree di sosta dalla costa e implementando la rete ciclopedonale.

Tabella 7.3 - Variazione delle superfici

ZTO	superfici espresse in ha attuale Piano del parco	superfici espresse in ha nuovo Piano integrato del parco	differenza %
A	505	851	69
B	1.758	5.325	203
C	4.927	984	-80
D	1.712	1.742	2
Totale	8.902	8902	

7.2.5 *Effetti sul sistema energetico*

Il piano prevede di ammettere l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili compatibili con la specificità del contesto di aree naturali vocate alla conservazione. Per questo motivo non consente la realizzazione di centrali a biogas o di impianti eolici ma permette l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici condizionandoli al rispetto di alcune prescrizioni. È opportuno inoltre evidenziare che agiranno su questo sistema alcune delle azioni che vengono indicate nel successivo paragrafo.

7.2.6 *Effetti sul sistema della mobilità e sul clima acustico*

Il piano affronta in modo integrato il sistema della mobilità agendo su due fattori tra loro complementari e sinergici. Da un lato prevede di arretrare le attuali aree di sosta presenti in prossimità della duna e dall'altro prevede di incentivare la mobilità sostenibile riqualificando e ampliando la rete dei percorsi ciclopedonali e potenziando il servizio pubblico. In questo modo si produrranno effetti positivi sia sul sistema energetico con il contributo alla diminuzione nell'utilizzo di fonti fossili e sia sul clima acustico

7.2.7 *Effetti sul sistema rifiuti*

In un'area parco più che altrove la raccolta dei rifiuti rappresenta un fattore molto importante, dal momento che la fruizione turistica delle aree naturali e ancor di più della costa potrebbe produrre un aumento della produzione, così come l'incremento delle attività agricole

7.2.8 *Effetti sugli aspetti economici e sociali*

Fra gli obiettivi del Piano integrato vi è quello di facilitare sia l'occupazione giovanile che il volontariato e in questo senso nell'ambito delle proprie competenze la parte programmatica del piano indica alcune azioni specifiche: l'attivazione di un servizio civile e di stages, attività di formazione per il volontariato ambientale quale strumento di sensibilizzazione sia interna (verso le comunità locali) che esterna (verso i turisti e fruitori), prevedendo delle giornate di volontariato che si ripetono annualmente, anche come vetrina delle attività del Parco. Conformemente alla zonizzazione del Parco il piano prevede interventi finalizzati ad attrarre "nuovi turismi", ovvero altre nicchie di domanda interessate alla fruizione sostenibile delle zone del Parco meno impervie attraverso la progettazione e l'infrastrutturazione di alcuni itinerari semplici e pianeggianti, sia in area Parco che in area contigua, prevalentemente in maggior connessione e facile raggiungibilità dall'area urbana di Grosseto. Si tratta infatti di indirizzare questi itinerari al turismo del benessere, ovvero a turisti amanti di esperienze open air, rappresentate da attività fisica all'aria aperta, senza alcun obiettivo competitivo o prestazionale, ma indirizzate alla socializzazione, al godimento del paesaggio, al movimento fisico salutare. Il turismo del benessere potrebbe essere sviluppato anche nell'ottica delle cosiddette "Green Social Prescribers", uno strumento di "prescrizione sanitaria" di attività all'aria aperta per il benessere psicofisico, che viene utilizzato già in molti Parchi del nord Europa.

L'area protetta e l'area contigua del Parco sono caratterizzate da un composito mosaico di proprietà private rappresentate da aziende agricole, che fanno sì che l'intero territorio abbia una destinazione d'uso esclusivamente rurale, declinata nelle varie componenti rappresentate dagli habitat e dagli ecosistemi. È dunque evidente la stretta interconnessione presente tra le attività agrosilvopastorali con le componenti ambientali, sociali, storiche e paesaggistiche, interconnessione che ha prodotto l'ambito di assoluto valore che oggi possiamo osservare e che il Piano intende conservare e accrescere.

Tutto questo il piano intende raggiungerlo attraverso la promozione di specifiche azioni relative alla didattica, alla formazione ambientale, all'educazione ambientale, allo sviluppo sostenibile e di iniziative di promozione economica e sociale delle collettività residenti prevedendo:



- attività laboratoriali o convenzioni con le aziende delle filiere agro-zootecniche per la creazione di esperienze turistiche che abbiano l'obiettivo di raccontare ai fruitori la storia delle colture/allevamenti, le loro finalità, le tradizioni e gli usi a questi legati;
- l'incentivazione finanziaria a soggetti pubblici e privati per la tutela, il mantenimento e il ripristino delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche;
- la predisposizione diretta di servizi e strutture a carattere turistico-naturalistico, da gestire in proprio o da concedere in gestione a terzi, sulla base di convenzioni;
- l'agevolazione o la promozione d'iniziativa fra i residenti nel parco per l'esercizio di attività tradizionali, artigianali e culturali atte a favorire lo sviluppo di un turismo ecocompatibile.

7.2.9 *Effetti sulla salute*

Oltre a quanto già indicato nei precedenti paragrafi relativi alla qualità dell'aria al clima acustico e agli aspetti sociali è opportuno evidenziare che il Piano prevede di agire anche sui fattori che risultano legati all'inquinamento elettromagnetico imponendo che: la realizzazione di nuovi impianti destinati alla telecomunicazione, al trasporto energetico, etc., debba obbligatoriamente essere completamente interrata.

8 MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE E RIDURRE GLI EFFETTI AMBIENTALI NEGATIVI

Al fine di assicurare la sostenibilità alle scelte del Piano integrato sono indicate per ogni sistema ambientale disposizioni che rappresentano direttive e indirizzi alla trasformazione del territorio.

8.1 Disposizioni relative all'inquinamento atmosferico

1. Ai fine di assicurare la sostenibilità degli interventi di nuova edificazione o di trasformazione degli immobili esistenti ammessi dal presente piano, il soggetto avente titolo ad operare, valuta la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte ad assicurare il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili nel rispetto delle prescrizioni indicate nei successivi paragrafi

8.2 Disposizioni relative all'inquinamento acustico

1. Le trasformazioni fisiche o funzionali degli edifici esistenti e gli interventi di nuova edificazione ammessi dal presente piano devono conformarsi alla classe acustica della zona in cui ricadono ovvero presentare apposito piano di risanamento acustico ai sensi del vigente piano comunale di classificazione acustica

8.3 Disposizioni relative all'approvvigionamento idrico

1. Al fine di garantire il corretto uso della risorsa idrica e l'equilibrio del bilancio idrico si applicano prioritariamente le previsioni e le misure adottate dai soggetti competenti nella gestione delle acque e in particolare:

- a) la riduzione dei prelievi per uso agricolo mediante, tra l'altro, l'utilizzo di tecniche volte al risparmio della risorsa, la riconversione in colture meno idroesigenti e l'approvvigionamento da acque invase;
- b) la riduzione dei prelievi ad uso idropotabile anche attraverso una razionalizzazione degli stessi
- c) il riempimento delle piscine attraverso l'emungimento da falda sotterranea è ammesso a condizione che siano rispettate le disposizioni di cui ai successivi commi 3, 4, 5 e 6.

2. Al fine di garantire la tutela della risorsa idrica:

- a) sia favorita, laddove possibile, la realizzazione di bacini di accumulo idrico (ad uso agricolo o antincendio) anche a favore delle specie e degli habitat protetti;
- b) non sono ammessi interventi interferenti con il carattere ecologico dei corpi idrici, se non accompagnati da mitigazioni che interessino le relative fasce di pertinenza fluviale. In particolare, gli interventi strutturali e infrastrutturali dovranno collocarsi a distanza adeguata dai corridoi fluviali individuati nella Carta della rete ecologica regionale, al fine di consentire processi di rinaturalizzazione spondale anche separando gli ambienti naturali e seminaturali dalle aree urbanizzate;
- c) la eventuale realizzazione di aree di laminazione o di compensazione idraulica dovrà assumere valenza anche naturalistica e ambientale, integrando le funzioni ecologiche e di salvaguardia idraulica.

3. Al fine garantire il contenimento del fenomeno dell'intrusione salina, in tutte le aree perimetrare di cui alla Tav GEO012 è necessario uno studio idrogeologico di dettaglio, alla scala dell'area del singolo prelievo, che possa fornire informazioni aggiornate sulle condizioni specifiche.

4. Nelle aree di cui al comma 3 non sono consentiti prelievi di acque sotterranee ad uso non domestico, limitatamente alle aree ad intrusione salina con impatto alto (IS1), mentre per le altre zone, per i prelievi

di acque sotterranee e le derivazioni superficiali nelle aree del Parco e della zona contigua, si rimanda al regolamento 51/R del 2015 e 61/R del 2016 della Regione Toscana.

5. Nelle zone IS1 di cui alla Tav GEO012 sono consentiti, in deroga, prelievi di acque sotterranee ad uso non domestico a condizione che vengano installati strumenti di monitoraggio giornalieri che consentano la raccolta dei dati inerenti le caratteristiche chimico-fisiche delle acque emunte e che verranno inviate annualmente all'Ente Parco.

6. Per ciascuna concessione, ai sensi del Titolo III capo da I a III delle linee di indirizzo del Piano di Gestione delle Acque (P.G.A.) si dovrà tenere conto dei criteri specifici per l'espressione del parere ex art. 7 del R. D n. 1775/1933 e che, specificatamente per la particolare criticità dovuta all'intrusione salina, rimandano all'art 16 degli indirizzi di piano stesso.

7. In tutti gli interventi ammessi dalle presenti norme è fatto comunque obbligo di prevedere la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto, qualsiasi altro dispositivo utile ai fini del risparmio idrico).

8.4 Disposizioni relative al collettamento dei reflui e depurazione

1. Il soggetto avente titolo ad operare le trasformazioni ammesse dal presente piano:

- a) dà atto, previa certificazione della competente Autorità di Ambito ovvero del gestore del servizio idrico integrato, dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui e prevede il collegamento alla rete fognaria esistente;
- b) qualora sia accertata l'assenza di disponibilità depurativa e l'impossibilità di collegamento alla rete fognaria, deve realizzare specifici sistemi di collettamento e depurazione compresi tra i trattamenti appropriati individuati dalla Dpgrt 46/R/2008;
- c) ovunque possibile deve prevedere la messa in opera di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche.

8.5 Disposizioni relative alla tutela del suolo

1. Per le aree ricadenti nei siti da bonificare indicati dal Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati sono prescritti:

- a) il divieto di attivazione di utilizzazioni dell'area diverse da quella specifica in essere, fino all'avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica;
- b) l'obbligo di eseguire l'intervento di messa in sicurezza e/o di bonifica sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto cui compete l'intervento;
- c) l'utilizzazione dell'area esclusivamente in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta messa in sicurezza e/o bonifica rilasciato dalla Regione Toscana.

2. Il piano integrato recepisce la ricognizione dei siti inattivi di cui alla tavola QC10 A "Siti inattivi" del Piano Regionale Cave approvato con Dcr 21/07/2020 n. 47

3. Per i siti inattivi presenti all'interno del perimetro del parco:

- a) relativamente a quelli ricadenti all'interno dell'area protetta è prescritto il divieto ad essere individuati come siti estrattivi dismessi (SED) di cui all'art. 31 dell'elaborato PR02 – Disciplina di Piano del Piano regionale Cave;

- b) relativamente a quelli ricadenti nell'area contigua è dettata la direttiva del divieto della loro individuazione come siti estrattivi dismessi (SED) di cui all'art. 31 dell'elaborato PR02 – Disciplina di Piano del Piano regionale Cave.

8.6 Disposizioni relative alla tutela dall'inquinamento elettromagnetico

1. Al fine di considerare adeguatamente il sistema delle linee elettriche e dei relativi impianti esistenti, nonché delle eventuali nuove linee autorizzate, non è ammessa l'attivazione di funzioni abitative o comportanti la permanenza di persone per periodi giornalieri superiori a quattro ore, laddove siano superati i limiti imposti dalla legge 36/2001 e relativo decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 08 luglio 2003.
2. Nel caso di trasformazioni edilizie comportanti l'attivazione delle funzioni indicate in precedenza, in assenza di una indicazione delle DPA di cui al Dm 29/05/2008 fornite dal gestore della linea, in un intorno cautelativamente fissato pari a 100 m dalle linee elettriche esistenti, i progetti sono corredati da un elaborato di valutazione, il quale deve contenere la verifica preventiva dei livelli di esposizione al campo magnetico e specificare le soluzioni proposte per ottemperare ai limiti di legge.
3. I progetti relativi agli interventi sulle linee elettriche aeree ad AT o MT che ricadano entro un raggio di 4 Km dai confini dei siti Natura 2000, siano messi in sicurezza ai sensi delle linee guida ISPRA contro i rischi di impatto e di elettrocuzione (Mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna, ISPRA 2008).

8.7 Disposizioni relative alla gestione dei rifiuti

1. Al fine di favorire la corretta gestione dei rifiuti, trovano applicazione le prescrizioni e gli indirizzi indicati di seguito, ferma restando la prevalenza delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione dei rifiuti (Regione e Comunità di Ambito Territoriale Ottimale,) nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione.
2. Negli interventi di nuova edificazione o di trasformazione degli immobili esistenti ammessi dalle presenti norme nonché nei progetti relativi alla sistemazione degli spazi scoperti autonomi, con particolare riferimento a quelli destinati a servizi pubblici e/o per uso collettivo, è fatto obbligo di prevedere aree da destinare alla collocazione di contenitori per la raccolta in forma differenziata dei rifiuti, o comunque di garantire la possibilità dell'ubicazione di campane e cassonetti per la medesima raccolta.
3. Nella scelta delle aree devono essere considerate e garantite le esigenze di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta in relazione al sistema utilizzato nella zona.
4. Nei progetti di nuova viabilità o di adeguamento della viabilità esistente si deve tener conto dell'eventuale ubicazione di campane e cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti.

8.8 Disposizioni relative all'inquinamento luminoso

1. Tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, in fase di progettazione, appalto o installazione, dovranno essere eseguiti secondo criteri "antinquinamento luminoso con basso fattore di abbagliamento e a ridotto consumo energetico".
2. Ai tal fine, dovranno essere rispettate Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna di cui alla deliberazione di Giunta regionale 27 settembre 2004, n. 962, in particolare:

- a) dovranno essere utilizzate sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione o con efficienze luminose equivalenti o superiori, a meno che altri tipi di sorgenti non siano richieste dove è necessaria una corretta percezione dei colori;
 - b) dovranno essere utilizzate sorgenti di luce con ottiche "cut-off" con intensità luminosa massima, a 90°, non superiore a 0 cd per 1000 lumen, o, a 70° non superiore a 350 cd per 1000 lumen, con vetri di protezione piatti ad incasso equipaggiate con lampade al sodio ad alta e bassa pressione o comunque con rapporto Lumen/Watt non inferiore a 90.
3. Per gli impianti sportivi non è obbligatorio l'utilizzo di lampade al sodio e in ogni caso dovranno essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione della luce verso l'alto e al di fuori degli impianti medesimi.
4. Al fine di ridurre ulteriormente il consumo energetico e l'inquinamento luminoso gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata dovranno, essere equipaggiati dei seguenti dispositivi in grado di ridurre la quantità di luce emessa dopo le ore 23.00 nel periodo di ora solare e dopo le ore 24.00 nel periodo di ora legale:
- a) orologi o dispositivi notte-mezzanotte;
 - b) cablaggi bipotenza per lampade con potenze uguali o superiori a 100 watt;
 - c) riduttori di flusso luminoso, non applicabili, però, a lampade al sodio a bassa pressione, per lampade con potenza uguale o superiore a 100 watt.
5. Le ottiche di cui al punto 2, negli impianti di uso stradale o simile, ovvero nell'illuminazione di piazzali, svincoli e parcheggi, anche se privati, dovranno essere montate parallelamente alle superfici da illuminare o con inclinazione massima di 5° e solo esclusivamente su pali dritti.
6. Le ottiche preesistenti, montate diversamente, potranno essere adeguate ai criteri di cui al comma 5 mediante la sola inclinazione secondo i valori indicati.
7. Per l'illuminazione pubblica o privata è fatto divieto di utilizzare, fasci di luce orientati dal basso verso l'alto. A tal fine fari, torri-faro e riflettori, illuminanti parcheggi, piazzali, giardini, monumenti, svincoli ferroviari e stradali dovranno obbligatoriamente avere, rispetto al terreno, un'inclinazione non superiore a 30 gradi se simmetrici, con idonei schermi per evitare dispersioni verso l'alto, e a 0 gradi se asimmetrici. In ogni caso non potranno inviare luce al di fuori delle aree da illuminare. Tale disposizione si applica anche alle insegne pubblicitarie non dotate di luce propria.
8. Nell'illuminazione degli edifici dovrà essere utilizzata la tecnica "radente dall'alto"; solo nei casi di assoluta e comprovata impossibilità di attuazione, e per edifici e manufatti di particolare e comprovato pregio architettonico, è ammessa la deroga a patto che i fasci di luce rimangano almeno un metro al di sotto del bordo superiore della superficie da illuminare e, in ogni caso, entro il suo perimetro.

8.9 Disposizioni relative al risparmio energetico e all'efficientamento energetico

1. Gli interventi di nuova edificazione o di trasformazione degli immobili esistenti ammessi dalle presenti norme devono essere progettati e messi in opera in modo tale da contenere, in relazione al progresso della tecnica ed in modo efficiente sotto il profilo dei costi, le necessità di consumo di energia, in attuazione della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente in materia.
2. Gli interventi di nuova edificazione o di trasformazione degli immobili esistenti ammessi dalle presenti norme devono prevedere l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria pari almeno al 50% del fabbisogno annuale, fatto salvo documentati impedimenti tecnici.

8.10 Disposizione relative agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

1. Gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili sono solari termici e fotovoltaici.
2. Allo scopo delle presenti disposizioni gli impianti solari e fotovoltaici sono definiti in base alla collocazione:
 - a) fotovoltaici e solari termici integrati in quanto progettati unitariamente nella nuova edificazione o negli interventi di ristrutturazione edilizia o urbanistica di edifici e manufatti esistenti o comunque ammessi dalle presenti Norme;
 - b) fotovoltaici e solari termici parzialmente integrati, in quanto collocati sulle coperture di edifici e di manufatti esistenti o comunque ammessi dalle presenti Norme;
 - c) fotovoltaici e solari termici non integrati, in quanto collocati a terra;
3. Allo scopo delle presenti disposizioni, gli impianti solari e fotovoltaici sono definiti in base alle finalità produttive:
 - a) per autoconsumo, quando il soggetto che realizza l'impianto consuma in loco la maggior parte dell'energia che produce;
 - b) per produzione di energia connessa o complementare ad attività agricola quando il soggetto che realizza l'impianto produce energia ad integrazione del reddito agricolo, come meglio stabilito dalla normativa vigente in materia.
4. L'autoproduzione comporta l'utilizzo per usi propri non inferiore al 70% del totale di energia elettrica prodotta.
5. Sia per gli impianti destinati all'autoconsumo, sia per quelli connessi e complementari alle attività agricole è dovuto il rispetto dei seguenti criteri localizzativi di esclusione, e comunque nel rispetto delle specifiche disposizioni di cui al PIT-PPR ed alla legge regionale. 11/2011 e smi:
 - a) riserve integrali (zona A);
 - b) riserve generali orientate (zona B)
 - c) aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
 - d) Riserve Naturali ed aree ZSC, così come definite dalla normativa e dalla pianificazione di settore vigente;
 - e) aree boscate e assimilate a bosco ai sensi della legge regionale 21 marzo 2000 n.39.

9 LE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE PER LE AZIONI PREVISTE

Fin dall'avvio del procedimento si è assunto il principio che il Piano Integrato debba consentire al Parco di essere fulcro di reti territoriali governate anche da altri Enti e soggetti pubblici, con la conseguente identificazione dei vari territori fra loro collegati funzionalmente, ambientalmente e paesaggisticamente.

Elevando la scala di riferimento territoriale il Parco potrà inserirsi in una più vasta rete di aree protette, contribuendo a valorizzare il ruolo dei Parchi anche come diverso modello di gestione del territorio e di sviluppo economico sostenibile. Le reti che possono essere oggetto di queste politiche e azioni sono:

- ecologiche;
- insediative;
- idriche;
- infrastrutturali;
- energetiche;
- informative;
- istituzionali.

Con l'approvazione della legge regionale 19 marzo 2015 n°30 e la conseguente trasformazione dello strumento urbanistico dei Parchi regionali da piano a piano integrato, risultano delineate due diverse componenti fondamentali quella pianificatoria e quella programmatica.

Per la componente pianificatoria la struttura del Piano, contiene la dimensione fondativa della conoscenza negli aggiornamenti e nelle nuove elaborazioni, la definizione delle regole d'uso nelle Norme riferite alla zonizzazione.

Per la componente programmatica la struttura del Piano, contiene un quadro interpretativo poggiato sulla integrazione delle tutele e sulla integrazione delle politiche pubbliche e degli attori territoriali.

Per l'efficace messa in opera del Piano è opportuno dotare l'Ente parco di strumenti per:

- garantire la conoscenza e la tutela dei beni naturalistico e degli habitat,
- sviluppare attività di cultura naturalistica e ambientale,
- sostenere e guidare la pianificazione, la valorizzazione e la gestione del patrimonio naturalistico, ambientale, paesaggistico, culturale e colturale,
- creare le condizioni idonee alla promozione e allo svolgimento delle attività economiche compatibili con gli obiettivi primari della tutela delle risorse naturalistiche,
- definire e mettere a punto un modello di gestione del territorio il quale, nel rispetto dei principi contenuti nei precedenti strumenti, identifichi le attività economiche compatibili con le finalità del parco.

A tali fini concorrono gli apparati conoscitivi del Piano e l'articolato normativo con cui si individuano strumenti attuativi plurimi che guidano coerentemente le attività del Parco non solo nella gestione delle azioni urbanistico-edilizie e ambientali ma anche nelle dimensioni della comunicazione, dell'informazione, della promozione.

Come noto il piano integrato del parco deve definire il proprio perimetro di pertinenza in funzione della presenza dell'area protetta e dell'area contigua, in conformità con quanto previsto dalla legge quadro nazionale sulle aree protette n.394/1991.

Si è assunto che l'area protetta rappresenti l'elemento centrale e primario del sistema ecologico con il ruolo qualificante del Parco nelle politiche di conservazione, promozione, valorizzazione; e che l'area

contigua, contribuisca fattivamente alla complessiva caratterizzazione del territorio risultando parte integrante e sostanziale del sistema ecologico di scambio comprensivo non solo delle aree inserite nel perimetro del Parco, ma anche dei territori limitrofi esterni al perimetro del Parco medesimo.

Sulla base di queste considerazioni sono state effettuate, alcune scelte significative che, inizialmente potevano anche non essere del tutto scontate:

- la volontà di ampliare le aree identificate come Riserve Integrali e Riserve Generali Orientate (rispettivamente “A” e “B”), in quanto ambiti prioritari per l’integrità dell’ambiente naturale;
- la proposta di ampliare l’area protetta nell’ambito del Fiume Ombrone;
- la definizione di una disciplina delle Aree di Protezione e delle Aree di Promozione Economica e Sociale (rispettivamente “C” e “D”) tale da sostenere secondo parametri di compatibilità la vita socio-economica e culturale delle collettività locali, le attività agricole, la fruizione del parco.

10 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO

Al fine di verificare l'efficacia delle azioni programmate nel perseguimento degli obiettivi indicati dalla pianificazione e di apportare eventuali correzioni durante le successive fasi di attuazione, il Piano Integrato prevede la costruzione di un sistema di monitoraggio che consente di svolgere:

- a) un'analisi, durante la quale acquisire le informazioni necessarie a definire l'andamento dell'attuazione del piano;
- b) una valutazione, volta ad individuare eventuali scostamenti dai risultati attesi;
- c) l'individuazione di opportune azioni correttive finalizzate al riallineamento del piano;
- d) l'implementazione delle schede previste dal sistema di monitoraggio della Regione Toscana.

La progettazione del sistema comprende:

- 1) l'identificazione delle risorse finalizzate alle attività di monitoraggio;
- 2) la definizione della periodicità e dei contenuti;
- 3) l'individuazione degli indicatori, inclusa la definizione delle loro modalità di aggiornamento.

10.1 Relazione di monitoraggio

Per monitorare efficacemente l'attuazione del piano si prevede di elaborare con cadenza annuale un rapporto di monitoraggio che contenga:

- a) l'aggiornamento dei dati;
- b) una valutazione dell'andamento della pianificazione e della programmazione che evidenzii gli eventuali scostamenti rispetto ai risultati attesi e individui le possibili cause;
- c) l'indicazione delle azioni correttive per il riorientamento del piano.

10.2 Il sistema di indicatori

Più in generale, gli indicatori rappresenteranno parametri in grado di fornire, su un certo fenomeno, informazioni che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso. In altre parole, l'utilizzo di indicatori di valutazione permetterà di scomporre la complessità ambientale in elementi analizzabili e rappresentabili, fornendone una rappresentazione significativa degli aspetti ambientali considerati e dei loro trend evolutivi.

La selezione degli Indicatori che ha come riferimento lo schema DPSIR (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses) possiede le caratteristiche fondamentali di: rappresentatività; validità dal punto di vista scientifico; semplicità di interpretazione; capacità di indicare la tendenza nel tempo. Ove possibile, sono capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili, risultano essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia, si basano su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli; adeguatamente documentati e di qualità certa. Infine sono aggiornabili periodicamente. Possono essere divisi in due tipologie fondamentali:

- **indicatori di prestazione** quali diretta espressione degli obiettivi di importanza prioritaria fissati dal Piano Integrato. Questo set è significativo per comprendere se gli obiettivi del Piano integrato si stanno effettivamente raggiungendo;
- **indicatori di contesto** atti a monitorare lo stato delle matrici ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione del Piano Integrato. Tale set si fonderà sul "Quadro Conoscitivo" realizzato per connotare la situazione esistente e basato sui dati disponibili.

Nella tabella 10.1 e nella tabella 10.2 si riporta l'insieme di indicatori da utilizzare, specificandone il tipo, l'unità di misura, il target e il soggetto in grado di produrre il dato

Tabella 10.1 - Indicatori di prestazione

Indicatore	DPSIR	U.M.	Target	Soggetto
Progetti di recupero e riuso attuati	S, P	Numero	Incremento	Parco
Interventi di riqualificazione attuati	S, P	mq	Incremento	Parco
Interventi di miglioramento di spazi e servizi attuati	S, P	Numero e tipologia	Incremento	Parco
Interventi per la fruizione turistica	S, P	Numero e tipologia	Incremento	Parco
Interventi di miglioramento della qualità ambientale	S, P	Numero e tipologia	Incremento	Parco
Superficie destinata a parcheggi	S	mq	Incremento	Parco
Interventi sul sistema della mobilità attuati	S, P	Numero e tipologia	Incremento	Parco
Grado di permeabilità della barriera infrastrutturale interna (SS1 e ferrovia)	R	n/km	Incremento	Parco
Piste ciclopeditali realizzate	S, P	m	Incremento	Parco

Tabella 10.2 - Indicatori di contesto

Matrice ambientale	Indicatore	DPSIR	U.M.	Target	Soggetto
Atmosfera	Media annuale e concentrazione giornaliera per NO ₂ , PM ₁₀ , O ₃	P	µg/m ³	Miglioramento	ARPAT
	Superamenti dei limiti di legge e soglia di allarme per Numero di superamenti NO _x , SO _x , CO, CO ₂ , PM ₁₀ dei limiti normativi	P	numero	Diminuzione	ARPAT
Acque	Consumi idrici attesi	S/P	mc/anno	Diminuzione	Gestore del Servizio idrico
	Carico organico atteso	S/P	COD BOD ₅ su base stagionale	Diminuzione	Gestore del Servizio idrico
	Miglioramento della qualità delle acque sotterranee	S	Parametri chimico/fisici	Miglioramento	Parco
Ecosistemi e biodiversità	Grado di frammentazione da infrastrutture lineari nell'area parco e nell'area contigua	P	km/km ²	Diminuzione	Parco
	Grado di diffusione delle fitopatologie su pinete costiere	P	ha	Diminuzione	Parco
	Densità delle dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) del paesaggio rurale interno al parco e all'area contigua	S	km/km ²	Incremento	Parco
	Estensione dei boschi ad elevata maturità (fustaie, cedui invecchiati) nel parco e nell'Area contigua	S	ha	Incremento	Parco
	Variazione della SAU nel parco e area contigua	S	ha	Diminuzione	Parco
	Estensione degli ecosistemi dunali	S	ha	Incremento	Parco
	Habitat e specie di interesse comunitario interni al Parco	S	n e ha	Incremento	Parco
Energia	Produzione energia da fonti rinnovabili autorizzati	S	Kwh e %	Incremento	Parco



Matrice ambientale	Indicatore	DPSIR	U.M.	Target	Soggetto
Suolo	Superfici permeabili recuperate	S	mq	Incremento	Parco
	Superfici impermeabilizzate	S	mq	Diminuzione	Parco
	Suolo consumato in are parco e in area contigua	P	ha	Diminuzione	Parco
	Tratti di costa in erosione	P	km	Diminuzione	Parco
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani annuale	S/P	t/anno	Diminuzione	ARRR