



Sindaco e Assessore all'Urbanistica  
MARCELLO BONECHI

Garante della Comunicazione  
dott. ROBERTO GAMBERUCCI



RU

## VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE E AL REGOLAMENTO URBANISTICO

# RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA DI SUPPORTO ALLA 1° VARIANTE PUNTUALE AL REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE

COORDINATORE DI PIANO  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
DOTT. ARCH. ALESSANDRA BELLINI

URBANISTICA E PAESAGGIO  
INFORMATIZZAZIONE  
DOTT. ARCH. BARBARA GIANNINI  
DOTT. ARCH. IRENE NESI

ASPETTI GEOLOGICO-TECNICI  
DOTT. GEOL. MAURO CARTOCCI

VALUTAZIONI AMBIENTALI  
DOTT. AGR. ELISABETTA NORCI

COLLABORATORI  
GEOM. FRANCESCO ANTONELLI  
GEOM. GRAZIA CALOSI  
ARCH. PAOLO FREZZI



## INDICE

<u>1.PREMESSA.....</u>	<u>5</u>
<u>2.INTERVENTI PREVISTI DALLA VARIANTE.....</u>	<u>5</u>
<u>3.FATTIBILITÀ DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL REGOLAMENTO URBANISTICO.....</u>	<u>6</u>
<u>3.1 DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ E DELLE RELATIVE PRESCRIZIONI.</u>	<u>7</u>
<u>3.2 CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ DEI SINGOLI INTERVENTI DI VARIANTE</u>	<u>7</u>

## TAVOLE:

RU-G01a – Carta della Fattibilità (Castellina in Chianti Nord, Monti e Monticini)

RU-G01b – Carta della Fattibilità (Castellina in Chianti Sud, Fonterrutoli, Gretole,  
Casetta, Rocca delle Macie)



## 1. PREMESSA

La presente relazione riferisce i risultati degli studi geologico-tecnici eseguiti a supporto della 1° Variante puntuale al Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico comunale di Castellina in Chianti. Il Regolamento Urbanistico comunale vigente è stato approvato con Del C.C. n. 23 del 27.03.2009 in ottemperanza della L.R. 1 / 2005 e del DPGR 26/R 2007.

La 1° Variante al Piano Strutturale<sup>1</sup> e Regolamento Urbanistico<sup>2</sup> comunale ha avuto, per la parte concernente gli aspetti geologici due obiettivi:

- adeguare lo strumento urbanistico, dal punto di vista normativo, alle vigenti leggi e decreti in materia di pianificazione, ossia:
  - D.P.G.R. 36/R 2009 “Disciplina sulle modalità di svolgimento delle attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico”;
  - D.P.G.R. 53/R 2011 “Regolamento di attuazione dell’articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche.”;
  - L.R. 21 / 2012 Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d’acqua;
  - NTC 2008 “Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (DM Inf. e Trasporti 14 gennaio 2008 e successiva circolare 2 febbraio 2009 n°617);
  - PTCP2010 “Piano di Coordinamento Provinciale di Siena “ approvato con D.C.P. n°124 del 14 dicembre 2011;
  - PIT 2005 – 2010 “Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana” approvato con del. Consiglio regionale n. 72 del il 24 luglio 2007;
  - PAERP “Piano delle attività estrattive e recupero provinciale” approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.123 del 18 novembre 2010;
- Attribuire la fattibilità agli interventi proposti in variante al RU comunale approvato e valutare le eventuali prescrizioni in funzione delle condizioni di pericolosità e vulnerabilità riscontrate all'intorno delle trasformazioni previste.

## 2. INTERVENTI PREVISTI DALLA VARIANTE

La variante in oggetto ha introdotto le seguenti modifiche / nuove trasformazioni che hanno richiesto una valutazione delle condizioni di fattibilità in adempimento a quanto riportato all'Art. 3 comma 4 del D.P.G.R. 53/R 2011 (Varianti alla normativa e alle previsioni cartografiche che comportano incremento di volume o di superficie coperta degli edifici, varianti che comportano un aumento di indici oppure di quantità edificabili comunque denominate; varianti che comportano cambiamenti delle condizioni di pericolosità o fattibilità). In dettaglio gli interventi valutati:

---

<sup>1</sup>Di seguito PS

<sup>2</sup>Di seguito RU

- [A3 - Aree di salvaguardia dei centri urbani storici. Sono consentite le attrezzature integrative e di servizio alla residenza e parcheggi a a raso con le limitazioni espresse all'Art. 107 delle NTA. Sono ammessi modellamenti del terreno con terrazzamenti.](#)
- *AS - Zone destinate prioritariamente all'esercizio dello sport e di attività ricreative.* Inserimento di un'area per impianti sportivi in zona "La Concia";
- *AT area a servizi per telecomunicazioni.* Inserimento di una nuova area destinata a servizi per telecomunicazioni in zona Salivolpi;
- *D5 – Cantine ed allevamenti zootecnici esistenti.* Viene ammessa la nuova edificazione in ampliamento degli impianti esistenti nel rispetto dei parametri urbanistici specificati all'Art.121 e la realizzazione di parcheggi all'interno delle zone omogenee D5 "Rocca delle Macie", D5 "Cecchi" e D5 in loc. Gretole;  
Ampliamento dell'area D5 "Rocca delle Macie";
- *F1-AT - Impianti tecnologici.* Ampliamento del centro di raccolta rifiuti presso il cimitero di Castellina in Chianti;
- *F2 - Attrezzature scolastiche.* Realizzazione del nuovo polo scolastico presso impianti sportivi comunali;
- *E3 - Zone agricole di salvaguardia.* Sono ammessi tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente: manutenzione ordinaria e straordinaria; restauro e risanamento conservativo; interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche; ristrutturazione edilizia con demolizione e fedele ricostruzione o addizioni funzionali; sostituzione edilizia;
- *E4 – Attività estrattive.* Adeguamento del perimetro della Cava di Gretole al PAERP, senza variazioni sulla superficie complessiva destinata all'attività. Adeguamento Normativo;
- *F4-VPA - Zone a verde pubblico attrezzato.* Inserimento di un'area a verde pubblico attrezzato – zona parcheggio via del Cantinone;
- *F4 - VP - Zone a verde privato.*  
Sono ammessi gli usi U1/3 e U5/4;  
Conversione di un'area a verde pubblico attrezzato in Via dell'Artigianato precedentemente classificata VPA;
- *VIABP – Nuova viabilità.*  
Tratto nuova viabilità da Via Aldo Moro (riduzione della carreggiata della strada in progetto);  
Tratto nuova viabilità di raccordo da parcheggio Via del Cantinone a S.R. Chiantigiana (n°22);

### **3. FATTIBILITÀ DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL REGOLAMENTO URBANISTICO**

Le fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente e di trasformazione edilizia previsti dal Variante al RU, sono state attribuite sulla base della classificazione delle pericolosità Idraulica,

Geomorfologica e Sismica riportate rispettivamente nelle tavole TAVV. G06, G07 e G08 del PS comunale. Le fattibilità contengono anche le prescrizioni per la salvaguardia degli acquiferi dall'inquinamento relative alle aree sensibili di classe 1 e 2 come individuate dall'Amministrazione provinciale di Siena nel PTCP2010.

Dalla sovrapposizione delle Carte della Pericolosità geomorfologica, sismica, Idraulica, della vulnerabilità degli acquiferi e delle destinazioni d'uso previste è stato attribuito il grado di fattibilità dei singoli interventi, riportata nella TAVV. RU-G01, e le prescrizioni normative eventualmente presenti.

### **3.1 Definizione delle classi di fattibilità e delle relative prescrizioni.**

Di seguito vengono elencate le classi di fattibilità con le quali sono stati classificati gli interventi di trasformazione secondo quanto specificato al D.P.G.R. 53/R 2001.

#### Classe di Fattibilità F.1 - Fattibilità senza particolari limitazioni.

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

#### Classe di Fattibilità F.2 - Fattibilità con normali vincoli.

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

#### Classe di Fattibilità F.3 - Fattibilità condizionata

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessivi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

#### Classe di Fattibilità F.4 - Fattibilità limitata

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione del medesimo regolamento urbanistico, sulla base di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.

### **3.2 Condizioni di Fattibilità dei singoli interventi di Variante**

Di seguito gli interventi di trasformazione previsti dalla Variante in oggetto:

[A3 - Aree di salvaguardia dei centri urbani storici. Sono consentite le attrezzature integrative e di servizio alla residenza e parcheggi a a raso con le limitazioni espresse all'Art. 107 delle NTA. Sono ammessi modellamenti del terreno con terrazzamenti.](#)

[Pericolosità idraulica: I.1/I.2/I.3](#)

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: -

**Fattibilità:** F.2

### **F.3 per gli aspetti idraulici**

Aspetti geologici - La classe di fattibilità assegnata è riportata nella TAV. RU-G-01. Per le aree fattibilità F.2, per gli interventi di demolizione e ricostruzione o realizzazione di volumi addizionali in ampliamento di costruzioni esistenti sarà necessario, a livello di progettazione esecutiva, un approfondimento di studio mediante indagini geognostiche specifiche.

In queste aree si rende utile eseguire, a supporto dell'indagine di superficie, profili stratigrafici ottenuti per mezzo di scavi in trincea o pozzetti di ispezione e, se necessario, sondaggi o penetrometrie da cui sia possibile rilevare tutti i dati caratterizzanti, sotto il profilo geotecnico, i terreni in questione.

Nelle aree ricadenti nella fascia a Fattibilità F.3 valgono le seguenti prescrizioni e limitazioni:

- Non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture, compresi i parcheggi con dimensioni superiori a 500 metri quadri e/o i parcheggi in fregio ai corsi d'acqua, per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Fanno eccezione i parcheggi a raso con dimensioni inferiori a 500 mq e/o i parcheggi a raso per i quali non sono necessari interventi di messa in sicurezza e i parcheggi pertinenziali privati non eccedenti le dotazioni minime obbligatorie di legge.
- Relativamente agli interventi di nuova edificazione, di sostituzione edilizia, di ristrutturazione urbanistica la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, dimostrando che non si determini aumento delle pericolosità in altre aree e l'assenza o l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni. Della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel titolo abilitativo all'attività edilizia.
- Le trasformazioni non devono comunque determinare pericolo per persone e beni, non devono aumentare le pericolosità in altre aree e, ove necessario, dovranno essere adottate idonee misure per ridurre la vulnerabilità.

Aspetti idraulici - Nelle aree a pericolosità idraulica I.3 dovranno essere rispettate le prescrizioni di cui all'Art.132.2 delle NTA.

Tutela degli acquiferi - Nelle aree sensibili di classe 2 dovranno essere presi, in ottemperanza a quanto previsto dalla Disciplina delle Aree Sensibili di Classe 2 dell'Art.144 delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico, tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il rischio di inquinamento delle falde acquifere.

D5 – Cantine ed allevamenti zootecnici esistenti - "Rocca delle Macie". E' ampliata la zona omogenea D5. E' ammessa la nuova edificazione in ampliamento degli impianti esistenti nel rispetto dei parametri urbanistici specificati all'Art.121 e la realizzazione di parcheggi all'interno della zona omogenea.

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: -

**Fattibilità: F.2**

*Aspetti geologici* - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dai manufatti stessi. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.

*Aspetti idrogeologici* - Nell'area ricadente in ZR dei pozzi e sorgenti captate a scopo idropotabile valgono le prescrizioni di cui all'Art. 142 comma 4 delle NTA.

D5 – Cantine ed allevamenti zootecnici esistenti - “Cecchi” in Loc. Casetta. E' ammessa la nuova edificazione in ampliamento degli impianti esistenti nel rispetto dei parametri urbanistici specificati all'Art.121 e la realizzazione di parcheggi all'interno della zona omogenea.

Pericolosità idraulica: ~~I.2~~/P.I.4

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: -

**Fattibilità: F.2**

**F.3 per gli aspetti idraulici**

**n/a per la porzione ricadente in P.I.4**

~~*Aspetti idraulici* - Nelle aree di fondovalle, interessate da Pericolosità Idraulica molto elevata, in cui non sono stati effettuati studi idraulici o per le quali non esistono attualmente progetti di messa in sicurezza, non sono ammissibili nuove edificazioni e trasformazioni dell'esistente fino all'esecuzione di specifici studi idraulici sulla base della piena con tempo di ritorno duecentennale; tali studi dovranno costituire elemento di base per la progettazione e il dimensionamento degli interventi di messa in sicurezza delle aree in trasformazione e l'attribuzione della classe di fattibilità. Gli studi idraulici e gli eventuali interventi di messa in sicurezza previsti dovranno costituire Variante al vigente Strumento Urbanistico.~~

~~*Aspetti geologici* - L'intervento la caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dai manufatti stessi. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici~~

~~delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.~~

Aspetti geologici – La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dai manufatti stessi. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.

Aspetti idraulici – Nelle aree di fondovalle, interessate da Pericolosità Idraulica molto elevata, valgono le prescrizioni e limitazioni di cui agli Art.132.1 e 134 delle NTA.

D5 – Cantine ed allevamenti zootecnici esistenti - Grotte. E' ammessa la nuova edificazione in ampliamento degli impianti esistenti nel rispetto dei parametri urbanistici specificati all'Art.121 e la realizzazione di parcheggi all'interno della zona omogenea.

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: -

**Fattibilità: F.2**

Aspetti geologici - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dai manufatti stessi. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.

**E4 – Attività estrattive - Gretole.** Adeguamento del perimetro della Cava di Gretole al PAERP, senza variazioni sulla superficie complessiva destinata all'attività. Adeguamento Normativo;

Pericolosità idraulica: I.1 / I.2 / I.3

Pericolosità geologica: G.2 / G.3

Pericolosità sismica: -

**Fattibilità:** **F.3 per aspetti geologici ed idraulici**

*Aspetti geologici* - Le attività di coltivazione dovranno avvenire secondo quanto disposto dalla vigente Normativa Regionale (L.R. 78 1998 e successive modifiche ed integrazioni), dalle norme del P.A.E.R.P. della provincia di Siena e del DPCM 31 marzo 1999 "Approvazione del Piano Stralcio delle Attività estrattive del fiume Arno"; valgono inoltre tutte le prescrizioni di cui all'art. 70 delle NTA.

*Aspetti idraulici* - L'area ricade parzialmente in Pericolosità Idraulica elevata I.3, dovranno quindi essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- la coltivazione non dovrà indurre incremento di rischio a monte, a valle e nelle aree adiacenti l'impianto, ciò dovrà risultare da idonei studi condotti nel rispetto dei criteri del PAI;
- è consentito il temporaneo accumulo di materiale purché sia evitato l'incremento di rischio e non sia alterata la dinamica fluviale;
- dovrà essere realizzato uno specifico piano di sicurezza relativo al rischio idraulico, da coordinarsi coi piani di protezione civile comunali e provinciali; dovranno essere adottate tutte le precauzioni possibili per garantire la sicurezza del personale;
- dovranno essere adottate misure atte ad impedire la dispersione di materiale inquinante in caso di evento alluvionale; il metodo di escavazione dovrà salvaguardare la risorsa idrica, e dovrà essere condotto un monitoraggio della falda idrica durante le varie fasi dell'escavazione.

**F1-AT Impianti tecnologici.** Ampliamento del centro di raccolta rifiuti presso il cimitero di Castellina in Chianti.

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.1

**Fattibilità:** **F.2**

*Aspetti geologici* - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dal manufatto stesso. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno

essere previste armature di sostegno delle pareti.

*Aspetti idrogeologici* - L'area ricade parzialmente nella ZP delle sorgenti dell'Arbia. Oltre al rispetto dell'Art. 52 delle NTA, dovrà essere eseguita la preventiva valutazione dell'eventuale rischio di inquinamento delle acque superficiali e delle falde derivanti dalla raccolta e temporaneo stoccaggio di rifiuti; dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti necessari alla prevenzione dello sversamento di sostanze inquinanti per evitare rischi di inquinamento delle falde e delle acque superficiali.

F1-AT area a servizi per telecomunicazioni. Area destinata a servizi per telecomunicazioni in zona Salivolpi

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.1

**Fattibilità: F.2**

*Aspetti geologici* - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dai manufatti stessi. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (SLU) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.

F2 - Attrezzature scolastiche. Realizzazione del nuovo polo scolastico presso impianti sportivi comunali.

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.1

**Fattibilità: F.2**

*Aspetti geologici* - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dal manufatto stesso. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata in funzione dell'intervento in progetto, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito.

Nell'area ricadente in pericolosità geologica elevata valgono le prescrizioni di cui agli Artt. 131.3, comma 7 e 134 delle NTA.

*Aspetti sismici* - ~~Si consiglia la realizzazione di~~ Nelle aree a pericolosità sismica S.3 dovrà essere realizzata una campagna di indagini geofisiche che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

F3 - AS Zone destinate prioritariamente all'esercizio dello sport e di attività ricreative. Area per impianti sportivi in zona "La Concia"

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.3

**Fattibilità:** **F.3 per aspetti geologici e sismici**

*Aspetti geologici* - L'area ricade in zona P.F.E.(area a pericolosità geologica elevata) definita dall'A.d.B. Arno. Sono pertanto consentiti i soli interventi di trasformazione non qualificabili come volumi urbanistici, purché corredati da un adeguato studio geotecnico da cui risulti la compatibilità con le condizioni di pericolosità esistenti sull'area.

*Fattibilità sismica* - La realizzazione di qualunque struttura comunque non qualificabile come volume urbanistico, dovrà essere preceduta da una campagna di indagini geofisiche (profili sismici a riflessione/rifrazione, prove sismiche in foro, profili MASW da definire a livello di piano attuativo in base all'assetto geologico e alle opere in progetto) e geotecniche che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico.

VP - Zone a verde privato. Area a verde in Via dell'Artigianato.

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.1

**Fattibilità:** **F.2**

*Aspetti geologici* - Gli interventi di sistemazione a verde dell'area possono essere realizzati senza particolari prescrizioni.

Per le previsioni di tipo U1/3 e U5/4: si dovrà procedere alla caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dal manufatto stesso. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata in funzione dell'intervento in progetto, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito.

VIABP – Nuova viabilità. Tratto nuova viabilità da Via Aldo Moro (riduzione della carreggiata della strada in progetto).

Viene riconfermata la fattibilità espressa dal RU a cui si rimanda per le eventuali prescrizioni.

VIABP – Nuova viabilità. Tratto nuova viabilità di raccordo da parcheggio Via del Cantinone a S.R. Chiantigiana (n°22).

Pericolosità idraulica: I.1

Pericolosità geologica: G.2

Pericolosità sismica: S.2

**Fattibilità: F.2**

*Aspetti geologici* - La caratterizzazione e modellazione geologica, litotecnica ed idrogeologica dell'area di intervento dovrà essere ottenuta tramite opportune indagini geognostiche che riguarderanno il volume significativo di terreno influenzato direttamente o indirettamente dal manufatto stesso. La campagna delle indagini geognostiche dovrà essere programmata, in numero e disposizione tale da ottenere un modello geotecnico attendibile del sottosuolo. I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni dovranno essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e/o attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. La realizzazione di scavi/riporti di terreni, anche temporanei, con fronti verticali o subverticali deve essere effettuata nel rispetto delle verifiche di sicurezza relative agli stati limite ultimi (*SLU*) e delle analisi relative alle condizioni di esercizio (*SLE*); per i fronti di altezza superiore ai 2 mt dovranno essere previste armature di sostegno delle pareti.