

# Piano Strutturale Piano Operativo

COMUNE DI SIENA



Firmato digitalmente da

**Marco Vannocci**

**Progettista**

Arch. Marco Vannocci

SerialNumber = TINIT-VNNMRC69B21I726D  
C = IT  
Data e ora della firma: 17/10/2024 23:53:32

**Gruppo di progettazione**

Geol. Lucia Buracchini

Arch. Nunzia Morelli

**Sistema Informatico Territoriale**

Geom. Gabriele Comacchio

Geom. Francesca Vallerani

**Garante dell'informazione e della partecipazione**

Dott. Guido Collodel



Paolo  
Giuliani  
18.10.2024  
11:25:43  
GMT+02:00

**Responsabile del Procedimento**

Ing. Paolo Giuliani

**VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE ED AL PIANO OPERATIVO PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE  
CAVE (PRC) E CONTESTUALE APPROVAZIONE DEI PROGETTI DI COLTIVAZIONE DELLE CAVE “RONDINELLA”  
E “RONDINELLA-FERRAIOLO”**

## **DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS**

**Avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica**

Art. 23, L.R.T. n. 10 del 12 febbraio 2010  
Art. 13, co.1 D.lgs n. 152 del 3 aprile 2006

Ottobre 2024

# Valutazione Ambientale Strategica

## Documento Preliminare

Artt. 23, L.R.T. n. 10 del 12 febbraio 2010

Art. 12, D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006

### INDICE

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. PREMESSA .....                                                       | 3   |
| 2. RIFERIMENTI NORMATIVI .....                                          | 3   |
| 3. CRONISTORIA GIACIMENTI .....                                         | 9   |
| 4. QUADRO CONOSCITIVO .....                                             | 10  |
| 4.1. LA LOCALIZZAZIONE DEL P.R.C. E LE CARATTERISTICHE DELL'AREA .....  | 10  |
| 5. ANALISI DEI SITI INDIVIDUATI DAL PRC .....                           | 13  |
| 6. ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI .....               | 44  |
| 7. RELAZIONE CON I PIANI SOVRAORDINATI .....                            | 60  |
| 8. CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI .....                               | 149 |
| 8.1. CAVA RONDINELLA - FERRAIOLO .....                                  | 149 |
| 8.2. CAVA RONDINELLA .....                                              | 149 |
| 8.3. INDICAZIONI SULLA COLTIVAZIONE .....                               | 150 |
| 8.3.1. SCHEMA DELLA METODOLOGIA D'ESCAVAZIONE .....                     | 150 |
| 8.3.2. SVILUPPO ED ABBATTIMENTO POLVERI ED EMISSIONI IN ATMOSFERA ..... | 151 |
| 8.3.3. SISTEMA E GESTIONE DELLE ACQUE .....                             | 151 |
| 8.3.4. OPERE DI URBANIZZAZIONE ED ALLACCIAMENTI .....                   | 151 |
| 8.3.5. SMALTIMENTO RIFIUTI .....                                        | 151 |
| 9. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E PROBABILE EVOLUZIONE .....         | 152 |
| 10. CARATTERISTICHE AMBIENTALI .....                                    | 154 |
| 10.1. RUMORE .....                                                      | 154 |
| 10.2. RISORSA ACQUA .....                                               | 157 |
| 10.2.1. IDROGEOLOGIA .....                                              | 165 |
| 10.3. SUOLO .....                                                       | 170 |
| 10.3.1. SITI INTERESSATI DA PROCEDIMENTO DI BONIFICA .....              | 170 |
| 10.3.2. ASPETTI VEGETAZIONALI CLIMA- FLORA – FAUNA .....                | 171 |
| 10.3.3. QUADRO GEOMORFOLOGICO .....                                     | 171 |

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 10.3.4. ASSETTO GEOLOGICO-STRUTTURALE .....                    | 171 |
| 10.3.5. PEDOLOGIA .....                                        | 172 |
| 10.4. ECOSISTEMA .....                                         | 175 |
| 11. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE .....                   | 185 |
| 12. POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE .....                      | 185 |
| 12.1. ASPETTI VISIVI .....                                     | 185 |
| 12.2. VIABILITA' E TRAFFICO .....                              | 185 |
| 12.3. RAPPORTI CON LA FALDA .....                              | 185 |
| 12.4. CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DEL CICLO PRODUTTIVO ..... | 186 |
| 13. MISURE DI MITIGAZIONE .....                                | 186 |
| 14. ALTERNATIVE INDIVIDUATE .....                              | 186 |
| 15. POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE .....            | 186 |
| 16. SINTESI NON TECNICA .....                                  | 187 |
| 17. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....                            | 187 |



## 1. PREMESSA

Il Comune di Siena è dotato di Piano Strutturale aggiornato con variante urbanistica approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 216 del 25.11.2021 e di Piano Operativo approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 216 del 25.11.2021.

Con il Piano Operativo è stato individuato il perimetro del territorio urbanizzato, ai sensi dell'art.4 della L.R.T. 65/2014.

Ai fini dell'adeguamento al nuovo Piano Regionale Cave (P.R.C.), approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 21.07.2020, l'Amministrazione Comunale ha deciso di procedere con la redazione di una variante contestuale al Piano Strutturale ed al Piano Operativo, ai sensi dell'art. 35 della L.R.T. 65/2014 - *Varianti mediante sportello unico per le attività produttive*.

Trattandosi di previsioni di attività estrattive recepite dal P.R.C., le stesse non sono soggette alla procedura di Conferenza di copianificazione, ai sensi del comma 2 dell'art.25 della L.R.T. 65/2014.

I Sindaci dei Comuni di Siena e di Castelnuovo Berardenga, che fanno parte dello stesso Comprensorio Estrattivo, in data 06.07.2022 hanno firmato un accordo, ai sensi dell'art.15 della L. 241/1990, al fine di determinare le quote di produzione sostenibile previste nel P.R.C., così come previsto dall'art. 10 della L.R.T. 35/2015.

Ai sensi dell'art 35 della L.R.T. 65/2014 sono stati presentati i progetti definitivi dei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo corredati dagli elaborati urbanistici relativi alla proposta di variante per poter procedere contestualmente all'adeguamento del Piano Strutturale e Piano Operativo al Piano Regionale Cave, recependo oltre che i giacimenti suddetti anche gli altri siti del territorio comunale.

Il presente atto costituisce il documento preliminare di VAS, previsto dall'art.23 della l.r.10/2010, e si affianca, integrandolo, al documento di variante al Piano Operativo di cui all'art. 35 della l.r. 65/2014.

Nell'area di ubicazione delle due cave, sono già attive da molti anni altre attività estrattive, ma, a seguito dell'entrata in vigore del Piano Regionale Cave, per il rilascio delle nuove autorizzazioni estrattive in continuità con le aree già coltivate si rende necessaria la presente valutazione per valutarne la fattibilità e coerenza con gli standard ambientali previsti per la zona.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è una procedura volta ad assicurare che, nella formazione e approvazione di un piano o programma o loro varianti, siano presi in considerazione in modo adeguato gli impatti significativi sull'ambiente che è prevedibilmente potranno derivare dall'attuazione dello stesso.

Si tratta di un processo articolato, nel quale l'attività di valutazione si integra con l'attività di formazione e approvazione del piano o programma e nel quale l'autorità preposta alla VAS e gli altri soggetti che svolgono specifiche competenze in campo ambientale, assicurano la propria collaborazione per elevare la qualità ambientale degli strumenti valutati, per garantire un significativo livello di protezione dell'ambiente e per contribuire a migliorare la coerenza del piano o programma con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nel contempo, la VAS individua le misure di pianificazione e programmazione volte ad impedire, mitigare e compensare l'incremento di eventuali criticità ambientali già presenti, e i potenziali impatti negativi delle scelte operate.

La procedura è quindi orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano o programma e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente.

### Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65

Norme per il governo del territorio.

#### Art. 14

*Disposizioni generali per la valutazione ambientale strategica degli atti di governo del territorio e delle relative varianti*

1. Gli atti di governo del territorio e le relative varianti sono assoggettati al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) nei casi e secondo le modalità indicati dalla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza), e dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).
2. Per evitare duplicazioni procedurali, non è necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del d.lgs. 152/2006, né la VAS per le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che costituiscono adeguamento a piani sovraordinati che aumentano le tutele ambientali e già assoggettati a VAS.
3. Abrogato

#### Art. 35

*Varianti mediante sportello unico per le attività produttive*

1. Il progetto di cui all'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo Sportello Unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133), è corredato dagli elaborati urbanistici relativi alla proposta di variante. Qualora la proposta di variante urbanistica comporti nuovo impegno di suolo non edificato fuori dal perimetro del territorio urbanizzato si applica, ove il comune ritenga di accogliere la proposta di variante, l'articolo 25.
2. Alla conferenza di servizi di cui all'articolo 8 del d.p.r. 160/2010 sono invitate la Regione e la provincia o la città metropolitana, chiamate ad esprimere il parere sulla coerenza della proposta di variante ai propri strumenti di pianificazione territoriale e ai propri atti di programmazione. Nel caso in cui tale conferenza abbia esito favorevole, **il comune deposita il progetto per trenta giorni consecutivi e ne dà avviso sul BURT. Gli interessati possono presentare osservazioni entro il termine di trenta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURT.**
3. Il comune con la deliberazione di cui all'articolo 8 del d.p.r. 160/2010, controdeduce alle eventuali osservazioni pervenute e si pronuncia definitivamente sulla proposta di variante.
4. La variante al piano strutturale o al piano operativo approvata dal comune è trasmessa alla Regione, alla provincia o alla città metropolitana e il relativo avviso è pubblicato sul BURT.

## Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10

Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA).

### TITOLO II

#### La valutazione ambientale strategica

##### Art. 5

###### Ambito di applicazione

1. Le disposizioni del presente titolo II, si applicano ai piani e programmi la cui approvazione è di competenza della Regione, degli enti locali e degli enti parco regionali.

2. Sono obbligatoriamente soggetti a VAS:

a) i piani e i programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, di cui agli allegati II, II bis, III e IV del d.lgs. 152/2006;

b) i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).

b bis) le modifiche ai piani e programmi di cui alle lettere a) e b), salvo le modifiche minori di cui ai commi 3 e 3 ter.

3. L'effettuazione della VAS è subordinata alla preventiva valutazione, effettuata dall'autorità competente secondo le disposizioni di cui all'articolo 22, della significatività degli effetti ambientali, nei seguenti casi:

a) per i piani e programmi di cui al comma 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le relative modifiche che definiscano o modifichino il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti;

b) per le modifiche minori di piani e programmi di cui al comma 2;

c) per i piani e programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, e per le loro modifiche, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti.

3 bis. La preventiva valutazione delle lettere a) e b) del comma 3 è effettuata secondo le modalità di cui al comma 3 dell'articolo 6 del d.lgs. 152/2006.

3 ter. Nei casi di varianti formali, di carattere redazionale o che comunque non comportino modifiche alla disciplina di piano già sottoposto a VAS, l'autorità procedente può chiedere all'autorità competente una procedura di verifica di assoggettabilità semplificata al fine di verificare che tali varianti non comportino impatti sull'ambiente. A tal fine l'autorità procedente presenta una relazione motivata all'autorità competente, la quale si esprime con provvedimento motivato di esclusione o di assoggettabilità a VAS entro trenta giorni dal ricevimento della relazione stessa.

4. Abrogato.

4 bis. Per la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero per la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi si applicano le disposizioni dell'articolo 12, comma 6 del d.lgs. 152/2006.

4 ter. Per la valutazione ambientale dei piani regolatori portuali e dei piani di sviluppo aeroportuale, delle loro modifiche e dei progetti di opere e interventi da realizzarsi nell'ambito degli stessi piani, si applicano le disposizioni previste dall'articolo 6, comma 3-ter del d.lgs. 152/2006.

##### Art. 5 bis

###### Atti di governo del territorio soggetti a VAS

1. La Regione, la città metropolitana, le province, le unioni di comuni e i comuni, nell'ambito della rispettiva competenza, provvedono all'effettuazione della VAS sugli atti di cui agli articoli 10 e 11 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) .

2. Non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi, comunque denominati, che non comportino variante, quando lo strumento sovraordinato sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

3. Le varianti agli atti di cui al comma 1 sono soggette a VAS ai sensi dell'articolo 5, comma 2, lettera b bis).

##### Art. 23

###### Procedura per la fase preliminare

1. Ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, l'autorità procedente o il proponente predispone un documento preliminare contenente:

a) le indicazioni necessarie inerenti allo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;

b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

2. Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, l'autorità procedente o il proponente invia all'autorità competente, con modalità telematiche, il documento preliminare e l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare. L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, avvia le consultazioni trasmettendo il documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità procedente e all'autorità competente **entro trenta giorni** dall'avvio della consultazione.

3. La consultazione si conclude entro quarantacinque giorni dall'invio del documento medesimo, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente.

##### Art. 24

###### Rapporto ambientale

1. Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla presente legge. Esso, in particolare:

a) individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico **(58)** e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;

b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;

c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;

d) indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;

d bis) dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

2. Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).

3. Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.

4. Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.

*Art. 25  
Consultazioni*

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 8, comma 6, l'autorità procedente o il proponente comunica all'autorità competente la proposta di piano o programma, il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica e l'avviso al pubblico contenente:

- a) il titolo della proposta di piano o programma;
- b) l'indicazione dell'autorità procedente o del proponente;
- c) la data di avvio e la data di chiusura delle consultazioni;
- d) una breve descrizione del piano e del programma e dei suoi possibili effetti ambientali;
- e) l'indirizzo web e le modalità per la consultazione della documentazione e degli atti predisposti dal proponente o dall'autorità procedente nella loro interezza;
- f) i termini e le specifiche modalità per la partecipazione del pubblico;
- g) l'eventuale necessità della valutazione di incidenza.

2. La proposta di piano o programma, il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica e l'avviso al pubblico sono pubblicati sul sito web istituzionale dell'autorità competente e dell'autorità procedente, e sono depositati presso gli uffici dell'autorità competente e dell'autorità procedente o del proponente. Contestualmente la comunicazione della relativa pubblicazione è trasmessa in via telematica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli uffici degli enti territoriali individuati ai sensi dell'articolo 19, a cura dell'autorità procedente o del proponente.

3. Entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione della documentazione e dalla comunicazione di cui al comma 2, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare all'autorità competente e all'autorità procedente proprie osservazioni per iscritto, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

*Art. 26  
Espressione del parere motivato*

1. L'autorità competente svolge le attività tecnico-istruttorie, valutando tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni pervenute a seguito della consultazione, ed esprime il proprio parere motivato entro quarantacinque giorni dalla scadenza del termine di cui all'articolo 25, comma 3.

2. Il parere di cui al comma 1, può contenere tra l'altro proposte di miglioramento del piano o programma in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.

3. L'autorità procedente o il proponente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato di cui ai commi 1 e 2, alle opportune revisioni del piano o programma, dandone conto nella dichiarazione di sintesi.

4. Abrogato.

*Art. 27  
Conclusione del processo decisionale*

1. Il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'approvazione del piano o programma.

2. Il provvedimento di approvazione del piano o programma è accompagnato da una dichiarazione di sintesi, contenente 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 di piano o programma anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS.

*Art. 28  
Informazione sulla decisione*

1. L'avviso dell'avvenuta approvazione del piano o programma è pubblicato sul BURT a cura dell'autorità procedente e comunicato all'autorità competente.

2. La decisione finale, costituita dal provvedimento di approvazione del piano o programma, dal parere motivato e dalla dichiarazione di sintesi, è pubblicata sul sito istituzionale del proponente, dell'autorità procedente e dell'autorità

competente, con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione del piano o programma approvato e del rapporto ambientale, comprensivo delle misure adottate in merito al monitoraggio e di tutta la documentazione istruttoria relativa al piano o programma.

**Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152**  
Norme in materia ambientale

**ALLEGATO IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano.**

**1. Agricoltura**

[...]

**2. Industria energetica ed estrattiva**

[...]

**3. Lavorazione dei metalli e dei prodotti minerali**

[...]

**4. Industria dei prodotti alimentari**

[...]

**5. Industria dei tessuti, del cuoio, del legno della carta**

[...]

**6. Industria della gomma e delle materie plastiche**

[...]

**7. Progetti di infrastrutture**

[...]

**8. Altri progetti**

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)

**i) cave e torbiere;**

- l)
- m)
- n)
- o)
- p)
- q)
- r)



s)  
s-bis)  
t)

#### **Legge regionale 25 marzo 2015, n. 35**

Disposizioni in materia di cave. Modifiche alla l.r. 104/1995, l.r. 65/1997, l.r. 78/1998, l.r. 10/2010 e l.r. 65/2014.

#### **Art. 9**

##### *Adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica comunale*

1. Il comune, ove necessario, adegua nei termini stabiliti dallo stesso PRC i propri strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica alle previsioni contenute nel piano medesimo.

1 bis. Il comune, qualora ne ricorrano i presupposti, può procedere ai sensi dell'articolo 30 della l.r. 65/2014.

2. Il comune recepisce nel piano strutturale i giacimenti individuati dal PRC.

3. Il comune, nell'adeguare il piano operativo comunale al PRC:

a) perimetra l'area a destinazione estrattiva e definisce le relative volumetrie nel rispetto di quanto stabilito all'articolo 7, comma 1, lettere b), c) e d);

b) stabilisce le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area;

c) individua i casi in cui i siti estrattivi contigui o vicini sono tenuti ad operare un coordinamento operativo in materia di sicurezza;

d) individua i casi in cui è obbligatoria la costituzione di un consorzio ai sensi dell'articolo 28.

4. Ai fini della definizione dei contenuti del piano operativo i comuni procedono ai sensi dell'articolo 10.

5. Fatto salvo quanto previsto agli articoli 113 e 114 della l.r. 65/2014, il comune individua i casi in cui l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva è subordinata all'approvazione di un piano attuativo ai sensi degli articoli da 107 a 114 della l.r. 65/2014.

6. Fermo restando quanto previsto al comma 3, i comuni, per le aree ricadenti all'interno del perimetro del Parco regionale delle Alpi Apuane, adeguano i propri strumenti della pianificazione urbanistica nel rispetto di quanto stabilito all'articolo 7, comma 1, lettera f), e della disciplina contenuta nel piano del parco.

#### **Art. 10**

##### *Disposizioni per la previsione di nuove aree a destinazione estrattiva. Ampliamento o riduzione delle aree esistenti*

1. Il comune prevede nel piano operativo nuove aree a destinazione estrattiva all'interno dei giacimenti di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), l'ampliamento o la riduzione di quelle esistenti in relazione agli obiettivi di produzione stabiliti dal PRC e tenendo conto delle autorizzazioni alla coltivazione in essere, assicurando in particolare la coerenza con il proprio statuto del territorio.

2. L'elaborazione delle previsioni di cui al comma 1, è subordinata alla definizione di una proposta condivisa tra i comuni del comprensorio, attraverso accordi conclusi ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990 n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi), al fine di ripartire le quote di produzione sostenibile determinate dal PRC.

3. I comuni del comprensorio elaborano le previsioni di cui al comma 2, sulla base degli esiti dell'avviso pubblico di cui all'articolo 11.

#### **Art. 11**

##### *Avviso pubblico*

1. I comuni interessati emettono un avviso pubblico invitando i soggetti interessati a presentare proposte finalizzate

all'attuazione degli obiettivi di produzione.

2. La presentazione delle proposte a seguito dell'avviso pubblico ha esclusivamente valore consultivo e non vincola i comuni nella definizione dei contenuti del piano operativo comunale.

#### **Art. 16**

##### *Autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva*

1. L'esercizio dell'attività estrattiva è subordinato ad autorizzazione del comune in conformità con le previsioni dello strumento della pianificazione territoriale e urbanistica comunale.

2. Chiunque intenda procedere alla coltivazione di materiali di cava su terreni di cui abbia la disponibilità giuridica presenta domanda di autorizzazione allo sportello unico per le attività produttive (SUAP) del comune territorialmente competente.

3. La domanda di autorizzazione contiene gli elementi relativi al possesso dei requisiti di idoneità tecnica professionale delle imprese previsti dalla normativa vigente e alla regolarità contributiva da verificare d'ufficio attraverso l'acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC).

4. Al fine della semplificazione e della riduzione dei termini del procedimento, l'autorizzazione è rilasciata a seguito della conferenza di servizi prevista dall'articolo 19, il cui provvedimento finale sostituisce ogni approvazione, autorizzazione, nulla osta e atti di assenso comunque denominati, compresi gli atti autorizzativi urbanistico-edilizi, paesaggistici, ambientali e igienico sanitari, connessi o necessari allo svolgimento dell'attività.

5. Qualora l'attività estrattiva riguardi un sito estrattivo che insiste nel territorio di due o più comuni, la conferenza di servizi di cui al comma 4 è convocata dal comune in cui ricade l'area più estesa del sito. Tale conferenza adotta la determinazione motivata di conclusione del procedimento ai sensi della l. 241/1990, che sostituisce a tutti gli effetti ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza dei comuni nel cui territorio ricade l'area oggetto di autorizzazione.

6. Nei procedimenti, relativamente ai quali sia già intervenuta la decisione concernente la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale (VIA), gli atti di assenso espressi nella verifica di assoggettabilità a VIA restano comunque efficaci ai fini dell'autorizzazione finale e non devono essere ulteriormente acquisiti.

#### **Art. 17**

##### *Domanda di autorizzazione*

1. La domanda di autorizzazione è corredata da un progetto definitivo costituito dai seguenti elaborati:

a) analisi delle caratteristiche geologiche, geotecniche, geomorfologiche, geominerarie, idrogeologiche, vegetazionali, di stabilità e sicurezza del sito e paesaggistiche del luogo di intervento;

b) relazione tecnica illustrativa in cui si evidenziano i contenuti progettuali anche in relazione alla destinazione urbanistica e agli altri vincoli e limitazioni d'uso del territorio interessato, con particolare riferimento alle risorse naturali e paesaggistiche, nonché i criteri adottati per il loro rispetto e le misure di tutela sanitaria e ambientale previste;

c) progetto di coltivazione di cui costituiscono contenuti essenziali;

**1)** la descrizione dell'area dell'intervento e delle singole fasi di coltivazione;

**2)** il metodo di coltivazione adottato, i tempi e gli schemi organizzativi delle varie fasi di coltivazione;

**3)** le tipologie ed i quantitativi dei materiali da estrarre.

d) progetto di risistemazione per la definitiva messa in sicurezza ed il reinserimento ambientale dell'area, anche articolato per fasi, compreso lo smantellamento degli eventuali impianti di lavorazione dei materiali, dei servizi di cantiere e delle strade di servizio, con indicazione delle modalità e dei tempi di attuazione;

e) piano di gestione dei rifiuti di estrazione di cui al d.lgs. 117/2008;

f) piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti ai sensi della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento) e del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 8 settembre 2008, n. 46/R (Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento");

g) progetto delle opere di urbanizzazione primaria necessarie e di quelle per l'allacciamento ai pubblici

servizi, delle opere per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi, nonché delle ulteriori opere a tutela degli interessi collettivi connessi con l'attività di escavazione;  
h) perizia di stima del progetto di risistemazione;  
i) programma economico-finanziario di copertura degli investimenti;  
l) designazione del direttore responsabile ai sensi dell'articolo 6 del d.p.r. 128/1959;  
l bis) designazione del direttore dei lavori responsabile, in particolare, della rispondenza degli interventi al progetto autorizzato e dell'osservanza delle relative prescrizioni di cui all'articolo 18.

2. Con decreto del dirigente della struttura regionale competente è definito il modello di domanda per il rilascio dell'autorizzazione.

## MODALITA' DI SVOLGIMENTO

Il procedimento per la VAS, disciplinato dalla L.R.T. 10/2010 e s.m.i., è ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, l'adozione, l'approvazione di piani e programmi e loro varianti.

Le figure che intervengono nelle procedure di verifica e di VAS sono enunciate all'art.4 della LRT 10/2010 e sono le seguenti:

[...]

*h) **autorità competente:** è la pubblica amministrazione o l'organismo pubblico individuati ai sensi dell'articolo 12, cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'espressione del parere motivato e che collabora con l'autorità procedente o con il proponente il piano o programma nell'espletamento delle fasi relative alla VAS;*

*i) **autorità procedente:** la pubblica amministrazione che elabora ed approva il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge ovvero, ove il piano o programma sia elaborato dal soggetto di cui alla lettera l), la pubblica amministrazione che approva il piano o programma medesimo;*

*l) **proponente:** eventuale soggetto pubblico o privato, se diverso dall'autorità procedente di cui alla lettera i), che elabora il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge;*

*m) **soggetti competenti in materia ambientale:** i soggetti pubblici comunque interessati agli impatti sull'ambiente di un piano o programma individuati secondo i criteri stabiliti dall'articolo 20;*

*n) **enti territoriali interessati:** gli enti locali il cui territorio è interessato dalle scelte del piano o programma secondo i criteri stabiliti dall'articolo 19;*

*o) **pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;*

*p) **pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure, comprese le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali, economiche e sociali maggiormente rappresentative;*

Per i piani e programmi di competenza del Comune di Siena sono individuati:

- **Proponente:** Giunta Comunale
- **Autorità Competente:** Nucleo Tecnico Comunale per le procedure di VAS e VI
- **Autorità Procedente:** Consiglio Comunale
- **Soggetti competenti in materia ambientale:** Enti proposti nel capitolo successivo da consultare

**A tal proposito, si fa presente che i Soggetti da consultare nel procedimento sono individuati ai sensi dei disposti dell'art. 18, come pure i Soggetti competenti in materia ambientale deputati al rilascio di pareri o nullaosta, ai sensi dell'art. 20 della sopracitata Legge Regionale.**

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica si articola in più fasi:

- fase preliminare;
- elaborazione del Rapporto Ambientale con relativa Sintesi non tecnica;
- svolgimento delle consultazioni e valutazione con espressione del Parere motivato;
- decisione e informazione sulla decisione;
- monitoraggio.

Il presente documento costituisce il Documento Preliminare, ossia la prima fase della procedura di VAS, e ha la finalità di organizzare e avviare il processo valutativo e quello della partecipazione pubblica, impostando i contenuti del Rapporto Ambientale e individuando i livelli più adeguati delle informazioni da includervi.

**PROCEDURA DI VAS** Autorità procedente o proponente (AP) intende avviare un processo di pianificazione/programmazione: verifica se Piano o programma (P/P) è tra quelli inclusi all'art. 6 del D.lgs 152/2006 e agli artt. 5 e 5bis della LRT 10/2010

Se ricade nelle tipologie di cui all'art. 6 co.1 del D.lgs 152/2006 e artt. 5 co.2 e 5bis della LRT 10/2010

**LA PROCEDURA DI VAS DEVE ESSERE AVVIATO CONTESTUALMENTE AL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE**

**FASE PRELIMINARE (SCOPING)**

AP: predisposizione di un documento preliminare  
Art. 23 LRT 10/2010 – Art. 13, co.1, D.lgs 152/2006  
AP + SC (Struttura competente): definizione degli elementi da includere nel rapporto ambientale

45 gg

Max.90 gg

**Redazione bozza di P/P E Rapporto Ambientale**

Art. 24 LRT 10/2010 – Art. 13 D.lgs 152/2006

45 gg

Pubblicazione P/P e Rapporto ambientale - fase delle osservazioni  
Art. 25 LRT 10/2010 – Art. 14 D.lgs 152/2006

Max 90 gg

SC: Consultazioni e esame delle osservazioni ed espressione parere motivato di VAS - Art. 26 LRT 10/2010 – Art. 15-16 D.lgs 152/2006

AP: Integrazione delle prescrizioni del parere nel P/P

**AUTORITA' PROCEDENTE APPROVA IL P/P CON IL RAPPORTO AMBIENTALE E PROGRAMMA DI MONITORAGGIO**

Se ricade nelle tipologie di cui all'art. 6 co. 2 e 3 del D.lgs 152/2006 e 5 co. 3 della LRT 10/2010

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'**

sulla base di un rapporto preliminare

**Il P/P deve essere  
assoggettato a VAS**

**Il P/P non deve essere assoggettato  
a VAS**

Autorità procedente o proponente  
prosegue nella predisposizione del  
P/P secondo procedura prevista con  
applicazione delle prescrizioni  
eventualmente previste dal parere  
di assoggettabilità

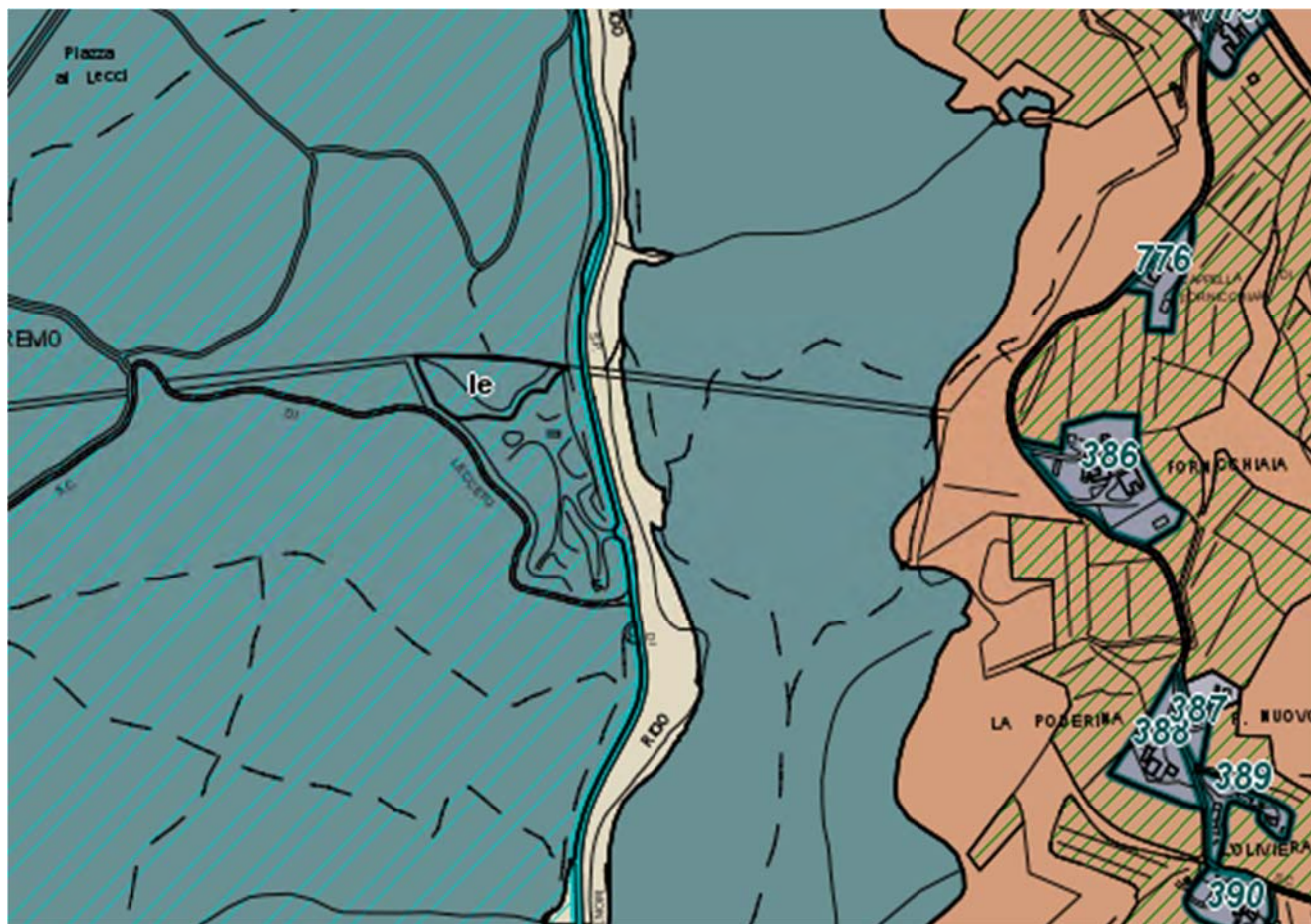


### 3. CRONISTORIA GIACIMENTI

Nello strumento urbanistico precedente (Regolamento Urbanistico) le aree a vocazione estrattiva erano state inserite adeguandosi prima al PRAE (Piano Regionale Attività Estrattive) e successivamente al PAERP (Piano Provinciale attività estrattive e di Recupero), mediante Delibera di C.C. n.32 del 27.02.2018.

Pertanto di seguito si riportano gli estratti del Regolamento Urbanistico in cui sono evidenti le seguenti aree a vocazione estrattiva:

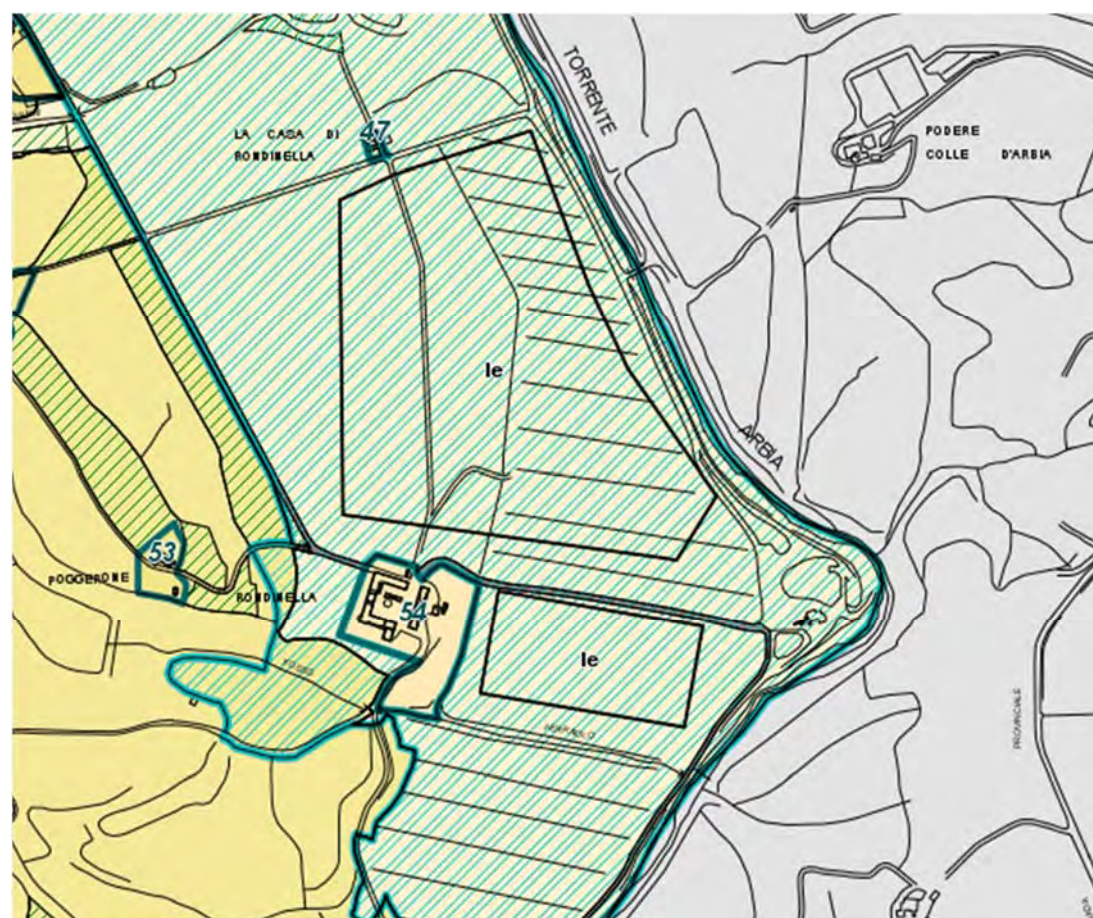
- sito di reperimento di Materiali Ornamentali Storici (MOS) di Lecceto
- giacimento potenziale di Monsindoli
- giacimento di Rondinella
- giacimento di Rondinella-Ferraiolo



Estratto da RU- Lecceto



Estratto da RU- Monsindoli



Estratto da RU- Rondinella e Ferraiolo



## 4. QUADRO CONOSCITIVO

### 4.1. LA LOCALIZZAZIONE DEL P.R.C. E LE CARATTERISTICHE DELL'AREA

La Variante al P.S. e al P.O. ai sensi dell'art. 35 della L.R. 65/2014 è finalizzata all'adeguamento degli strumenti di pianificazione comunale al Piano Regionale Cave, recependo le previsioni individuate dal piano di settore.

Il P.R.C. individua nel territorio del Comune di Siena n. 2 giacimenti, denominati **Rondinella (09052032079001)** e **Rondinella-Ferraiolo (09052032080001)**, e n. 1 giacimento potenziale presso **Monsindoli (09052032078001)**.

L'area del giacimento di Rondinella risulta avere un'estensione di 15 Ha con previsione di una volumetria lorda di scavo di circa 25.000 mc/anno ed una durata massima prevista di circa 20 anni per le operazioni di scavo e ripristino

L'area del giacimento di Rondinella-Ferraiolo risulta coincidere con una parte marginale e residuale dell'area globale di cui al PRC, in quanto gran parte di detta area totale è già stata scavata e ripristinata.

La nuova "fascia estrattiva residuale", risulta avere un'estensione di 1,65 Ha con previsione di una volumetria lorda complessiva di scavo di circa 54.500 mc ed una durata massima di 5 anni per le operazioni di scavo e ripristino

Si precisa che le due cave non saranno scavate in contemporanea, ma in maniera separata e con distinte autorizzazioni, iniziando le operazioni di scavo della cava di Rondinella, solo dopo che sia stato eseguito almeno il 70% del ripristino della cava Rondinella-Ferraiolo.

Nei prossimi paragrafi si approfondiranno le caratteristiche degli interventi proponibili nelle due aree estrattive in oggetto.

Per quanto riguarda il giacimento potenziale nell'area di Monsindoli, nelle varie fasi di redazione del PRC ed in ultimo tramite un'osservazione al PRC adottato, è stata presentata istanza alla Regione al fine di stralciare l'area come sito estrattivo, data la mancanza di interesse a tale riguardo. Peraltro nell'area è presente un Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (PAPMAA) che comprende anche parte della superficie classificata come giacimento potenziale.

Sulla base di tali considerazioni, l'Amministrazione Comunale non ha intenzione di recepire tale giacimento potenziale.

Il P.R.C. individua inoltre **n. 2 aree MOS (Materiale Ornamentale Storico), Lecceto (0905203201MOS) e Podere Scalpellino (0905203202MOS)**, finalizzate al reperimento di piccoli quantitativi di materiali per il restauro di monumenti.

La cava di Lecceto è ubicata nel giacimento del Calcare cavernoso (detto pietra da torre, impiegata nell'edilizia del centro storico di Siena e delle aree limitrofe).

Il sito di reperimento di materiali storici (MOS) denominato Podere Scalpellino è definito di probabile estrazione di "arenaria pliocenica" utilizzata in diversi palazzi e chiese, sia nel centro storico che al di fuori di esso. In fase di adozione del P.R.C. l'Amministrazione Comunale ha inoltrato un'osservazione in cui si comunicava che l'ubicazione riportata non risulta corretta, in

quanto, dal sopralluogo effettuato, non è compatibile morfologicamente con la presenza di materiale arenaceo. Pertanto si proponeva una riperimetrazione.

La controdeduzione alle osservazioni, ratificata con Delibera di Giunta Regionale n. 106 del 03.02.2020, ha definito l'osservazione pervenuta come "non accoglibile", riportando delle motivazioni poco plausibili.

L'Amministrazione Comunale ritiene che la perimetrazione del sopracitato sito M.O.S. di Podere Scalpellino non sia stata effettuata correttamente, pertanto non intende recepirlo né nel Piano Strutturale né nel Piano Operativo, proprio perché non ci sono i presupposti per l'ubicazione della cava di reperimento di materiale storico nella posizione indicata dal Piano Regionale.

Vengono infine individuati **n. 5 siti inattivi**, identificati con un punto, che corrispondono ad ex attività estrattive ubicate in zona Lecceto (P\_CMI\_1679), Toiano (P\_CMI\_1815), Volte Basse (P\_CMI\_1648), Monsindoli (P\_CMI\_1910) e Pian delle Fornaci (P\_CMI\_1591).

Per il sito inattivo di Volte basse, a seguito di sopralluogo, si rileva che la localizzazione indicata dal PRC è errata, come mostrato nella cartografia che segue (capitolo 5, scheda n.7). Il sito risulta comunque già rinaturalizzato, non necessita di ripristino e pertanto non si intende recepirlo.

Analogamente anche il sito inattivo di Toiano risulta già rinaturalizzato, non necessita di ripristino e pertanto non si intende recepirlo

Il sito inattivo di Monsindoli si trova in prossimità del perimetro del giacimento potenziale individuato dal PRC, di cui alle precedenti considerazioni. Il sito risulta ormai dismesso e per tale area è stato rilasciato il permesso di costruire n. 8 del 10.05.2023, pertanto non si intende perimetrare il sito né quindi recepirlo.

Le aree di cava inattiva di Lecceto e di Pian delle Fornaci sono cartografate nella carta geomorfologica B09/02 come siti di cava inattiva, in quanto si tratta per entrambe di attività di escavazione ormai abbandonata da decine di anni ed in parte rinaturalizzate in modo spontaneo.

Dato che in ambedue i casi si tratta di un'escavazione avvenuta su un versante della collina, sono presenti delle scarpate di altezza intorno a 10-15 m; pertanto sia l'area di Lecceto che quella di Pian delle Fornaci sono state perimetrate anche nella carta della pericolosità geologica C03/01, con una pericolosità di classe 3 dovuta alla elevata pendenza (si riportano di seguito i rispettivi estratti cartografici). E' da rilevare che nel corso degli anni nelle due zone citate non si hanno notizie di problematiche inerenti il crollo di materiale dalla pendice.



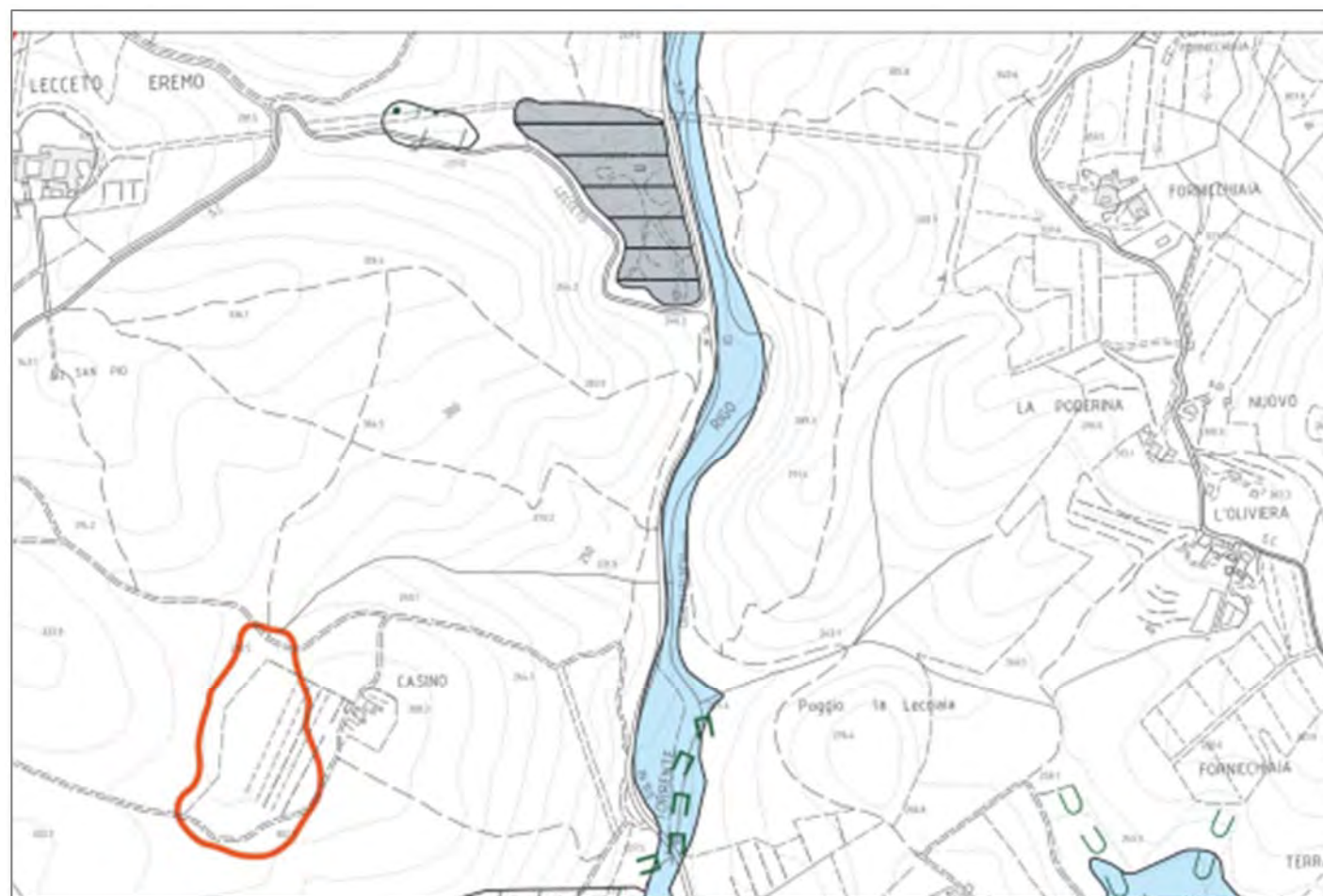
*Forme, depositi ed attività antropiche*

—●— bottini

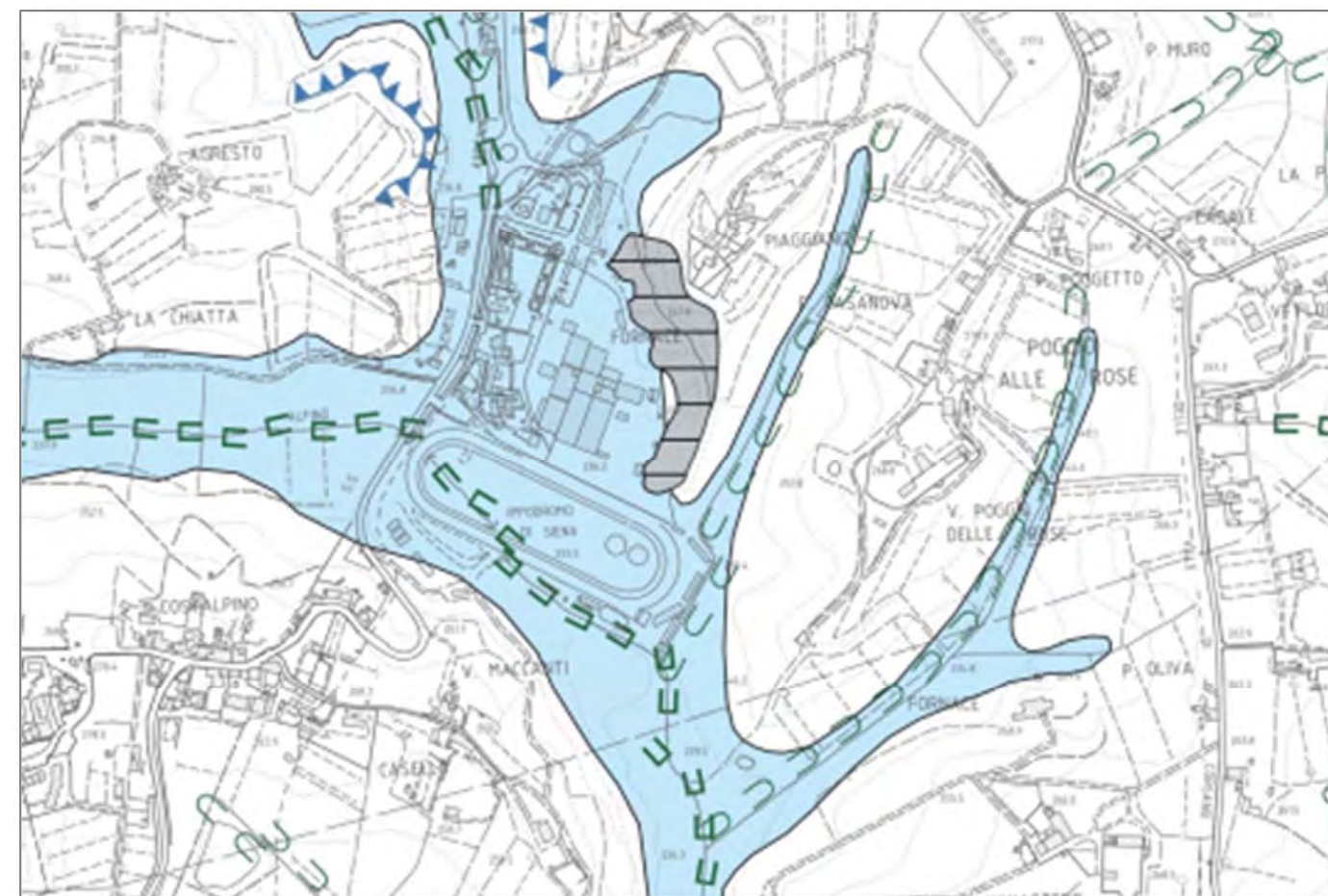


■ Cava inattiva

■ Terreni di riporto



Sito inattivo di Lecceto



Sito inattivo di Pian delle Fornaci



## ESTRATTI DALLA CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA C03/01 DEL PS VIGENTE

### Aree a pericolosità geologica

#### G.4 - Pericolosità geologica molto elevata

■ Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

#### G.3 - Pericolosità geologica elevata

■ Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti, aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche, corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%, pendenze > 35%

#### G.2 - Pericolosità geologica media

■ Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente), aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto, corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

#### G.1 - Pericolosità geologica bassa

■ Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

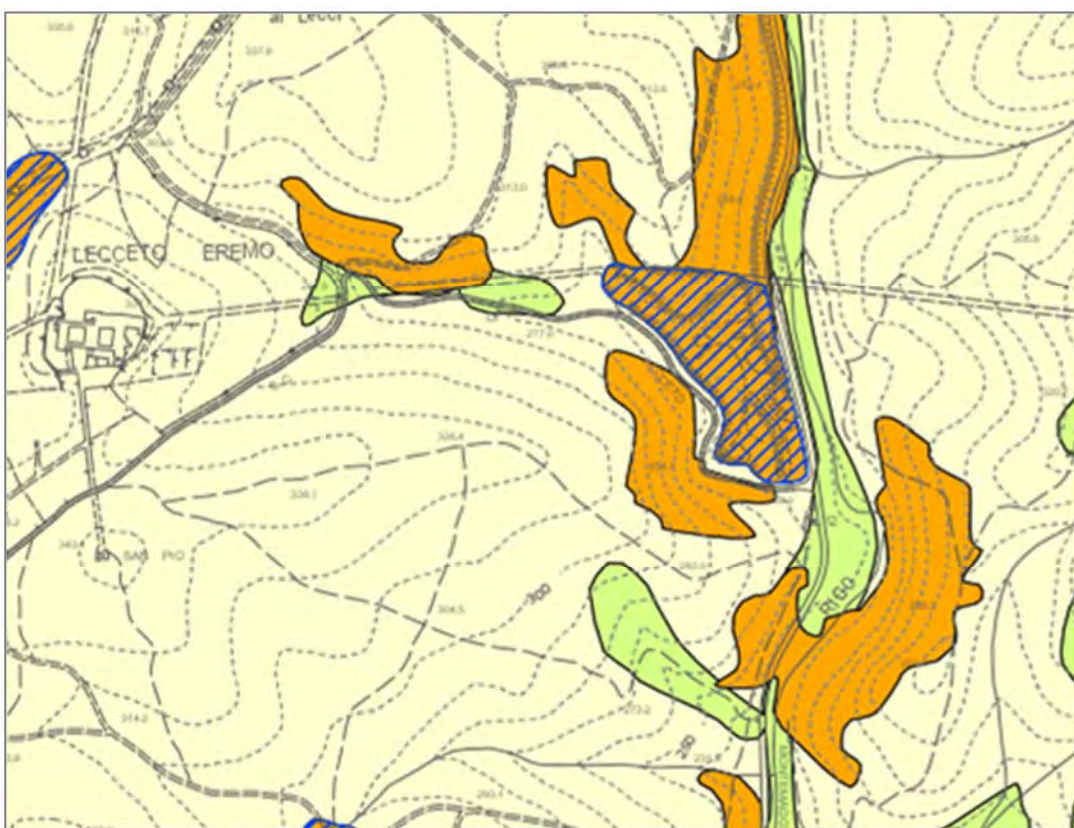
### "Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Ombrone"

"Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica relativo al territorio dei bacini del fiume Arno, del fiume Serchio e dei bacini della Toscana"

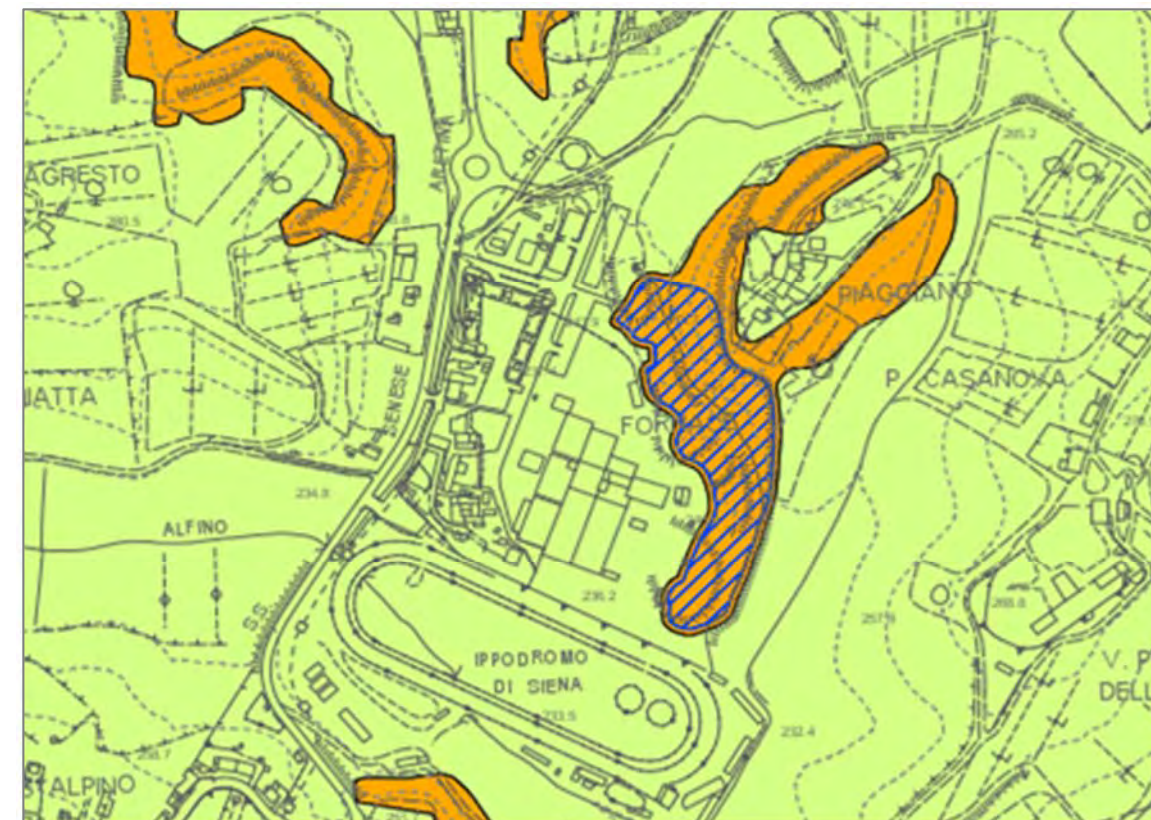
#### Classi di Pericolosità geomorfologica

■ P3a (PFE) - Pericolosità elevata

■ P4 (PFME) - Pericolosità molto elevata



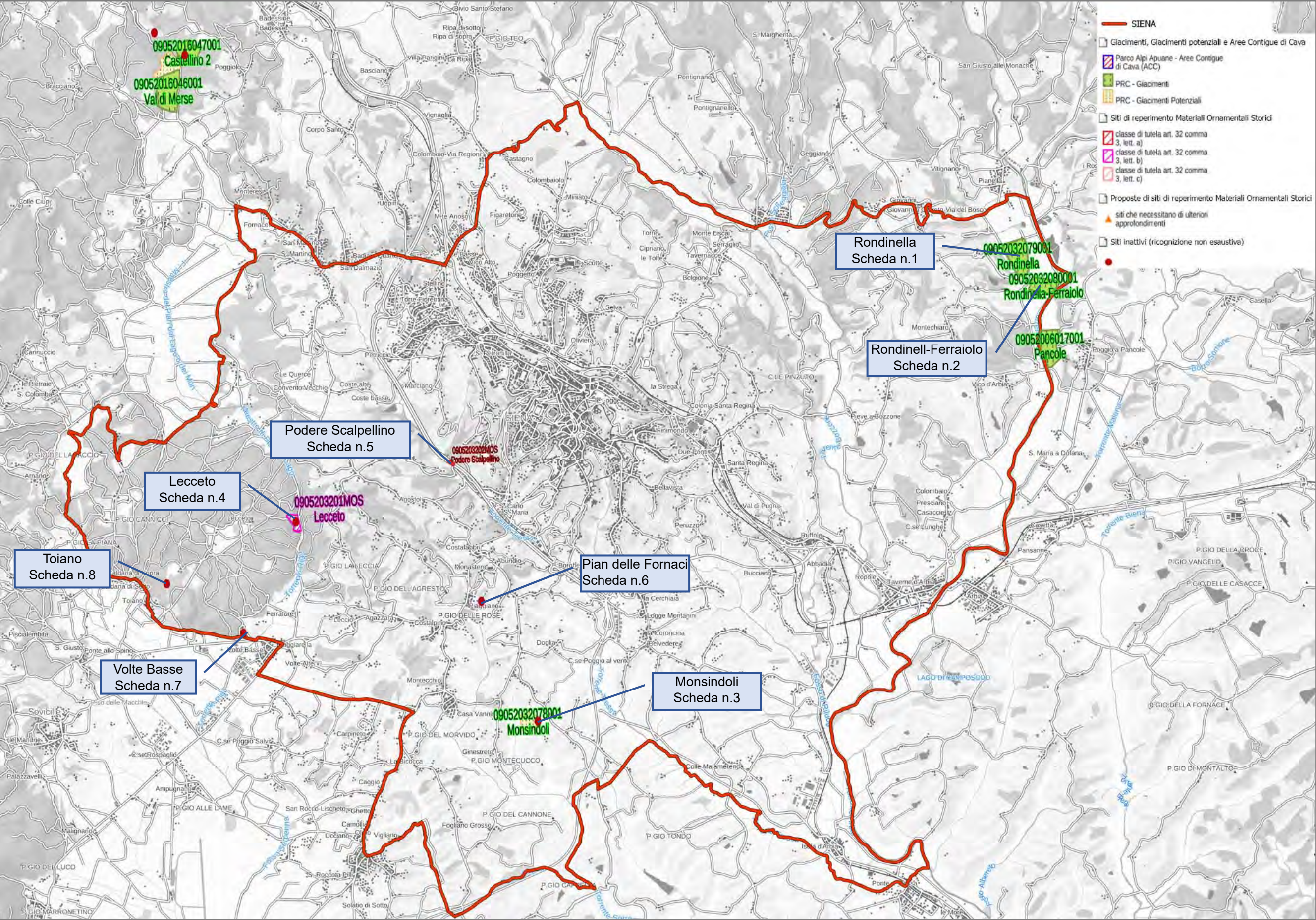
Sito inattivo di Lecceto



Sito inattivo di Pian delle Fornaci



5. ANALISI DEI SITI INDIVIDUATI DAL PRC





| SCHEDA N.1                                                                                                                                                                   |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                                                                                                                                    | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Giacimento: <b>Rondinella</b><br/> Comprendorio:74 Inerti naturali Crete Senesi<br/> Codice: 09052032079001<br/> Prodotti: Inerti naturali sabbie ghiaie argille limi</p> | <p><b>SI</b></p>                                 | <p>La coltivazione dovrà avvenire per lotti consequenziali, con numero non inferiore a tre.<br/> La durata totale dell'attività di coltivazione e ripristino ambientale non dovrà superare i 20 anni.<br/> Il quantitativo massimo estraibile deriva da quanto previsto dagli obiettivi di produzione sostenibile del comprensorio 74, ai sensi dell'accordo siglato con il Comune di Castelnuovo Berardenga in data 06.07.2022, ovvero un volume totale pari a 394.971 mc, da suddividere in quota pari al 67 % per il Comune di Siena e il 33 % per Comune di Castelnuovo Berardenga. La volumetria spettante al Comune di Siena è suddivisa tra la cava Rondinella (55%) e Rondinella-Ferraiolo (12%), per il periodo 2019-2038.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie totale del giacimento è pari a 15,2744 ha.</li> <li>- Volumetria massima estraibile: 217.234 mc.</li> <li>- Modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato.</li> </ul> <p>L'area a destinazione estrattiva (AdE) potrà coincidere con il perimetro del giacimento.<br/> La profondità di escavazione non dovrà superare i 4 metri dal p.c., in modo da poter sfruttare il banco di inerti e comunque in grado di garantire un ampio franco sull'eventuale quota piezometrica, seppur teorica.<br/> Il terreno agrario asportato dovrà essere accumulato in adiacenza al lotto estrattivo in modo da garantire il mantenimento della sua fertilità, per essere riutilizzato per il recupero ambientale dell'area.</p> <p>Il progetto dovrà prevedere un'adeguata regimazione delle acque meteoriche dilavanti (AMD).</p> <p>Il ripristino morfologico dovrà prevedere il riempimento dell'area coltivata fino alla quota originaria del piano di campagna. La coltivazione del lotto successivo potrà iniziare solo a seguito del ripristino morfologico di almeno il 70% del lotto precedente.</p> <p>Il terreno da utilizzare per il ripristino morfologico dell'area dovrà garantire un idoneo recupero del sito, ovvero il materiale da utilizzare dovrà sottostare ai limiti di concentrazione riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Per il ripristino morfologico potranno essere utilizzate anche terre e rocce da scavo proveniente da siti esterni come anche materia prima secondaria proveniente da impianti autorizzati previo rispetto dei limiti di concentrazioni riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ad esclusione del suolo. Il controllo del rispetto dei limiti geochimici suddetti dovrà svolgersi prima della messa in sito del materiale, per materiali derivanti dall'attività estrattiva autorizzata – materiale interno al cantiere, o prima del conferimento nel sito estrattivo autorizzato per i materiali provenienti dall'esterno.</p> <p>Al termine dei lavori di coltivazione l'area dovrà essere restituita all'attività agricola.</p> |



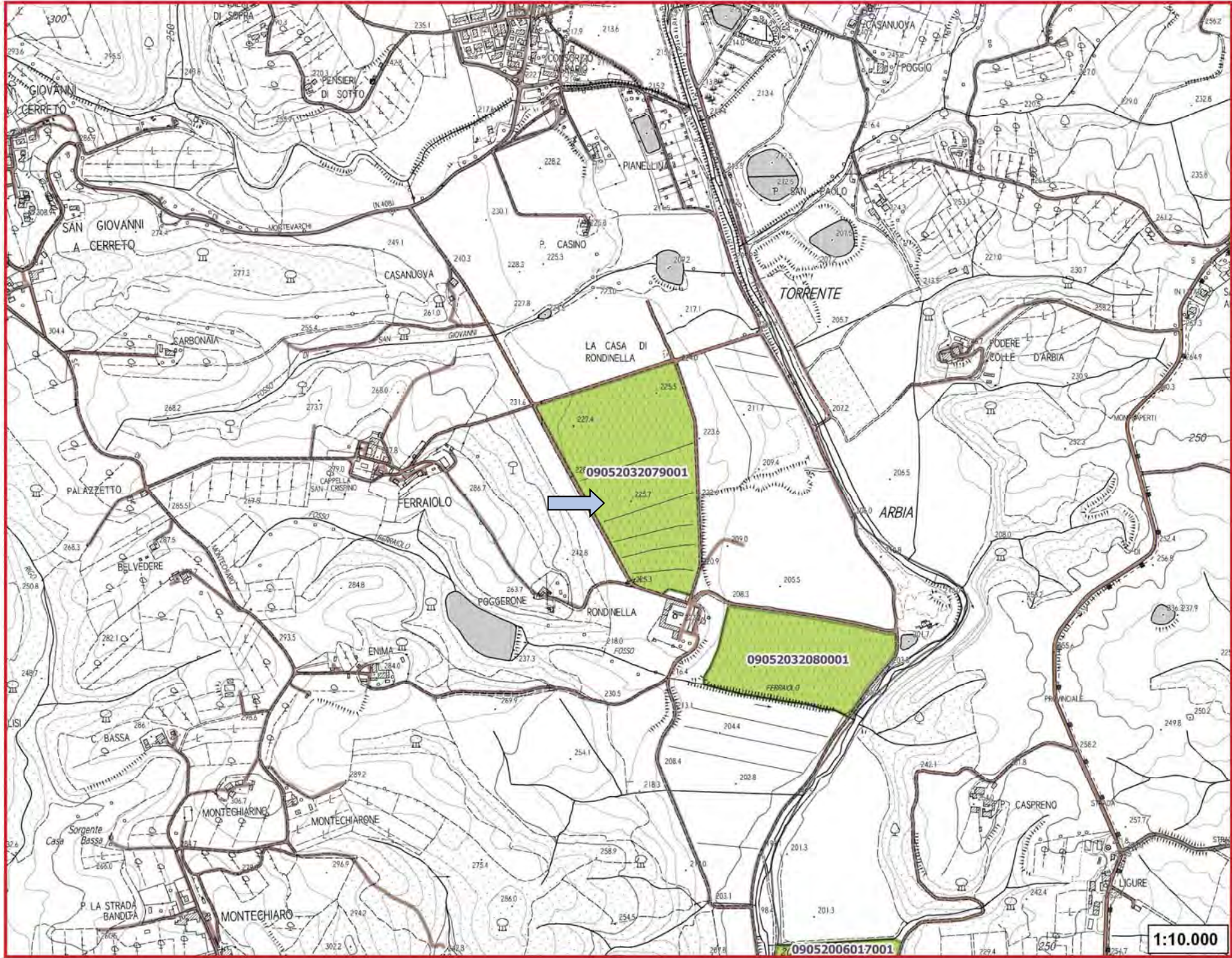


CARTA DEI GIACIMENTI

|               |       |
|---------------|-------|
| Provincia di: | SIENA |
| Comune di:    | SIENA |

|            |                |
|------------|----------------|
| Giacimento | 09052032079001 |
|------------|----------------|

Estratto cartografico di dettaglio



- Legenda
- PRC - Giacimenti
  - PRC - Giacimenti Potenziali
  - Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
  - limite amministrativo di Comune
  - limite amministrativo di Provincia
  - viabilità

Estratto da PR08 – Carta dei giacimenti del P.R.C. approvato dei siti estrattivi di Rondonella e Rondonella-Ferraiolo



VISTA SATELLITARE













| SCHEDA N.2                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                                                                                                                                                                   | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Giacimento: Rondinella-<b>Ferraiolo</b><br/> Comprendorio:74 Inerti naturali Crete Senesi<br/> Codice: 09052032080001<br/> Prodotti: Inerti naturali sabbie ghiaie argille limi<br/> Area: 8.74695ha</p> | <p>SI</p>                                        | <p>La durata totale dell'attività di coltivazione e ripristino ambientale non dovrà superare i 5 anni<br/> Il quantitativo massimo estraibile deriva da quanto previsto dagli obiettivi di produzione sostenibile del comprensorio 74, ai sensi dell'accordo siglato con il Comune di Castelnuovo Berardenga in data 06.07.2022, ovvero un volume totale pari a 394.971 mc, da suddividere in quota pari al 67 % per il Comune di Siena e il 33 % per Comune di Castelnuovo Berardenga. La volumetria spettante al Comune di Siena è suddivisa tra la cava Rondinella (55%) e Rondinella-Ferraiolo (12%), per il periodo 2019-2038.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Superficie totale del giacimento: 1.65 ha.</li> <li>- Volumetria massima estraibile: 47.396 mc.</li> <li>- Modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato.</li> </ul> <p>L'area a destinazione estrattiva (AdE) è individuata nella porzione del giacimento del PRC che non è già stata scavata e ripristinata, come individuata negli elaborati grafici.</p> <p>Parte del giacimento, per circa il 25% della superficie, è assoggettato a vincolo di cui all'Art. 142 del D.Lgs 42/2004,lett. c), pertanto sarà necessaria la richiesta di autorizzazione paesaggistica per la coltivazione della porzione di cava.</p> <p>La profondità di escavazione non dovrà superare i 4.5 metri dal p.c., in modo da garantire un franco di oltre 1 metro, sulla quota piezometrica media rilevata all'interno del lotto.</p> <p>Il terreno agrario asportato dovrà essere accumulato all'interno del lotto estrattivo (al di fuori delle aree a Pericolosità idraulica P2) durante i lavori di escavazione, in modo da garantire il mantenimento della sua fertilità, per essere riutilizzato per il recupero ambientale dell'area.</p> <p>Il progetto dovrà prevedere un'adeguata regimazione delle acque meteoriche dilavanti (AMD)</p> <p>Il ripristino morfologico dovrà prevedere il riempimento dell'area coltivata fino alla quota originaria del piano di campagna.</p> <p>Il terreno da utilizzare per il ripristino morfologico dell'area dovrà garantire un idoneo recupero del sito, ovvero il materiale da utilizzare dovrà sottostare ai limiti di concentrazione riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Per il ripristino morfologico potranno essere utilizzate anche terre e rocce da scavo proveniente da siti esterni come anche materia prima secondaria proveniente da impianti autorizzati previo rispetto dei limiti di concentrazioni riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ad esclusione del suolo. Il controllo del rispetto dei limiti geochimici suddetti dovrà svolgersi prima della messa in sito del materiale, per materiali derivanti dall'attività estrattiva autorizzata – materiale interno al cantiere, o prima del conferimento nel sito estrattivo autorizzato per i materiali provenienti dall'esterno.</p> <p>Al termine dei lavori di coltivazione l'area dovrà essere restituita all'attività agricola.</p> |





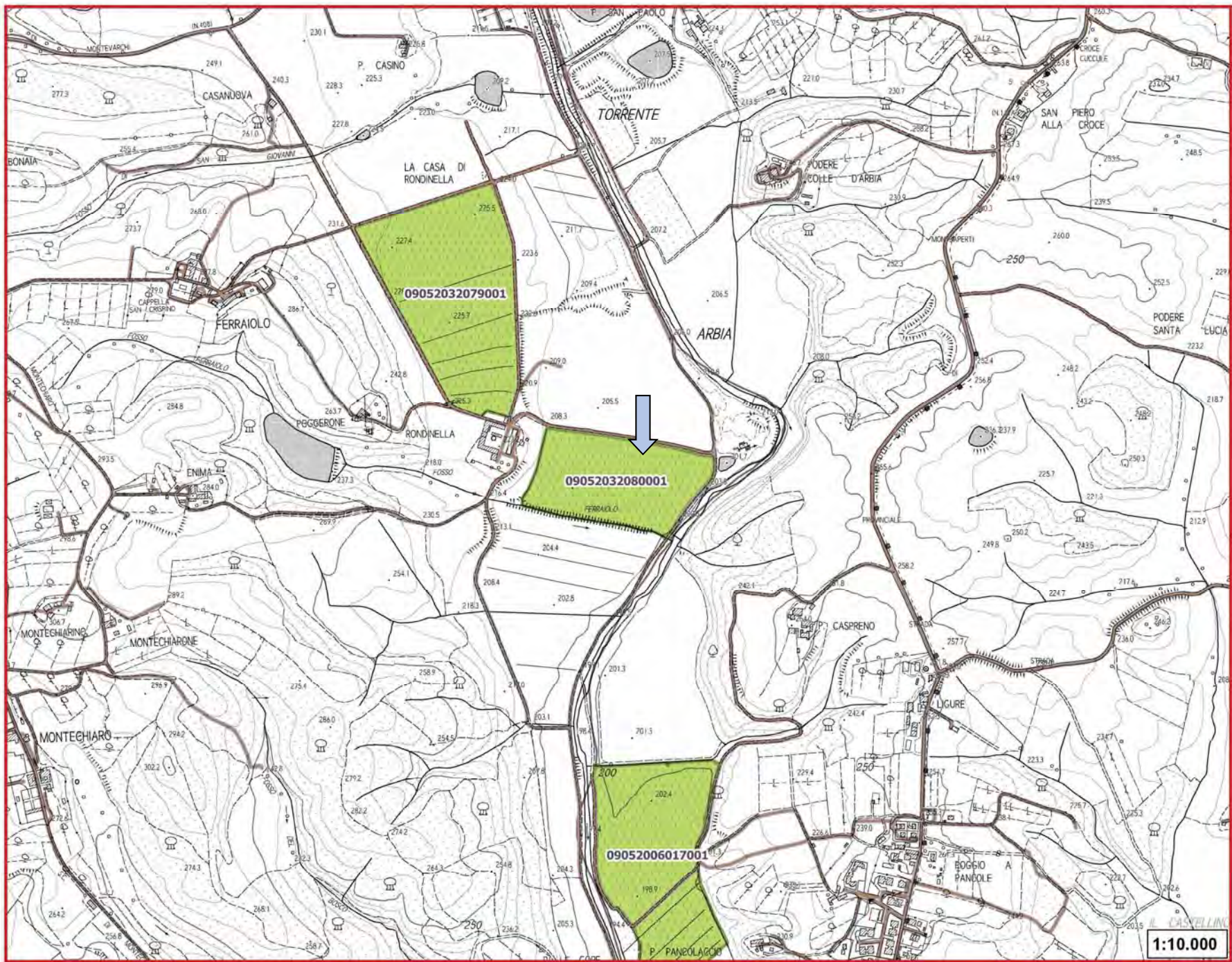
CARTA DEI GIACIMENTI

Estratto cartografico di dettaglio

Provincia di: SIENA

Comune di: SIENA

Giacimento 09052032080001



Legenda

- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
- limite amministrativo di Comune
- limite amministrativo di Provincia
- viabilità

Estratto da PR08 – Carta dei giacimenti del P.R.C. approvato dei siti estrattivi di Rondonella e Rondonella-Ferraiolo



VISTA SATELLITARE





PUNTI DI PRESA FOTOGRAFICA



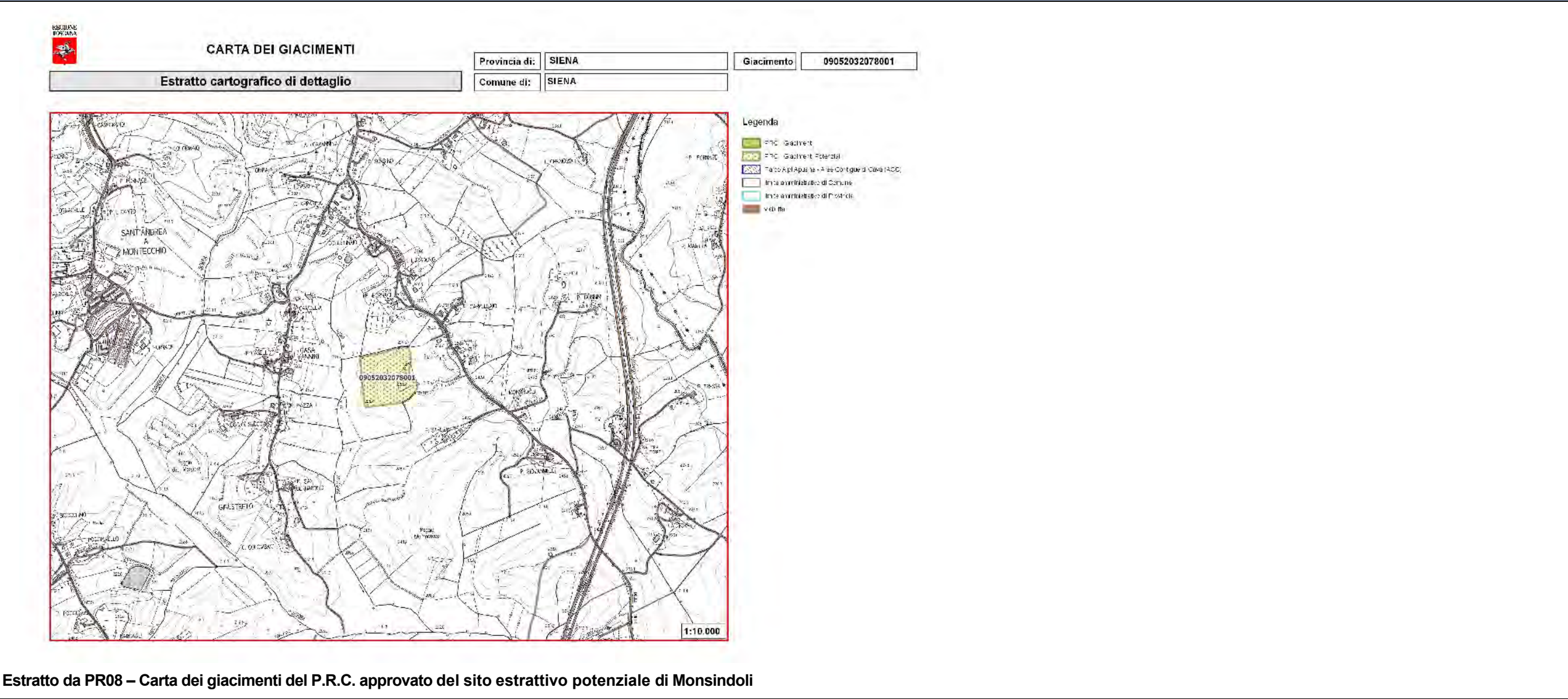






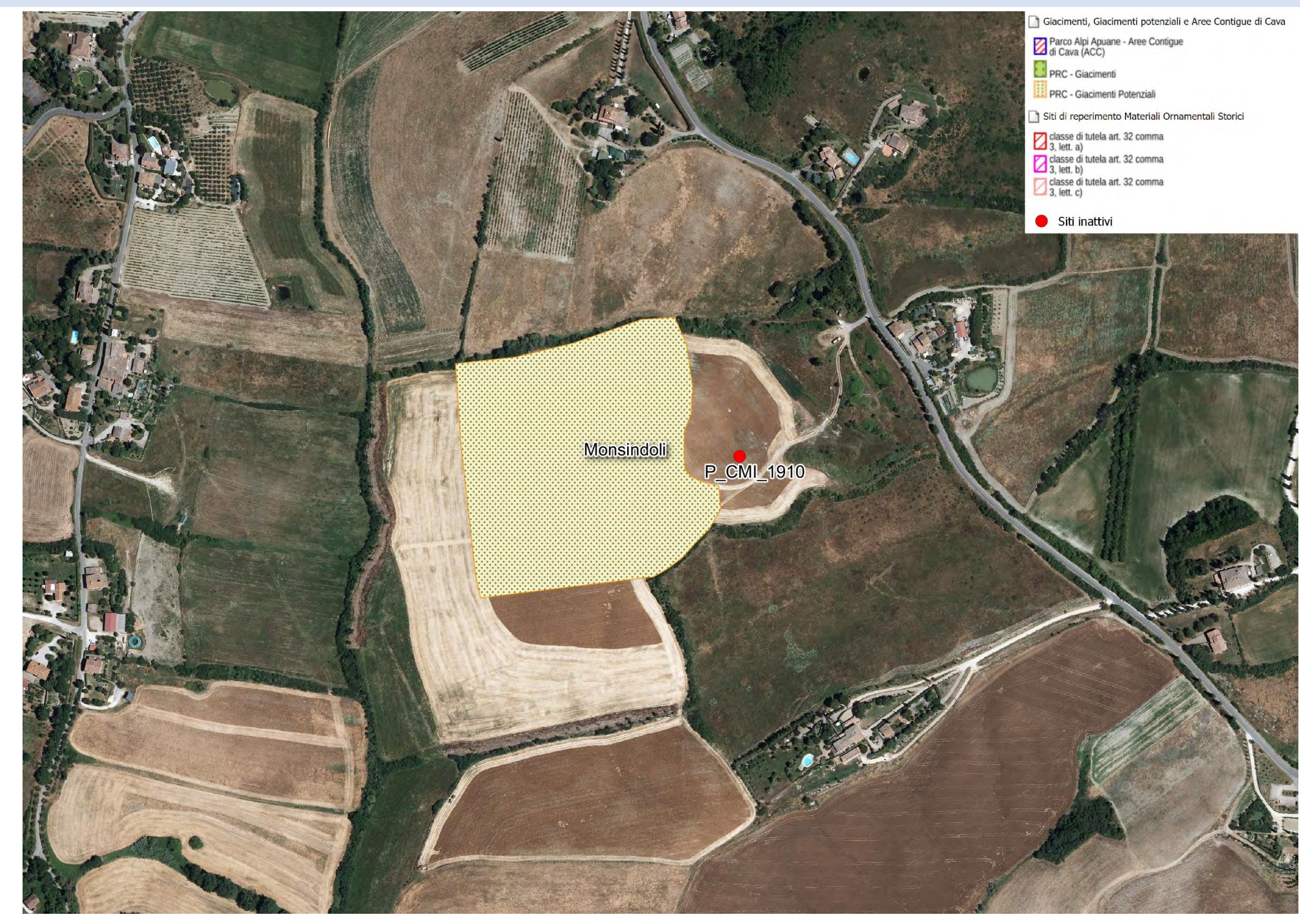
| SCHEDA N.3                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                                                                                                                                                                             | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Giacimento: <b>Monsindoli</b><br>Comprensorio: 21 Argille delle Crete Senesi<br>Codice: 09052032078001<br>Prodotti: Argille e limi per usi industriali<br>Sito inattivo: zona <b>Monsindoli</b><br>Codice: P_CMI_1910 | <b>NO</b>                                        | Tale giacimento potenziale non sarà recepito dagli strumenti urbanistici comunali data la mancanza di interesse ai fini estrattivi. Peraltro nell'area è presente un Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (PAPMAA) che comprende anche parte della superficie classificata come giacimento potenziale.<br>Analogamente il sito inattivo non sarà recepito negli strumenti urbanistici comunali, poiché risulta ormai dismesso e per tale area è stato rilasciato il permesso di costruire n. 8 del 10.05.2023. |

Cartografia





VISTA SATELLITARE







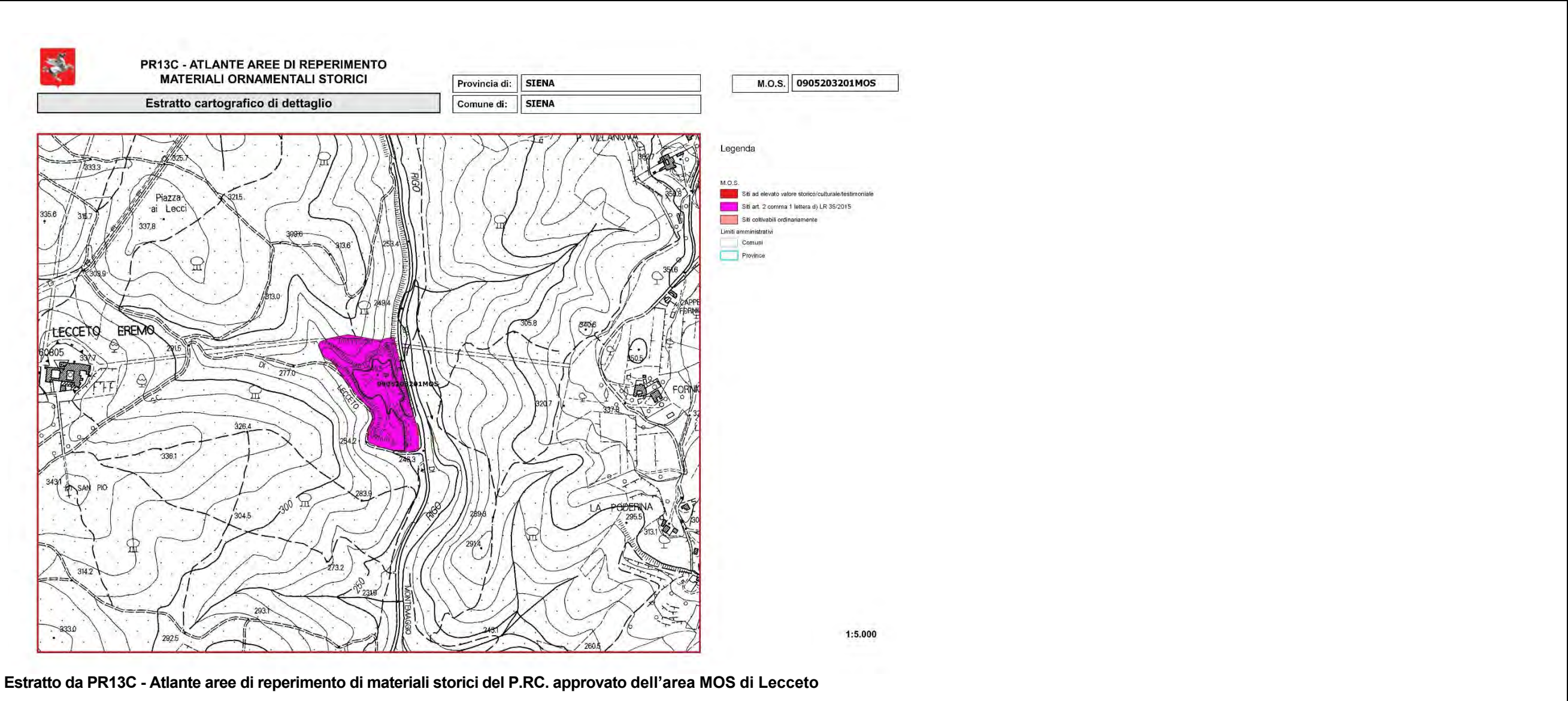






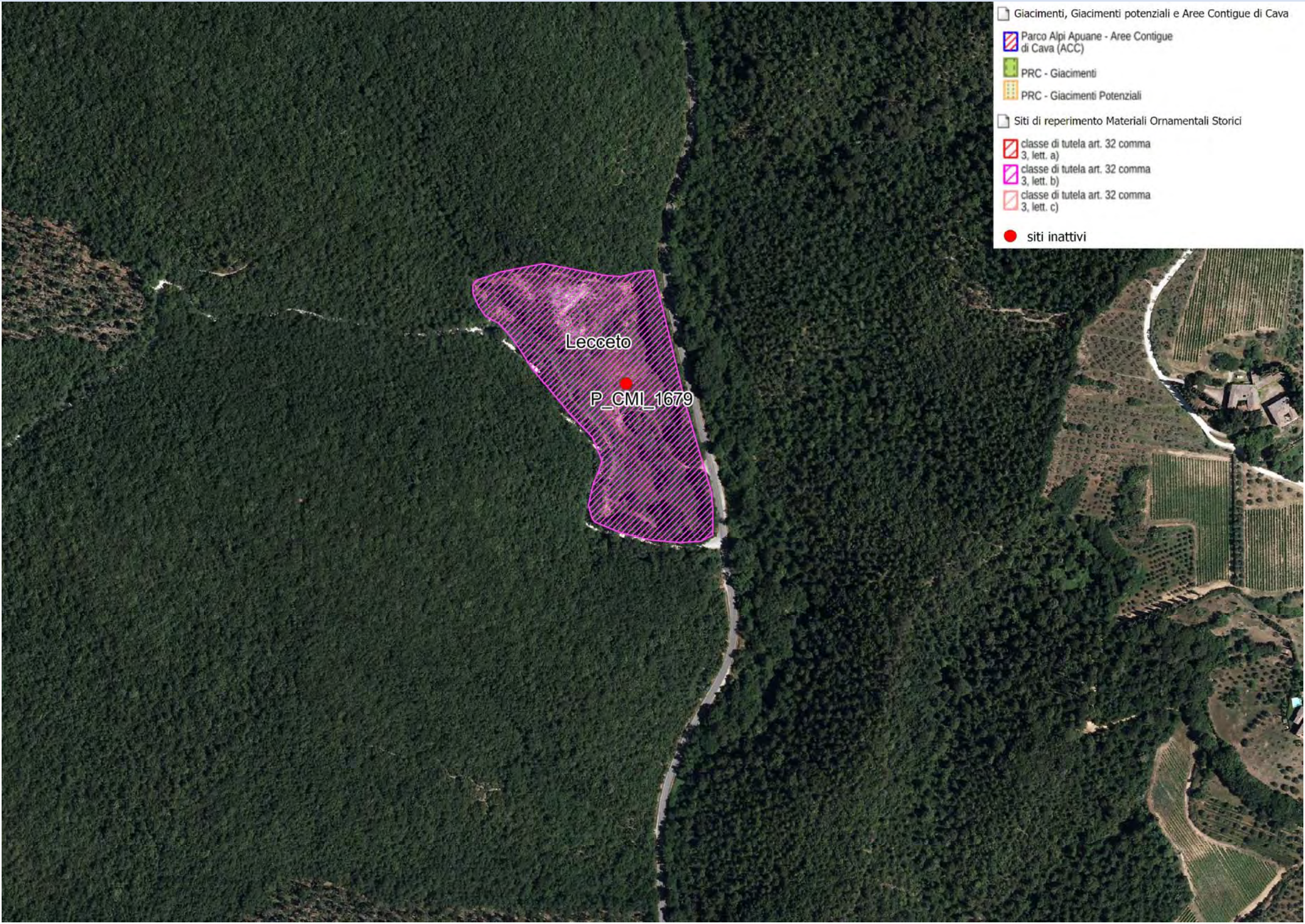
| SCHEDA N.4                                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                                                                                                                                                             | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Sito M.O.S: <b>Lecceto</b><br/>Codice: 0905203201MOS<br/>Tutela: Tutela del materiale ai fini del restauro art. 49 LR 35/2015</p> <p>Sito inattivo: zona <b>Lecceto</b><br/>Codice: P_CMI_1679</p> | <div>SI</div>                                    | <p>Il PRC individua il sito inattivo con codice P_CMI_1679 e sito di reperimento M.O.S. di Lecceto; si tratta di un sito estrattivo dedicato esclusivamente al reperimento di materiali ornamentali storici. L'eventuale riapertura del sito per il prelievo di materiale ornamentale da taglio seguirà modalità e indicazioni secondo quanto disposto dall'art. 49 della l.r. 35/2015 e dall'art. 32 della Disciplina di piano PR02 del Piano Regionale Cave.</p> |

Cartografia





VISTA SATELLITARE









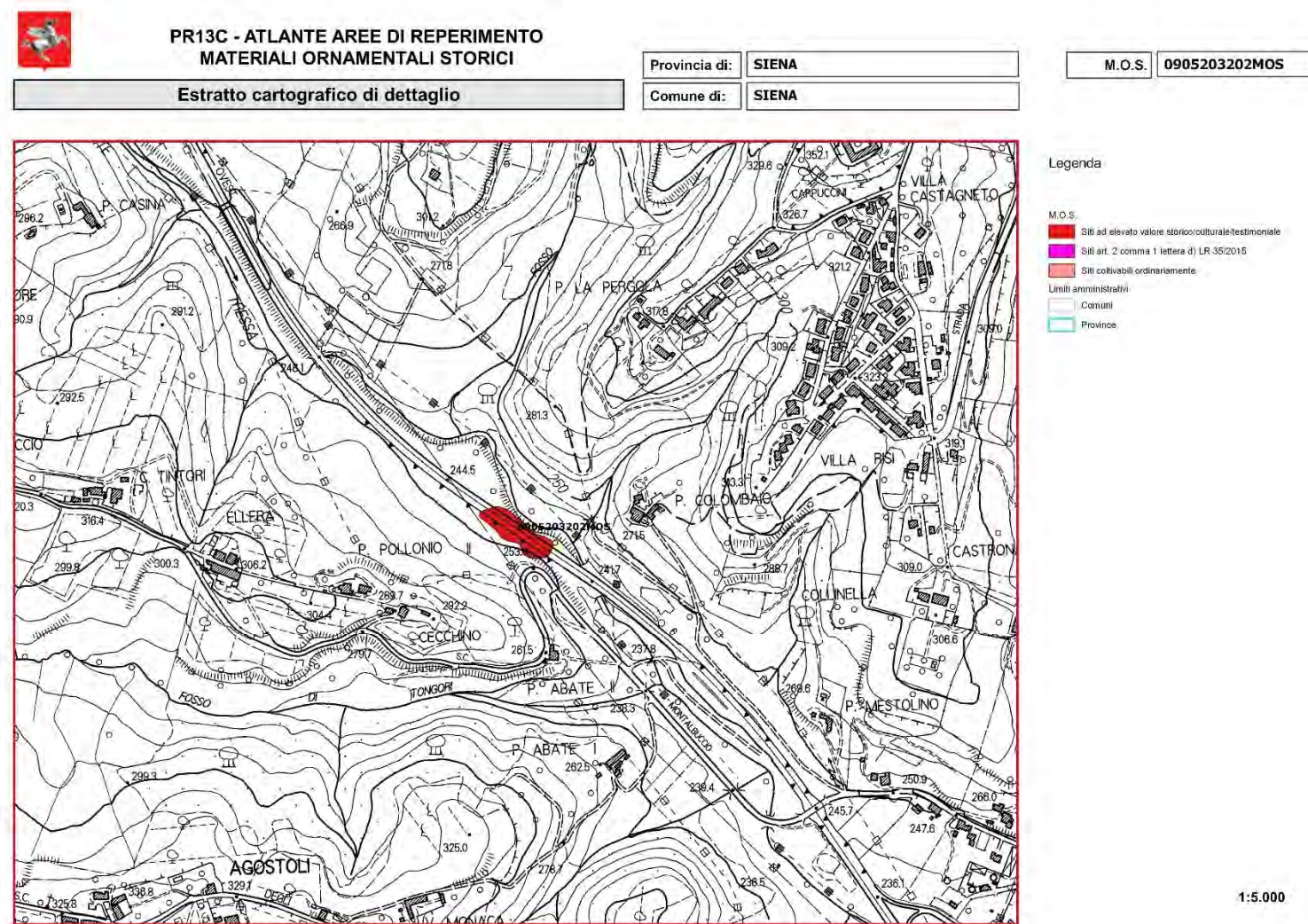




|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>SCHEDA N.5</b> |  |
|-------------------|--|

| Individuazione nel P.R.C.                                                                                | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sito M.O.S: <b>Podere Scalpellino</b></p> <p>Codice: 0905203202MOS</p> <p>Tutela: tutela assoluta</p> | <p><b>NO</b></p>                                 | <p>L'ubicazione del sito individuata dal PRC, a seguito della verifica tramite sopralluogo effettuato, non risulta corretta, in quanto non è compatibile morfologicamente con la presenza di materiale arenaceo.</p> <p>Pertanto, poiché non ci sono i presupposti per l'ubicazione del sito di reperimento di materiale storico nella posizione indicata dal Piano Regionale non sarà recepito negli strumenti urbanistici comunali.</p> |

|                    |
|--------------------|
| <b>Cartografia</b> |
|--------------------|



**Estratto da PR13C - Atlante aree di reperimento di materiali storici del P.RC. approvato dell'area MOS di Podere Scalpellino**



VISTA SATELLITARE





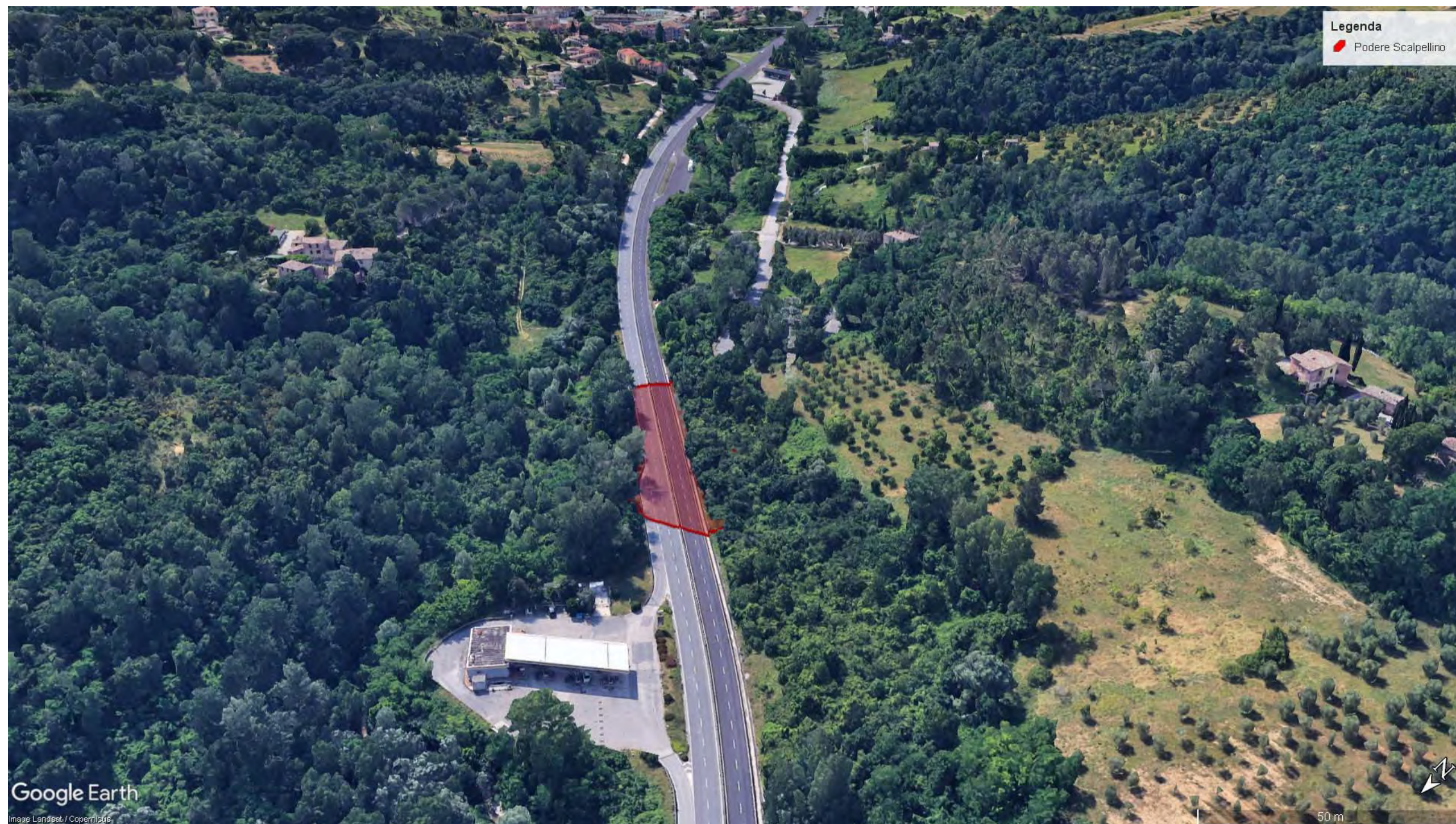
## FOTOGRAFIE AEREE











**Legenda**  
Podere Scalpellino

Google Earth

Image Landsat / Copernicus

50 m



| SCHEDA N.6                                                          |                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                           | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                        |
| Sito inattivo: zona <b>Pian delle Fornaci</b><br>Codice: P_CMI_1591 | <b>NO</b>                                        | Il sito risulta già rinaturalizzato, non necessita di ripristino e pertanto non sarà recepito negli strumenti urbanistici comunali, ai sensi dell'art.31 della disciplina del Piano Regionale Cave. |

Immagini

VISTA SATELLITARE









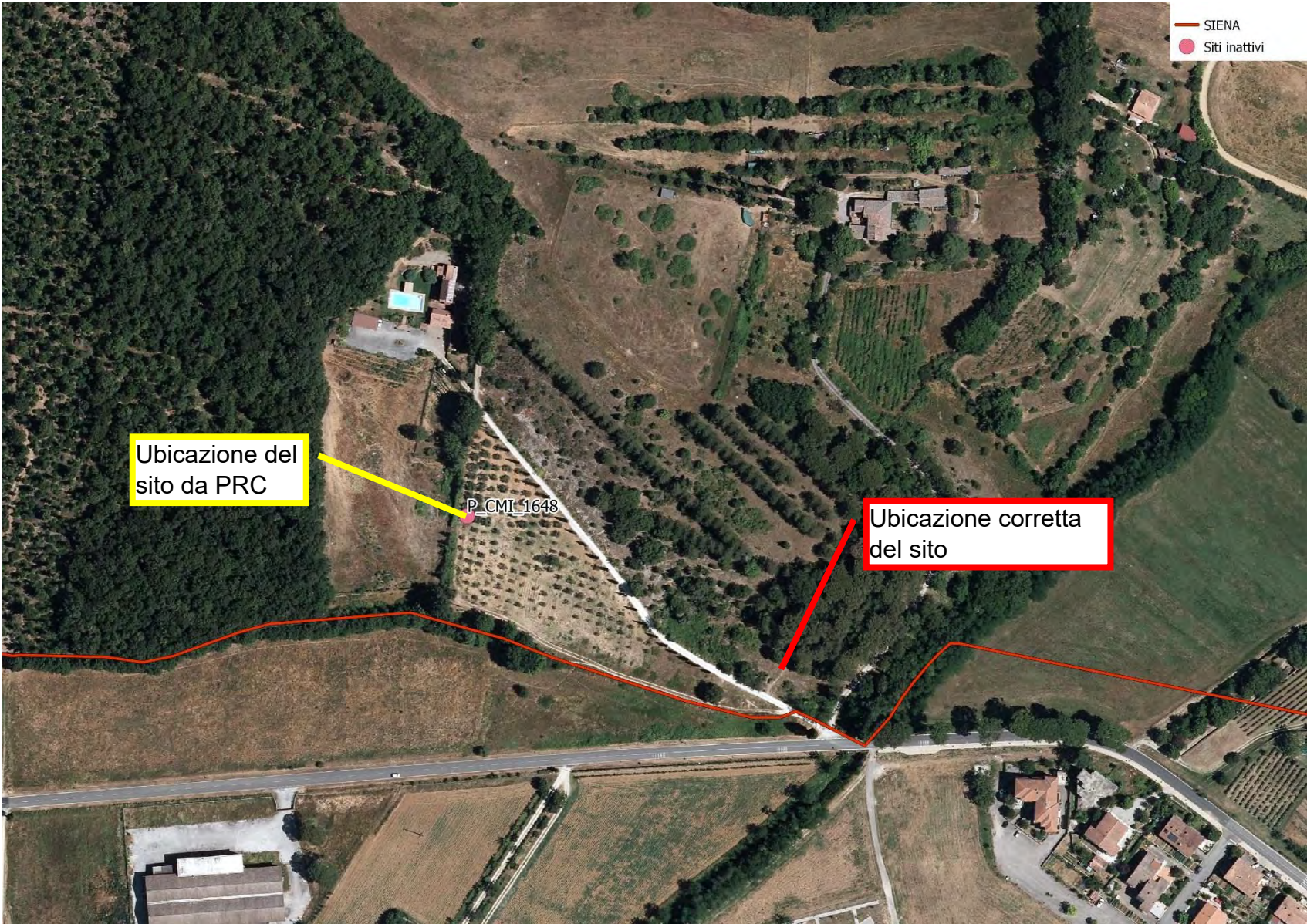




| SCHEDA N.7                                                   |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                                    | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sito inattivo: zona <b>Volte Basse</b><br>Codice: P_CMI_1648 | NO                                               | A seguito di sopralluogo si rileva che la localizzazione indicata dal PRC per tale sito inattivo risulta errata. Il sito comunque risulta inoltre già rinaturalizzato, non necessita di ripristino e pertanto non sarà recepito negli strumenti urbanistici comunali, ai sensi dell'art.31 della disciplina del Piano Regionale Cave. |

Immagini

VISTA SATELLITARE













| SCHEDA N.8                                              |                                                  |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Individuazione nel P.R.C.                               | Recepimento negli strumenti urbanistici comunali | Indicazioni per la normativa                                                                                                                                                                                |
| Sito inattivo: zona <b>Toiano</b><br>Codice: P_CMI_1815 | <b>NO</b>                                        | Il sito risulta inoltre già rinaturalizzato, non necessita di ripristino e pertanto non sarà recepito negli strumenti urbanistici comunali, ai sensi dell'art.31 della disciplina del Piano Regionale Cave. |

Immagini

VISTA SATELLITARE





## 6. ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

### **Piano Strutturale**

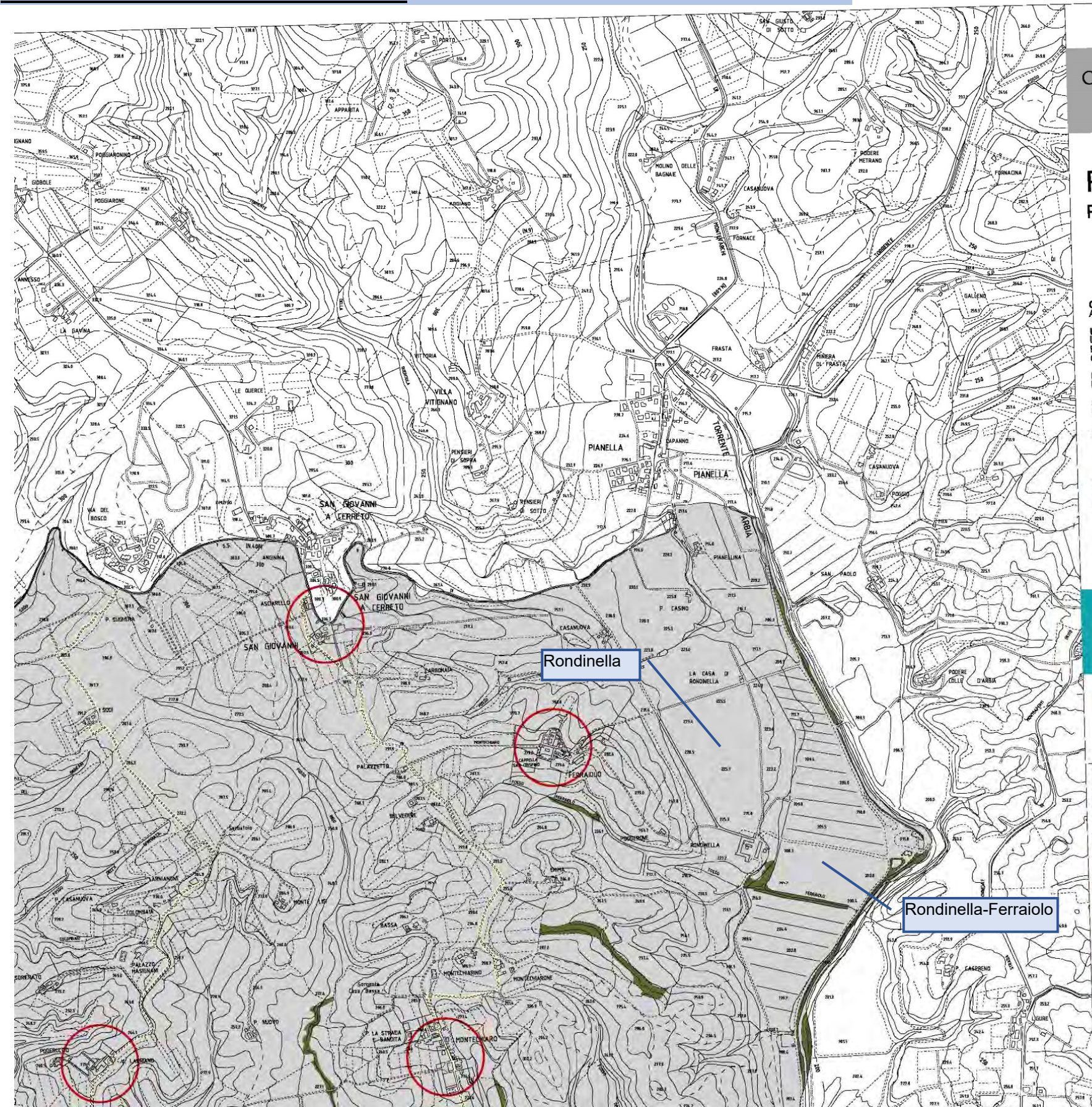
Nella tavola di Quadro Conoscitivo denominata “Uso del suolo” - Tav B.8.2/01 e nella tavola denominata Carta di ricognizione degli atti della programmazione e pianificazione di settore – Tav. B 8.4 sono presenti le aree estrattive.

Nell'ambito della variante di adeguamento al PRC, dovranno essere aggiornati i seguenti elaborati:

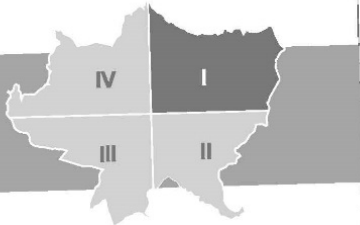
- Tav B.8.4 – Carta di ricognizione degli atti della programmazione e pianificazione di settore
- NTA del PS – art.65
- Tav. C.5/01 – Invarianti Strutturali

Dovranno essere recepiti i perimetri dei giacimenti, di cui all'articolo 8 comma 2 della Disciplina del PRC, individuati nell'elaborato PR07 – GIACIMENTI e PR 08 ATLANTE DEI GIACIMENTI, che costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'articolo 5 della L.R. 65/2014 (rif. art. 22 della Disciplina del PRC). Sono consentiti eventuali scostamenti del perimetro dei giacimenti nella misura massima del 10% della superficie complessiva.





COMUNE DI SIENA



# Piano Strutturale PROGETTO DI PIANO

**Coordinamento del Piano**  
Andrea Filpa, Michele Talia, Fabrizio Valacchi, Rolando Valentini (Responsabile del procedimento)

**Ufficio di Piano**  
Lucia Buracchini, Gabriele Comacchio, Valeria Lingua, Paola Loggisci, Benedetta Mocenni,  
Raffaello Pin, Pietro Romano, Marco Signorelli, Adriano Tortorelli  
Collaboratori: Paolo Bubi, Enrica Buroni, Sonia Violetti

**Procedura di informatizzazione**  
Luca Gentili (LdP Progetti GIS)

**Sistema Informativo Territoriale**  
Mauro Lusini, Valentina Fosi

**Garante della Comunicazione**  
Teodoro Mezzullo



**Piano Regolatore delle Città e dei Cittadini**  
Claudia Sabina Giordano, Guido Morandini, Coop. Giocolenuvole

**Assetto del territorio**  
Ufficio di piano

## Invarianti strutturali

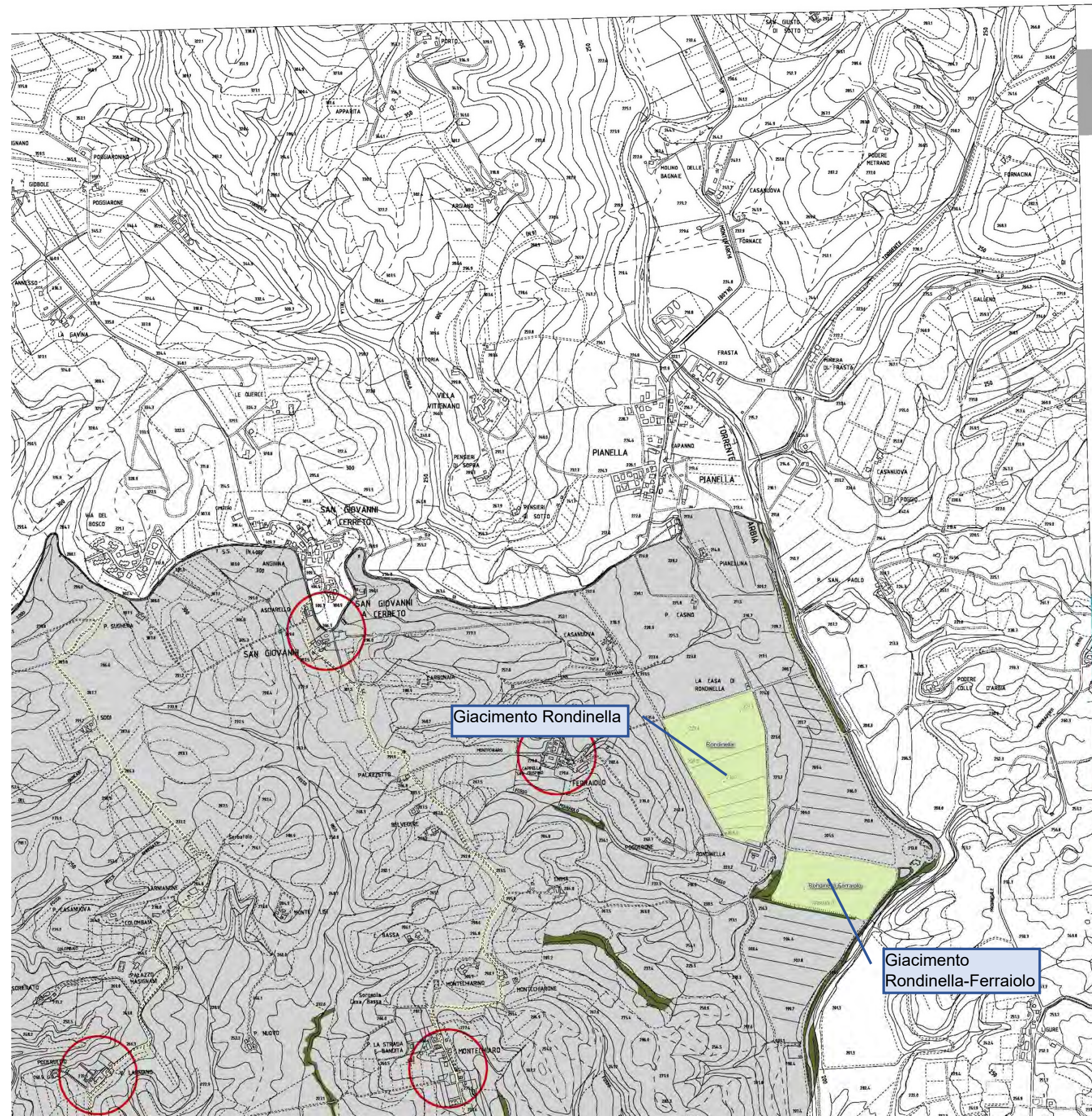
Tav. C.5/01

approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 13 febbraio 2007  
pubblicato sul B.U.R.T. n. 14 del 4 aprile 2007  
redatto in data: ottobre 2006

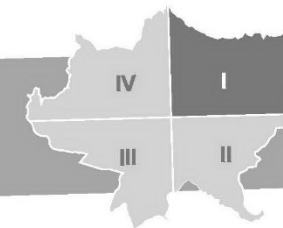
scala 1:10.000

- Persistenza del ruolo del centro storico come luogo cardine dell'identità comunale
- Rapporti figurativi della città murata con il contesto agricolo - Parco del Buon Governo
- SIR - Area di Lecceto ad elevata biodiversità
- Riserva Naturale di Montecellesi
- Corridoi fisico-biologici
- Forme insediative storiche di crinale
- Emergenze insediative del territorio aperto
- Percorsi di interesse storico-paesistico - strade asfaltate
- Percorsi di interesse storico-paesistico - strade bianche
- Sfondo cartografico del territorio comunale





COMUNE DI SIENA



## Piano Strutturale PROGETTO DI PIANO

**Coordinamento del Piano**  
Andrea Filpa, Michele Talia, Fabrizio Valacchi, Rolando Valentini (Responsabile del procedimento)

**Ufficio di Piano**  
Lidia Buracchini, Gabriele Comacchio, Valeria Lingua, Paola Loggisci, Benedetta Mocenni,  
Raffaello Pin, Pietro Romano, Marco Signorelli, Adriano Tortorelli  
Collaboratori: Paolo Bubici, Enrica Burroni, Sonia Violetti

**Procedure di informatizzazione**  
Luca Gentili (LdP Progetti GIS)

**Sistema Informativo Territoriale**  
Mauro Lusini, Valentina Fosi

**Garante della Comunicazione**  
Teodoro Mazzullo



**Piano Regolatore delle Città e dei Cittini**  
Claudia Sabina Giordano, Guido Morandini, Coop. Giocolenuvole

**Assetto del territorio**  
Ufficio di piano

**Invarianti strutturali**

**Tav. C.5/01**

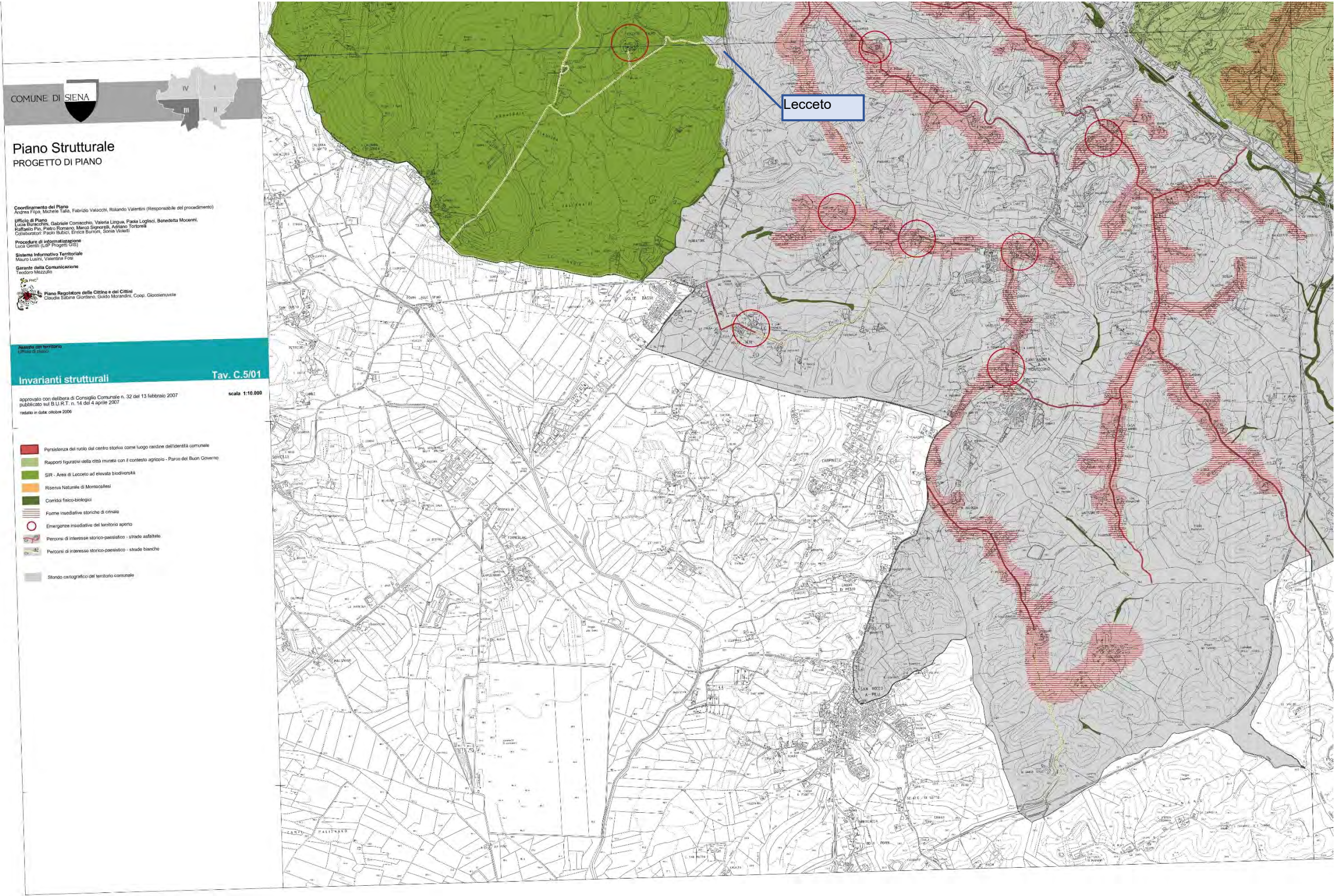
approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 13 febbraio 2007  
pubblicato sul B.U.R.T. n. 14 del 4 aprile 2007  
redatto in data: ottobre 2006

scala 1:10.000

- Persistenza del ruolo del centro storico come luogo cardine dell'identità comunale
- Rapporti figurativi della città murata con il contesto agricolo - Parco del Buon Governo
- SIR - Area di Lecceto ad elevata biodiversità
- Riserva Naturale di Montecellesi
- Corridoi fisico-biologici
- Forme insediative storiche di crinale
- Emergenze insediative del territorio aperto
- Percorsi di interesse storico-paesistico - strade asfaltate
- Percorsi di interesse storico-paesistico - strade bianche
- Giacimenti del Piano Regionale Cave
- Sfondo cartografico del territorio comunale

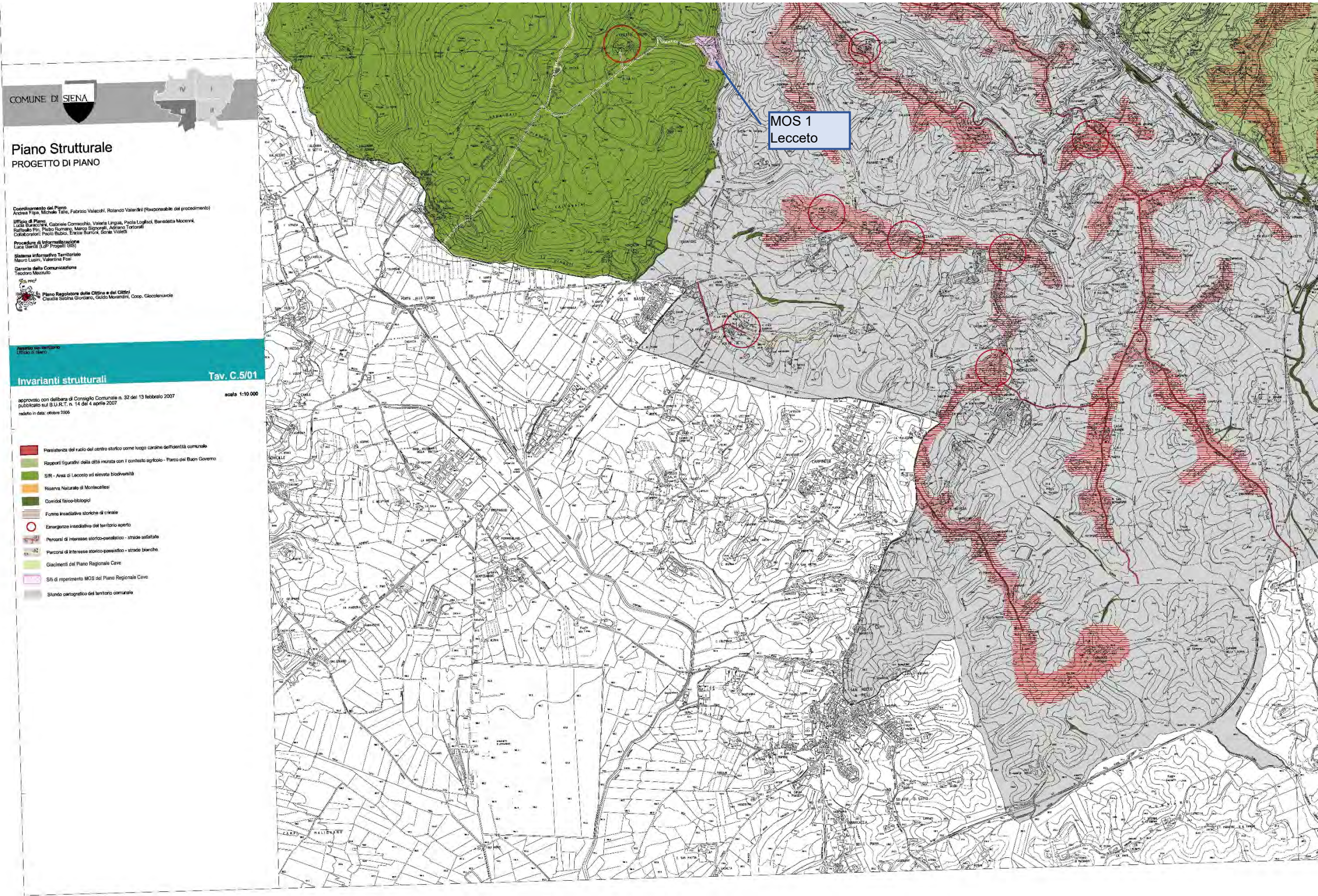


Estratto Piano Strutturale – VIGENTE





Estratto Piano Strutturale – STATO DI VARIANTE





## **Piano Operativo**

Nella variante al PO il Comune individua all'interno dei giacimenti così come recepiti dal piano strutturale (rif. art. 23 della Disciplina del PRC):

- le aree a destinazione estrattiva (ADE) e le relative volumetrie da estrarre, nel rispetto degli obiettivi di produzione sostenibile stabiliti all'articolo 18 della Disciplina del PRC, ai criteri di cui all'articolo 26 e degli esiti degli accordi conclusi ai sensi dell'articolo 10 comma 2 della LRT 35/2015 – Il perimetro dell'area di coltivazione (area a destinazione estrattiva) può essere uguale al perimetro del giacimento ma non superiore ad esso.
- le eventuali aree annesse al sito estrattivo di cui all'articolo 30 della disciplina del PRC
- la destinazione urbanistica delle eventuali rimanenti parti del giacimento, tenendo conto della valenza di invariante strutturale dell'area e le attività compatibili con lo sfruttamento della risorsa mineraria;
- le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estrattiva e per l'esercizio dell'attività estrattiva nel rispetto degli indirizzi e criteri di cui ai Titoli IV e V della Disciplina del PRC;
- i casi in cui l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva è eventualmente subordinata all'approvazione di un piano attuativo ai sensi degli articoli da 107 a 114 della LRT 65/2014;
- i siti estrattivi dismessi sulla base dei criteri di cui all'articolo 31 della Disciplina del PRC;
- le modalità di intervento nei siti di cave per il reperimento di materiali ornamentali storici di cui all'articolo 32 della Disciplina del PRC;
- le modalità di intervento finalizzato al recupero ambientale di ravaneti presenti sul territorio a seguito di attività estrattive di materiali ornamentali.

In fase di adeguamento del PO al perimetro dei giacimenti previsti nel PRC, sarà inserita una specifica destinazione urbanistica nell'area dove sono ubicati gli impianti di lavorazione dei materiali estratti dalla cava. Infatti tali impianti sono esistenti sin dal 1967, a servizio delle attività estrattive di materiali inerti, ubicate nelle aree adiacenti, in prossimità del Fiume Arbia.

Gli impianti di lavorazione comprendono: impianto di frantumazione inerti e relative aree di stoccaggio, nonché i manufatti dove sono ubicati i servizi igienici, gli spogliatoi e gli uffici.

Tali impianti di lavorazione, attualmente sono a servizio della Cava denominata "Pancole" che si trova in sinistra idraulica del Fiume Arbia, nel Comune di Castelnuovo Berardenga.

Nell'area degli impianti di lavorazione degli inerti, in fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, nella tavola denominata "Territorio Rurale" verrà inserita apposita sigla legata alle attività estrattive non solo di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, ma anche a completamento dell'attività della cava di Pancole.

I siti estrattivi dismessi individuati dal PRC non saranno recepiti negli strumenti urbanistici comunali a seguito delle considerazioni (vedi paragrafo "Quadro conoscitivo") svolte sulla base dei criteri di cui all'art.31 della Disciplina del PRC, ovvero che tali siti risultano già rinaturalizzati e non necessitano di riqualificazione ambientale.

Tra i siti MOS del comune di Siena sarà recepito solo quello di Lecceto (codice 0905203201MOS), con le modalità di intervento indicate di seguito, così come per i giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo.

Nel Piano Operativo vigente le aree estrattive sono normate dall'art 11 delle NTA, che di seguito riportiamo.

### **Art. 11 Industriale e artigianale**

*1. La categoria funzionale industriale e artigianale (b) comprende le attività industriali e manifatturiere e le attività artigianali in genere, con i rispettivi uffici e gli spazi per le attività connesse alla produzione, come i laboratori di ricerca con i rispettivi uffici tecnici, amministrativi e commerciali (fabbriche, officine e autofficine, manutenzione e riparazione di macchinari in genere, comprendenti laboratori, mense e spazi espositivi connessi, foresterie a servizio delle attività industriali e artigianali non costituenti unità immobiliari autonome).*

*2. Ai fini della distribuzione e localizzazione delle funzioni il Piano Operativo individua la categoria funzionale industriale e artigianale elencando, a titolo esemplificativo, attività e funzioni ad essa riconducibili:*

- *b1 · produzione industriale di beni o servizi oppure di trasformazione di beni, anche alimentari e zootecnici; laboratori artigiani e imprese e forniture edili, officine e carrozzerie, autolavaggi, impianti di autodemolizione o stoccaggio e trattamento veicoli a motore, rimorchi e simili; attività di recupero, trattamento e smaltimento materiali di rifiuto; attività di preparazione pasti e piatti pronti in genere, di produzione diretta di alimenti senza somministrazione, quali fornai, pasticcerie, ecc.;*
- *b2 Area impianti esistente per la seconda lavorazione annessa ai giacimenti "Rondinella" – Codice PRC: 09052032079001, "Rondinella-Ferraiolo" – Codice PRC: 09052032080001 e "Pancole" – Codice PRC: 09052006017001 (comune di Castelnuovo Berardenga).*

*Nell'area è consentita la frantumazione e vaglio degli inerti con le relative aree di stoccaggio.*

*I manufatti esistenti dove sono ubicati i servizi igienici, gli spogliatoi con refettorio, l'officina e gli uffici potranno essere adeguati e sostituiti anche in altra posizione ma sempre dentro il perimetro b2.*

*L'area impianti dovrà essere dismessa al termine dei lavori di coltivazione delle cave "Rondinella", "Rondinella-Ferraiolo" e "Pancole", il suolo dovrà essere rinaturalizzato e ricondotto all'uso agricolo. ~~-attività estrattive; le Tavole del P.O. riportano le cave presenti nel territorio comunale (932-I6A Cava in località Monsindoli; 932-II0 e 932-III0 Cava in località Rondinella; ST 932 IV 15 Area di reperimento materiali storici in località Lecceto), in attesa dell'adeguamento al Piano Regionale Cave approvato con D.G.R. n. 47 del 21/07/2020, con recepimento delle aree di giacimento.~~*

- [...]

Si ritiene di inserire le attività estrattive all'interno dell'art. 17 delle NTA del PO in fase di adeguamento al PRC, come riportato di seguito:



## **Art. 17 Agricola e funzioni connesse**

1. La categoria funzionale agricola (g) comprende le attività dirette alla coltivazione del fondo, alla selvicoltura, all'allevamento di animali e le attività connesse, come definite all'art. 2135 del Codice Civile. Gli edifici rurali ad uso abitativo costituiscono a tutti gli effetti costruzioni ad uso agricolo.

2. Sono considerati fabbricati rurali ed unità immobiliari con destinazione d'uso agricola le costruzioni:

ricadenti in zona agricola e che non risultino presenti al catasto fabbricati prima dell'entrata in vigore della L.R. 10/ 1979;

che non siano state oggetto di alcun titolo abilitativo, anche in sanatoria, che ne abbia previsto la perdita dell'uso agricolo;

che risultino patrimonio di aziende agricole, anche realizzate a seguito di Programma Aziendale, dopo il 21 aprile 1995;

che risultino patrimonio delle aziende agricole realizzato a seguito di regolare titolo abilitativo l'attività edilizia prima del 21 aprile 1995.

3. Sono assimilabili alle attività agricole quelle agricole amatoriali e l'allevamento non professionale di animali da cortile.

4. Aree a destinazione estrattiva individuate nel territorio comunale in ottemperanza al Piano Regionale Cave (P.R.C.):

4.1- AdE – area a destinazione estrattiva:

- AdE1 – area a destinazione estrattiva Rondinella – Codice PRC: 09052032079001
- AdE2 – area a destinazione estrattiva Rondinella-Ferraiolo – Codice PRC: 09052032080001

4.2- MOS – Siti reperimento materiali ornamentali storici:

- MOS 1 – Lecceto – Codice PRC: 0905203201MOS

### **17 bis - Aree a destinazione estrattiva**

1. AdE1 – area a destinazione estrattiva Rondinella – Codice PRC: 09052032079001

La coltivazione dovrà avvenire per lotti consequenziali, con numero non inferiore a tre.

La durata totale dell'attività di coltivazione e ripristino ambientale non dovrà superare i 20 anni.

Il quantitativo massimo estraibile deriva da quanto previsto dagli obiettivi di produzione sostenibile del comprensorio 74, ai sensi dell'accordo siglato con il Comune di Castelnuovo Berardenga in data 06.07.2022, ovvero un volume totale pari a 394.971 mc, da suddividere in quota pari al 67 % per il Comune di Siena e il 33 % per Comune di Castelnuovo Berardenga. La volumetria spettante al Comune di Siena è suddivisa tra la cava Rondinella (55%) e Rondinella-Ferraiolo (12%), per il periodo 2019-2038.

- Superficie totale del giacimento è pari a 15,2744 ha.

- Volumetria massima estraibile: 217.234 mc.
- Modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato.

L'area a destinazione estrattiva (AdE) potrà coincidere con il perimetro del giacimento.

La profondità di escavazione non dovrà superare i 4 metri dal p.c., in modo da poter sfruttare il banco di inerti e comunque in grado di garantire un ampio franco sull'eventuale quota piezometrica, seppur teorica.

Il terreno agrario asportato dovrà essere accumulato in adiacenza al lotto estrattivo in modo da garantire il mantenimento della sua fertilità, per essere riutilizzato per il recupero ambientale dell'area.

Il progetto dovrà prevedere un'adeguata regimazione delle acque meteoriche dilavanti (AMD).

Il ripristino morfologico dovrà prevedere il riempimento dell'area coltivata fino alla quota originaria del piano di campagna. La coltivazione del lotto successivo potrà iniziare solo a seguito del ripristino morfologico di almeno il 70% del lotto precedente.

Il terreno da utilizzare per il ripristino morfologico dell'area dovrà garantire un idoneo recupero del sito, ovvero il materiale da utilizzare dovrà sottostare ai limiti di concentrazione riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Per il ripristino morfologico potranno essere utilizzate anche terre e rocce da scavo proveniente da siti esterni come anche materia prima secondaria proveniente da impianti autorizzati previo rispetto dei limiti di concentrazioni riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ad esclusione del suolo. Il controllo del rispetto dei limiti geochimici suddetti dovrà svolgersi prima della messa in sito del materiale, per materiali derivanti dall'attività estrattiva autorizzata – materiale interno al cantiere, o prima del conferimento nel sito estrattivo autorizzato per i materiali provenienti dall'esterno.

Al termine dei lavori di coltivazione l'area dovrà essere restituita all'attività agricola.

2. AdE2 – area a destinazione estrattiva Rondinella-Ferraiolo –Codice PRC: 09052032080001.

La durata totale dell'attività di coltivazione e ripristino ambientale non dovrà superare i 5 anni

Il quantitativo massimo estraibile deriva da quanto previsto dagli obiettivi di produzione sostenibile del comprensorio 74, ai sensi dell'accordo siglato con il Comune di Castelnuovo Berardenga in data 06.07.2022, ovvero un volume totale pari a 394.971 mc, da suddividere in quota pari al 67 % per il Comune di Siena e il 33 % per Comune di Castelnuovo Berardenga. La volumetria spettante al Comune di Siena è suddivisa tra la cava Rondinella (55%) e Rondinella-Ferraiolo (12%), per il periodo 2019-2038.

- Superficie totale del giacimento: 1.65 ha.
- Volumetria massima estraibile: 47.396 mc.
- Modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato.

L'area a destinazione estrattiva (AdE) è individuata nella porzione del giacimento del PRC che non è già stata scavata e ripristinata, come individuata negli elaborati grafici.



*Parte del giacimento, per circa il 25% della superficie, è assoggettato a vincolo di cui all'Art. 142 del D.Lgs 42/2004,lett. c), pertanto sarà necessaria la richiesta di autorizzazione paesaggistica per la coltivazione della porzione di cava.*

*La profondità di escavazione non dovrà superare i 4.5 metri dal p.c., in modo da garantire un franco di oltre 1 metro, sulla quota piezometrica media rilevata all'interno del lotto.*

*Il terreno agrario asportato dovrà essere accumulato all'interno del lotto estrattivo (al di fuori delle aree a Pericolosità idraulica P2) durante i lavori di escavazione, in modo da garantire il mantenimento della sua fertilità, per essere riutilizzato per il recupero ambientale dell'area.*

*Il progetto dovrà prevedere un'adeguata regimazione delle acque meteoriche dilavanti (AMD)*

*Il ripristino morfologico dovrà prevedere il riempimento dell'area coltivata fino alla quota originaria del piano di campagna.*

*Il terreno da utilizzare per il ripristino morfologico dell'area dovrà garantire un idoneo recupero del sito, ovvero il materiale da utilizzare dovrà sottostare ai limiti di concentrazione riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

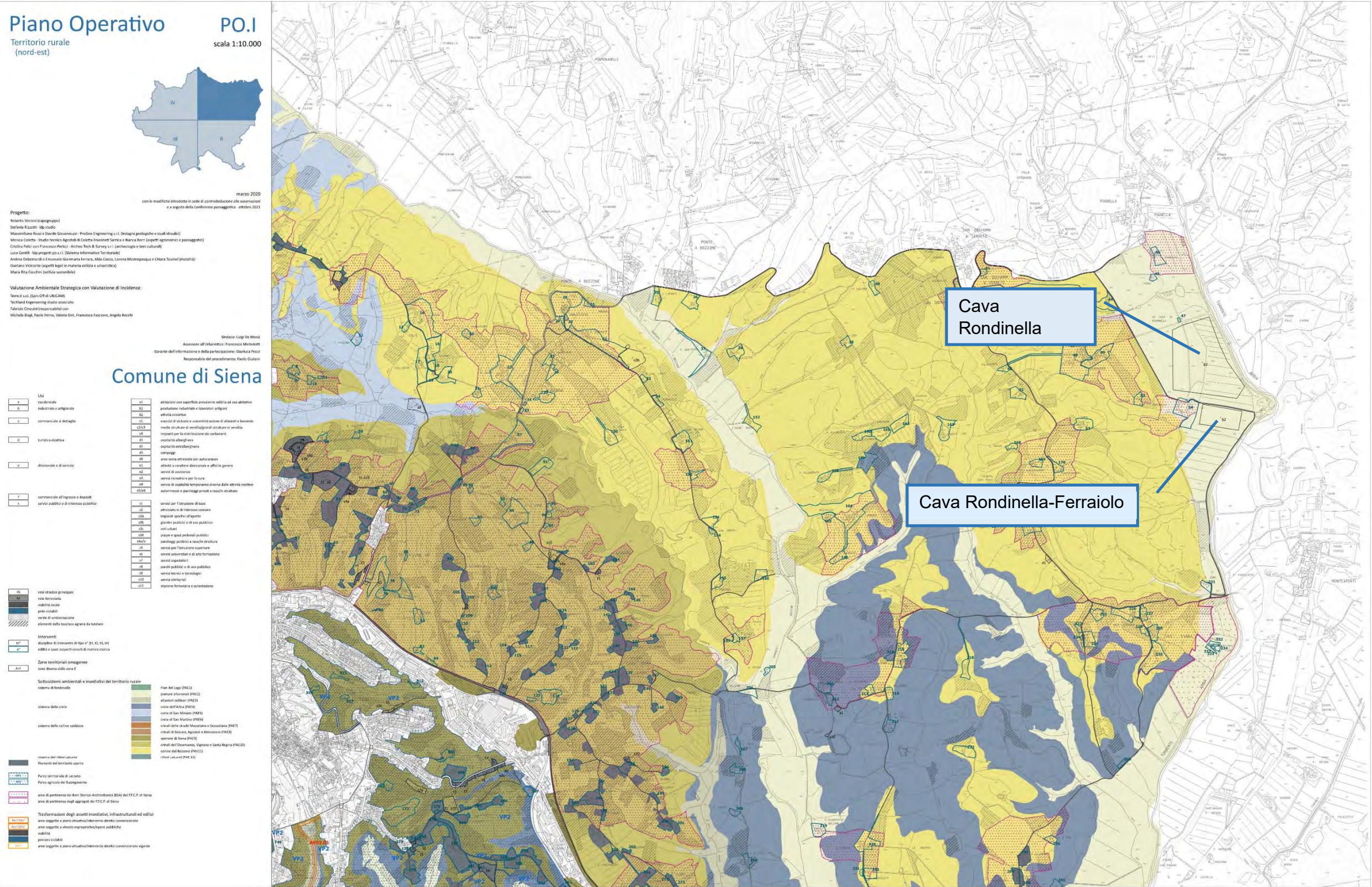
*Per il ripristino morfologico potranno essere utilizzate anche terre e rocce da scavo proveniente da siti esterni come anche materia prima secondaria proveniente da impianti autorizzati previo rispetto dei limiti di concentrazioni riportati nella Tab. A dell'Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ad esclusione del suolo. Il controllo del rispetto dei limiti geochimici suddetti dovrà svolgersi prima della messa in sito del materiale, per materiali derivanti dall'attività estrattiva autorizzata – materiale interno al cantiere, o prima del conferimento nel sito estrattivo autorizzato per i materiali provenienti dall'esterno.*

*Al termine dei lavori di coltivazione l'area dovrà essere restituita all'attività agricola.*

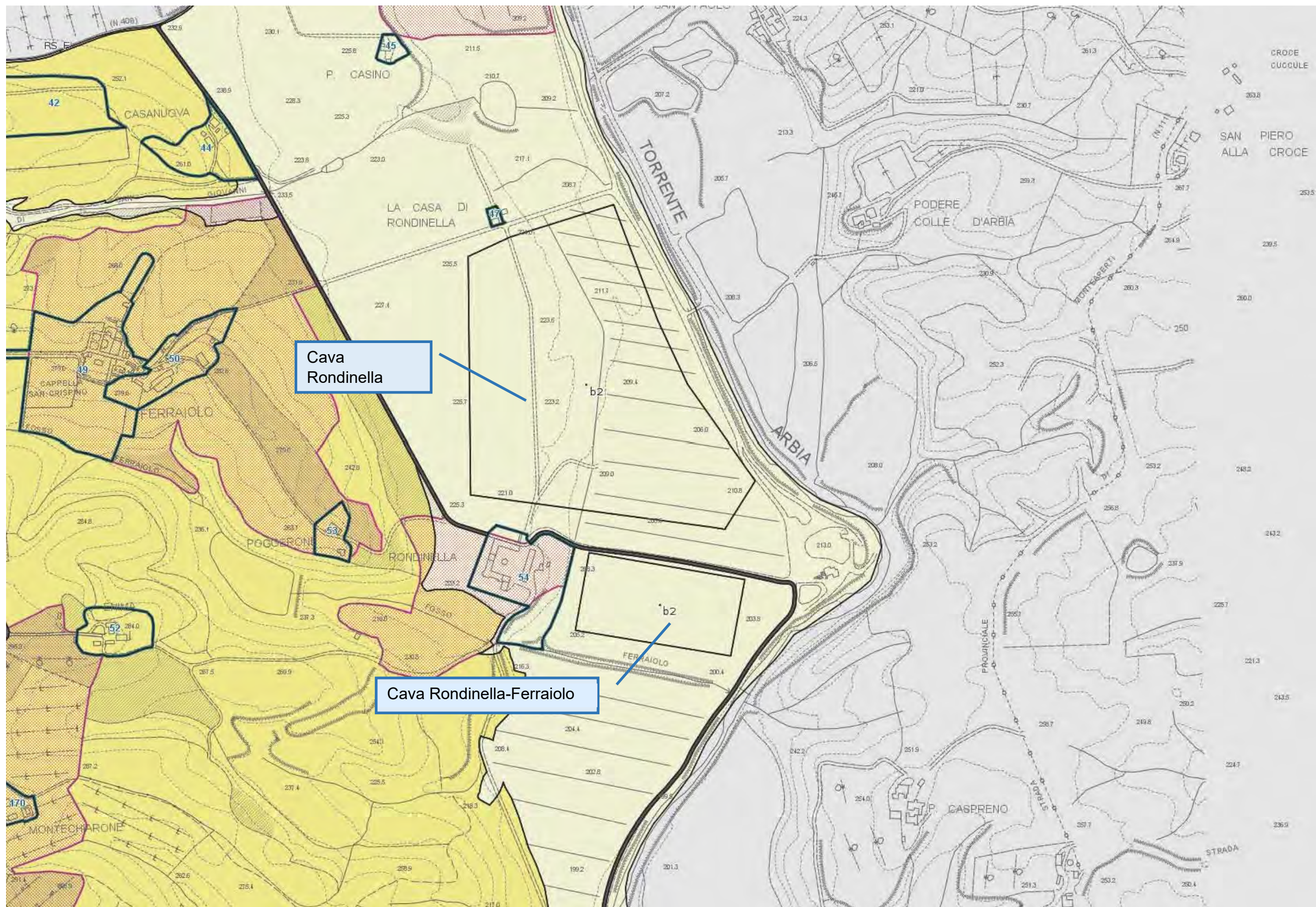
### **3. MOS 1 – Lecceto – Codice PRC: 0905203201MOS**

*Si tratta di un sito estrattivo dedicato esclusivamente al reperimento di materiali ornamentali storici. L'eventuale riapertura del sito per il prelievo di materiale ornamentale da taglio deve seguire modalità e indicazioni secondo quanto disposto dall'art. 49 della l.r. 35/2015 e dall'art. 32 della Disciplina di piano PR02 del Piano Regionale Cave.*



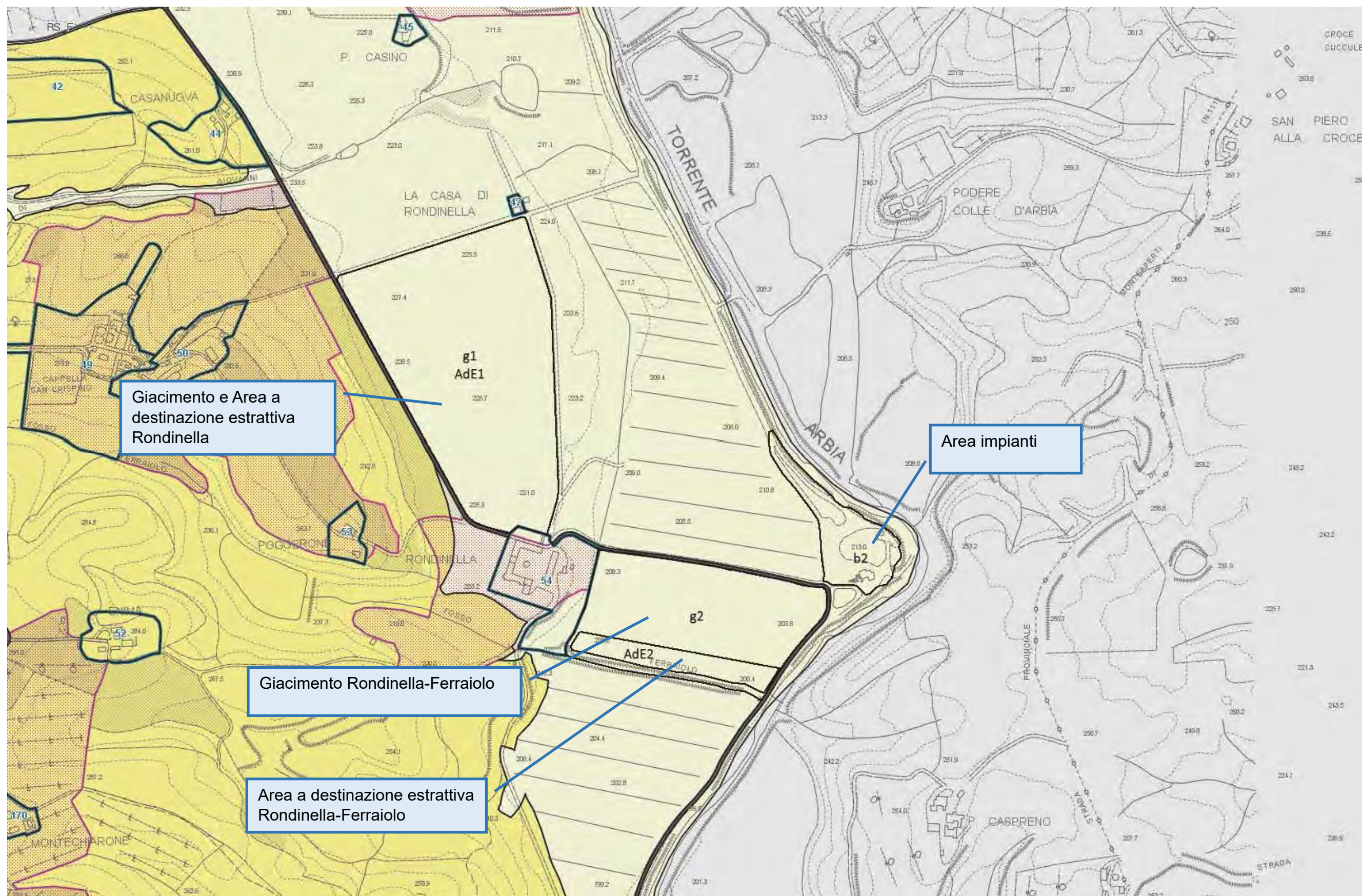




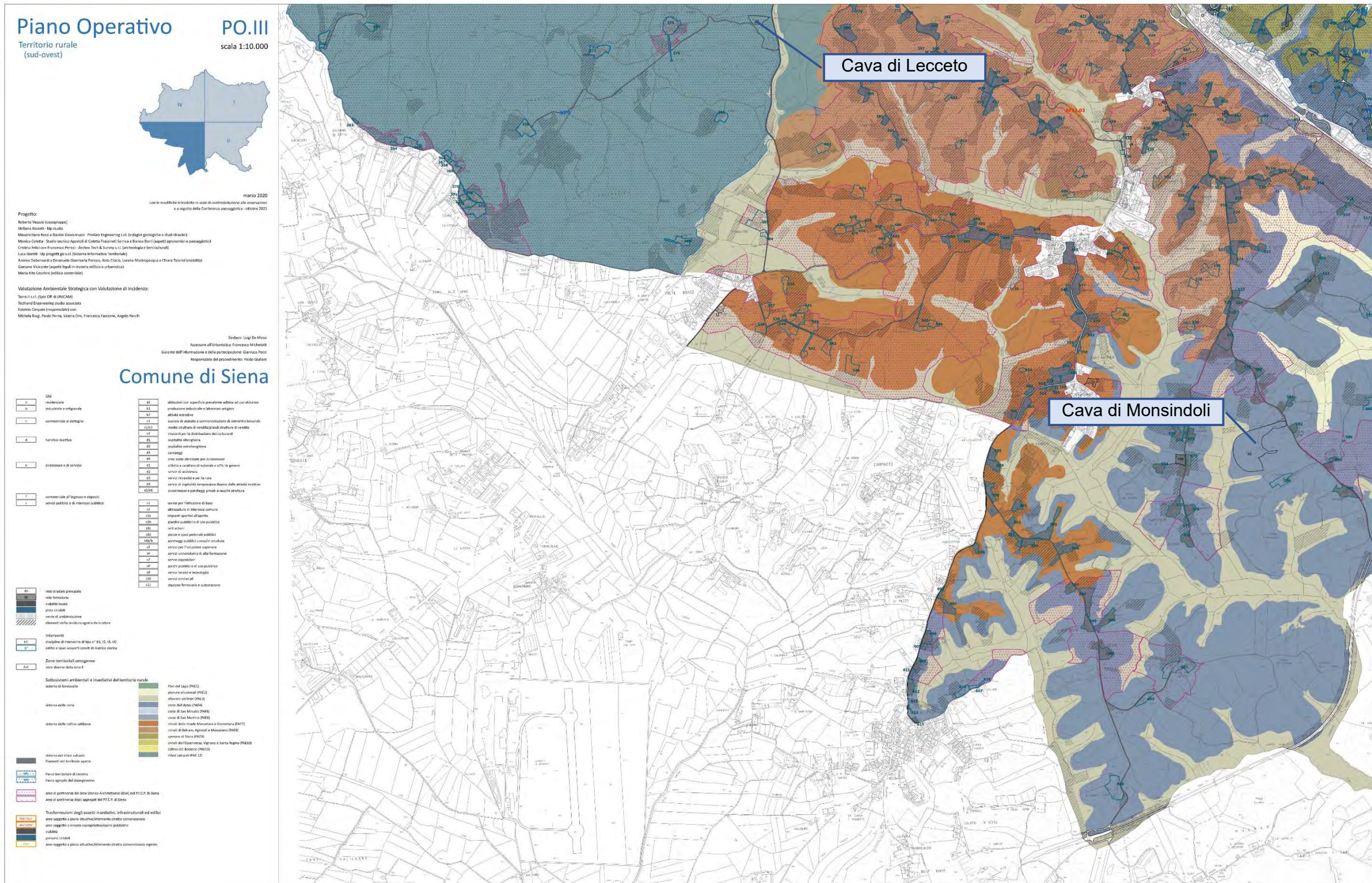




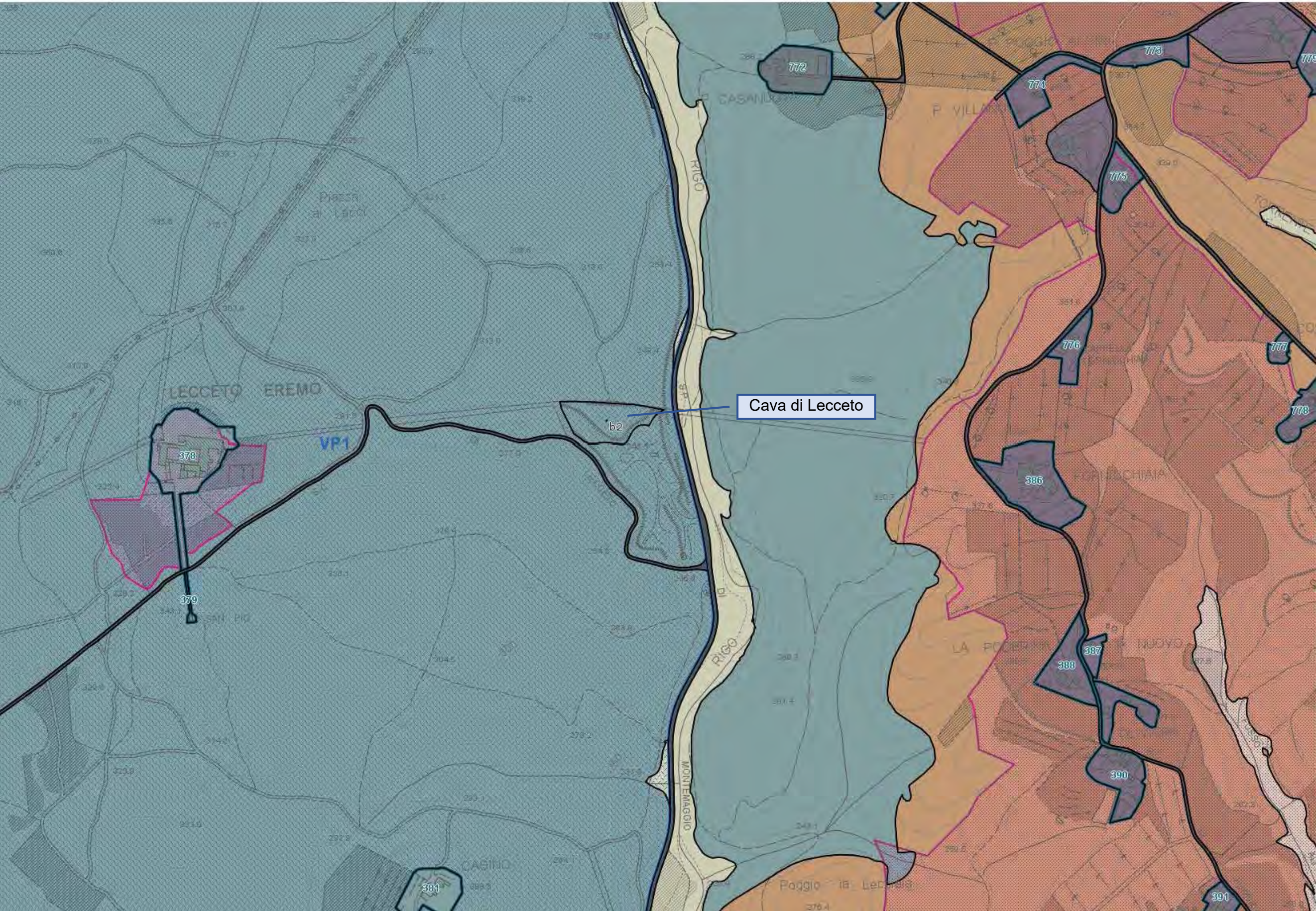
## Estratto da Piano Operativo – STATO DI VARIANTE



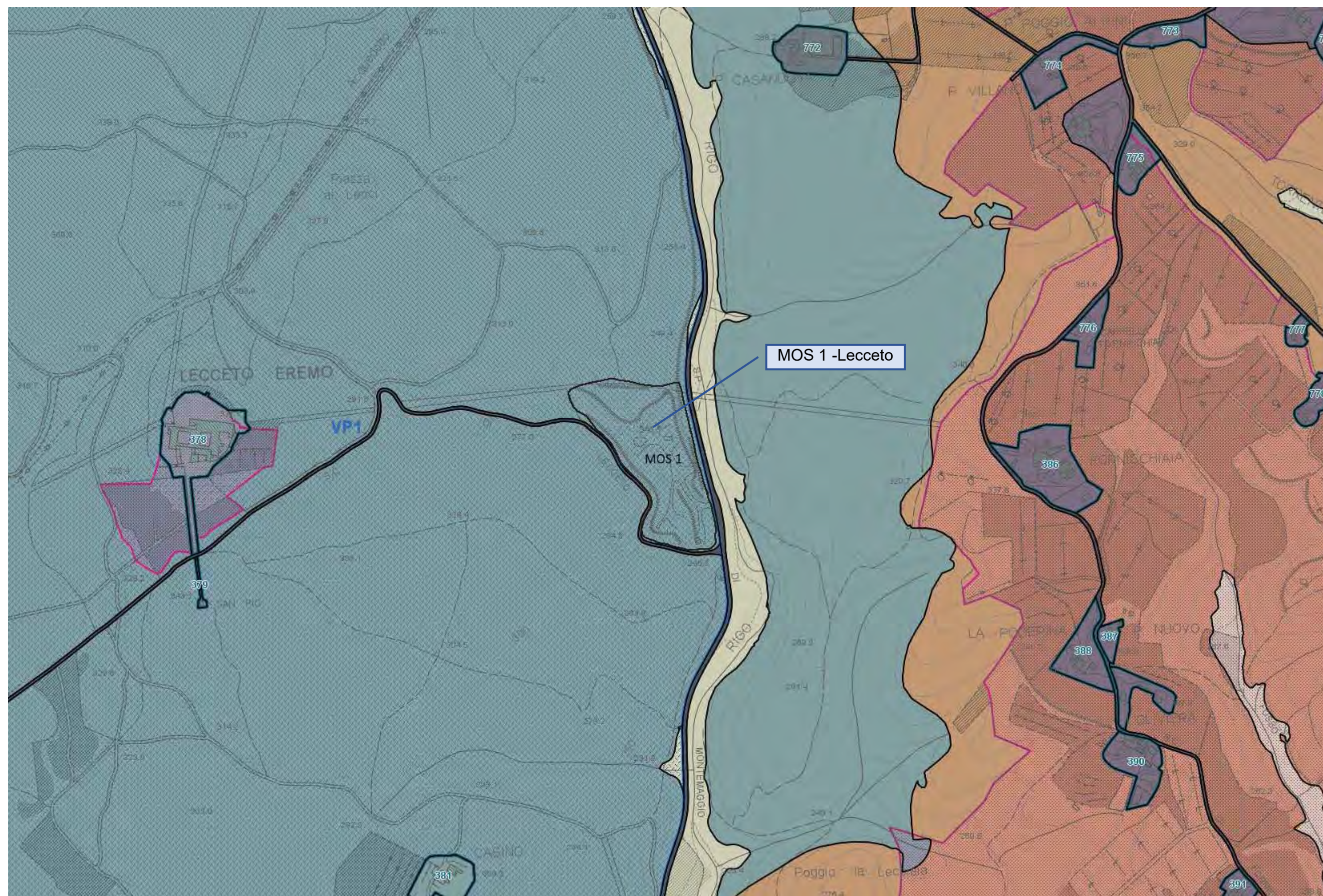




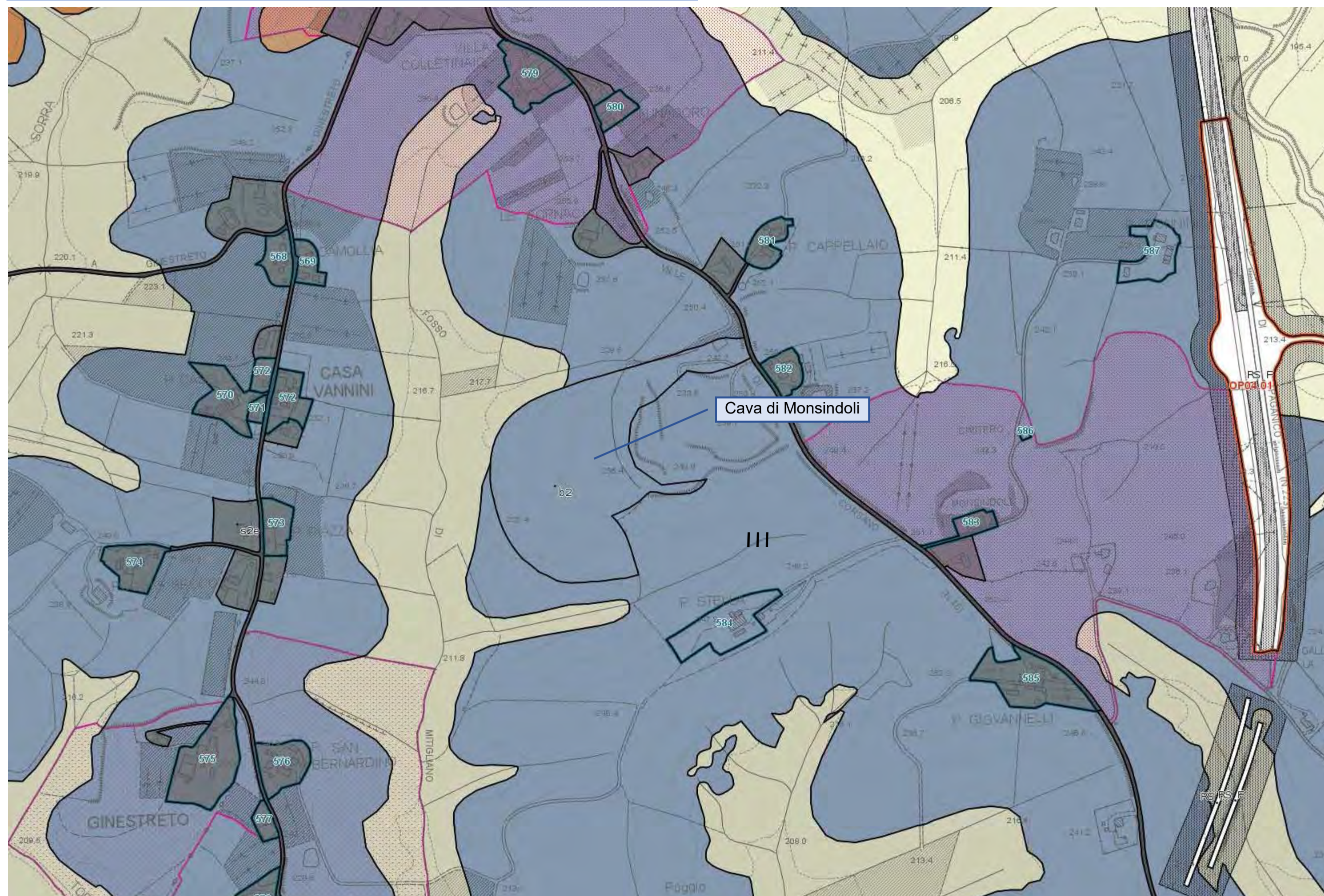




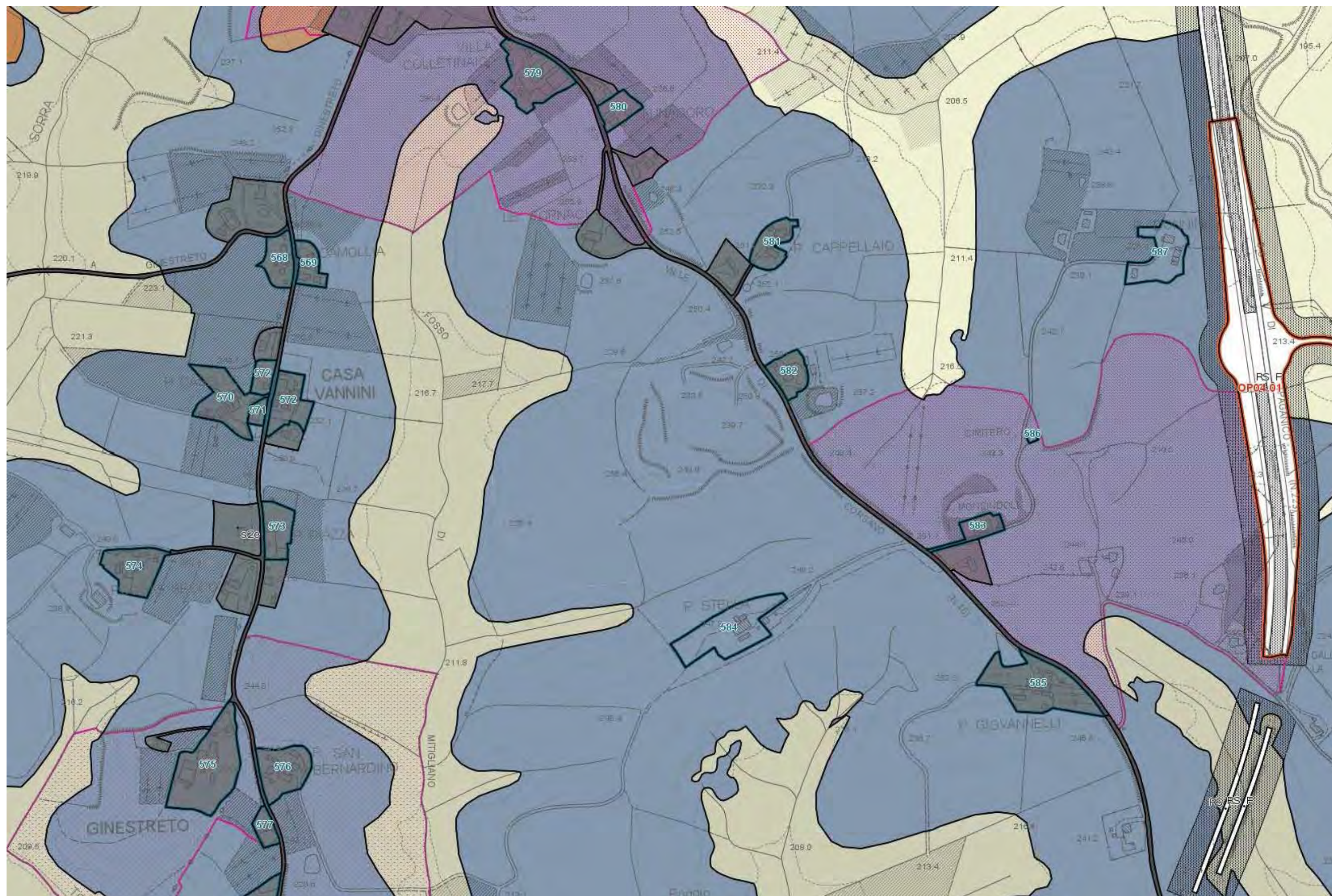














## 7. RELAZIONE CON I PIANI SOVRAORDINATI

### Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR)

In data 2 luglio 2014 il Consiglio Regionale ha adottato, con Deliberazione del 1 luglio 2014, n.58, la nuova integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico; il 16 luglio 2014, sul BURT n. 28 parte II, è stato pubblicato l'avviso di adozione dell'integrazione del nuovo piano regionale.

Nella seduta del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, con D.C.R. n. 37, si è concluso l'iter per l'approvazione definitiva del PIT/PPR che è efficace dal 20 maggio 2015, a seguito di pubblicazione sul BURT n.28.

Il piano di indirizzo territoriale integra, nella legislazione toscana, la pianificazione territoriale e la pianificazione paesaggistica, in applicazione:

- delle Norme sul governo del territorio;
- della Convenzione europea sul paesaggio;
- del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR) si qualifica come “*strumento di pianificazione territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici*”. Il PIT, riconosce gli aspetti e i caratteri peculiari del paesaggio regionale, ne delimita i relativi ambiti, individua obiettivi di qualità e ne definisce la normativa d'uso; ha contenuto ricognitivo, descrittivo e rappresentativo, normativo e progettuale.

### Finalità e contenuti del PIT/PPR

Il PIT/PPR disciplina, con specifica considerazione dei valori paesaggistici, l'intero territorio regionale e contempla tutti i paesaggi della Toscana e contiene:

- a) l'interpretazione della struttura del territorio della quale vengono riconosciuti i valori e le criticità degli elementi fisici, idrogeologici, ecologici, culturali, insediativi, infrastrutturali che connotano il paesaggio regionale;
- b) la definizione di regole di conservazione, di tutela e di trasformazione, sostenibile e compatibile con i valori paesaggistici riconosciuti, della suddetta struttura territoriale;
- c) la definizione di regole per la conservazione e valorizzazione dei beni paesaggistici;
- d) la definizione degli indirizzi strategici per lo sviluppo socio-economico del territorio orientandolo alla diversificazione della base produttiva regionale e alla piena occupazione;
- e) le disposizioni relative al territorio rurale.

### Caratteristiche delle disposizioni del PIT/PPR

- gli **indirizzi** per le politiche contenuti nelle schede di ambito costituiscono riferimento per l'elaborazione delle politiche di settore, compresi i relativi atti di programmazione;

- le **direttive** presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento;

- le **prescrizioni** costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente;

- le **prescrizioni d'uso** costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.

Il Piano intende sostenere, con l'insieme delle conoscenze offerte e con l'individuazione di specifici obiettivi di qualità per ciascuno dei diversi ambiti di paesaggio da esso individuati, una nuova e maggiore qualità delle trasformazioni che interessano il paesaggio regionale nel suo complesso.

Allo stesso tempo, con il lavoro di “vestizione” dei diversi beni paesaggistici svolto in collaborazione con tutte le Soprintendenze interessate, codifica le regole da rispettarsi per i beni assoggettati a procedimenti di autorizzazione paesaggistica che chiamano in causa le competenze statali.

Il PIT è organizzato su due livelli, quello regionale e quello d'ambito. Il livello regionale a sua volta è articolato in una parte che riguarda l'intero territorio regionale, trattato in particolare attraverso il dispositivo delle “invarianti strutturali”, e in una parte che riguarda invece i “beni paesaggistici” formalmente riconosciuti.

Le invarianti strutturali del PIT descrivono le basi strutturali del paesaggio, e dunque in senso lato il “patrimonio” territoriale toscano, come l'esito della costruzione di lunga durata di un equilibrio fra natura e cultura.

Il lavoro conoscitivo e interpretativo esteso all'intero territorio regionale, strutturato nelle quattro invarianti, ha costituito un riferimento essenziale anche per la parte del piano che tratta i beni paesaggistici.

Ai sensi del Codice, il piano contiene la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (art.136 del Codice) o stabiliti per legge (art.142 del Codice), oltre che della cartografia georeferenziata delle aree interessate da ciascun vincolo, con alcune eccezioni dovute alla mancanza delle informazioni di riferimento (usi civici).

Come prevede il Codice del Paesaggio (D.lgs 42/2004), il Piano Paesaggistico riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimita i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità.

### Patrimonio territoriale, invarianti strutturali, morfotipi

L'applicazione del concetto di patrimonio territoriale alla pianificazione paesaggistica trova assonanza con quanto prevede la Convenzione Europea del Paesaggio che si riferisce al concetto di paesaggio culturale (e quindi a una visione coevolutiva fra società insediata a ambiente



naturale) e si indirizza non solo ad aree particolari (preziose, rare, monumentali), ma a tutto il territorio che come tale deve essere conosciuto e tutelato con politiche attive senza separazione artificiosa fra sviluppo e conservazione (Gambino 1997). Il patrimonio territoriale così com'è maturato nel corso degli anni nella scuola territorialista (Magnaghi 2010) e nelle applicazioni del Piano paesaggistico (Poli 2012, Marson 2016) ha assunto alcuni caratteri specifici:

- interpreta il paesaggio come integrazione fra aspetti strutturali, ecologici ed estetici;
- si discosta da azioni di tutela che individuano “oggetti” o “contesti” rari, ma interessa in ottica strutturale e sistemica tutto l'insieme spaziale letto in forma unitaria come prodotto sociale della coevoluzione fra natura e cultura;
- tutto il territorio anche se attualmente degradato e decontestualizzato, è letto in ottica patrimoniale con la finalità di mettere in luce regole rigenerative in grado di superare le criticità in atto;
- coinvolge nella tutela la comunità locale, portando ad un allontanamento da un modello di sviluppo “economicista” d'uso delle risorse territoriali estratte dai luoghi ed inserite in un ciclo economico esogeno, per ricostruire localmente relazioni di prossimità e produrre felicità pubblica.

La conoscenza diffusa del patrimonio territoriale (patrimonializzazione) è in quest'ottica finalizzata ad attivare forme di patrimonializzazione proattiva (messa in valore del patrimonio) da parte della società locale (Poli 2015). Il piano paesaggistico è lo strumento che può costruire un ponte fra la lettura strutturale, la normativa e le azioni strategiche di sostegno che debbono trovare un recapito nella progettualità territoriale di livello comunale o sovracomunale.

## Operatività del Piano

Il Piano paesaggistico toscano è una “integrazione paesaggistica” al Piano di indirizzo territoriale di livello regionale ed è collocato per intero nella parte dello Statuto del territorio del PIT a cui tutti gli atti di pianificazione si debbono conformare. Con questo atto almeno formalmente il Piano paesaggistico, e quindi il patrimonio territoriale con le sue regole generative, di manutenzione e trasformazione, è stato posto a fondamento della pianificazione regionale Toscana. Il Piano paesaggistico approvato nel marzo del 2015 è stato redatto nello stesso momento in cui è stata portata a compimento la revisione della Legge regionale sul governo del territorio (L.R.T. 65/2014) in cui sono apparsi dei significativi cambiamenti rispetto alla precedente Legge 1/2005. In particolare a fianco delle “risorse territoriali” è stato inserito per la prima volta il concetto di patrimonio territoriale, che riconduce le “risorse” e il loro utilizzo all'interno di un ambito patrimoniale maggiormente circoscritto e supera il concetto stesso di sviluppo per riposizionare la strategia degli stili di vita (Ribeiro 2010) come punto di equilibrio nell'evoluzione fra società umane, milieu e tecnica. Il patrimonio territoriale è quindi una dotazione fisica, non trasferibile, che assume un “valore di esistenza” necessaria per il rafforzamento dell'identità collettiva, una base materiale per la produzione di ricchezza durevole.

La normativa attuale rende operanti alcuni concetti che già declinati almeno dal 1995 con un po' di approssimazione, conducevano sovente allo scambio delle invarianti strutturali con dei “particolari elementi di pregio del territorio” alla stregua di oggetti fisici, puntuali o areali da

salvaguardare, in una visione di tutela vincolistica. Il portato innovativo del Piano cerca di spostare culturalmente questo paradigma, riordinando la materia legata alla vincolistica e individuando le invarianti come “le regole di trasformazione che consentono la riproduzione del loro funzionamento, della loro identità e bellezza” (Magnaghi 2016).

Nell'attuale Legge regionale toscana sul governo del territorio il patrimonio territoriale è definito come bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale da intendersi come “l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità” e interessa la struttura ecosistemica, la struttura insediativa, la struttura agro-forestale del territorio regionale (art. 3, L.R.T. 65/2014).

Relazione fra patrimonio territoriale, invarianti strutturali e aspetti morfotipologici.

All'introduzione del patrimonio territoriale si affianca la rivisitazione delle invarianti strutturali, che vengono designate adesso come “i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale”. Caratteri, principi e regole riguardano:

- a) gli aspetti morfotipologici e paesaggistici del patrimonio territoriale;
- b) le relazioni tra gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale;
- c) le regole generative, di utilizzazione, di manutenzione e di trasformazione del patrimonio territoriale che ne assicurano la persistenza (art. 5, L.R.T.65/2014).

Le invarianti strutturali sono da intendersi come regole con le quali il patrimonio territoriale si è costruito nella lunga durata storica da cui derivano le regole di manutenzione e di rigenerazione laddove il patrimonio sia stato degradato. Emerge quindi la differenza sostanziale fra le regole statutarie derivanti dalle invarianti strutturali e i vincoli paesaggistici. Le regole statutarie a differenza dei vincoli, che prevedono divieti e prescrizioni d'uso, non sono applicate a specifiche aree, ma a tutto il territorio regionale e si caratterizzano per essere:

- *Regole generative*: definiscono la formazione di lunga durata delle invarianti come relazioni strutturali fra insediamento umano e ambiente;
- *Regole di manutenzione e di trasformazione*: definiscono le modalità di valorizzazione del territorio per la riproduzione del patrimonio e la creazione di valore aggiunto territoriale.

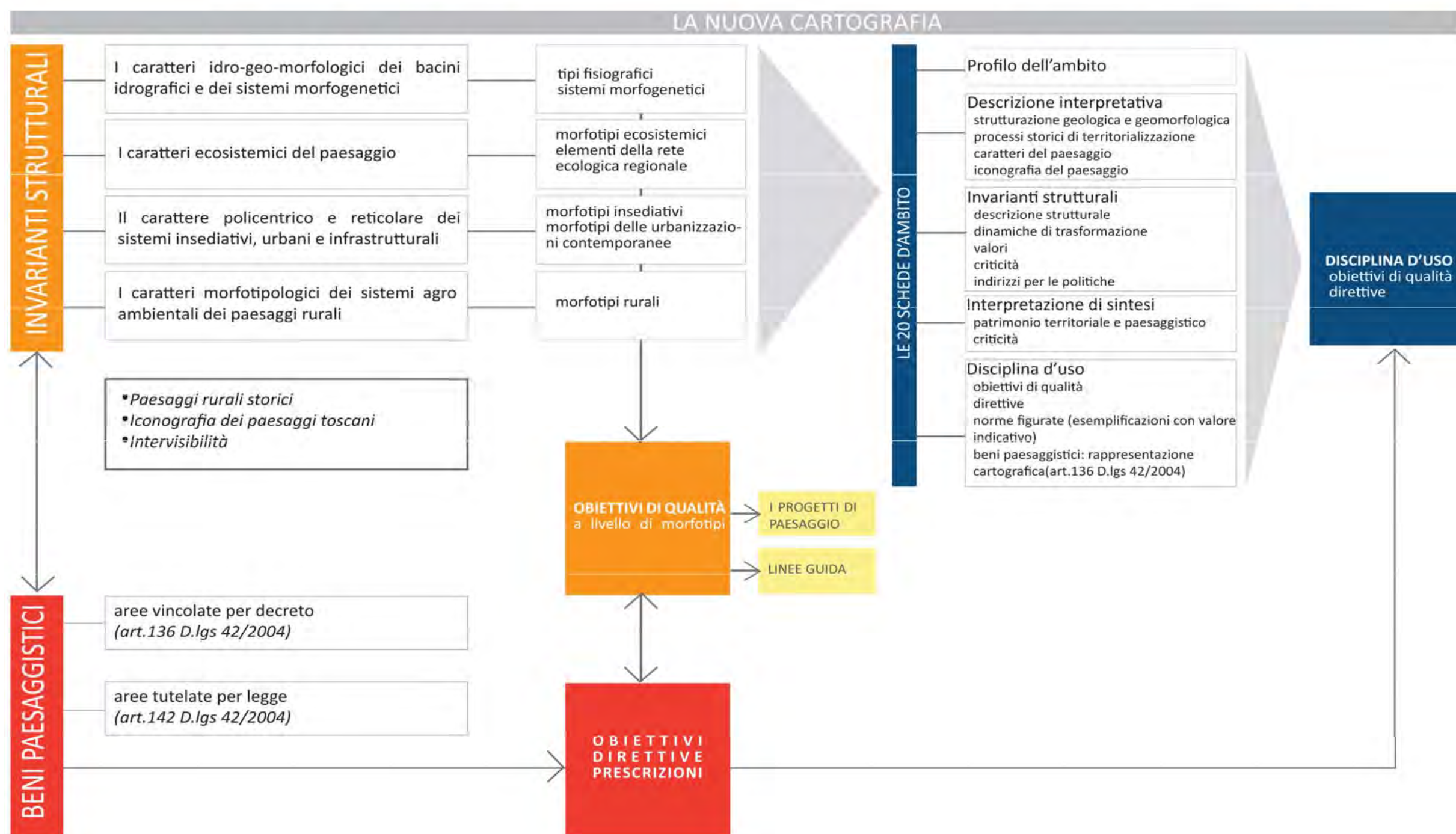
Patrimonio territoriale e relative invarianti strutturali dovranno essere specificate e definite assieme alla comunità locale sostenendo quindi una patrimonializzazione pro-attiva del territorio.

Legge regionale e Piano paesaggistico hanno introdotto anche la figura della descrizione morfotipologica del territorio, che rappresenta la spazializzazione della regola invariante applicata al contesto territoriale e costituisce lo snodo operativo della normativa del Piano. Le diverse configurazioni spaziali (e quindi *morfologiche*) e ricorrenti (e quindi *tipologiche*) riconosciute sul territorio regionale hanno prodotto specifici obiettivi di qualità di natura spaziale che dovranno informare l'azione dei piani territoriali e di settore.



## LIVELLO REGIONALE

## LIVELLO D'AMBITO





*Il piano contiene obiettivi generali, obiettivi di qualità, obiettivi specifici, direttive, orientamenti, indirizzi per le politiche, prescrizioni, nonché, con riferimento ai beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice, specifiche prescrizioni d'uso.*

*Ai fini del presente Piano:*

*gli obiettivi generali costituiscono il riferimento generale per il perseguimento delle finalità di tutela e valorizzazione previste per ciascuna invariante strutturale:*

*gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito costituiscono, ai sensi del Codice, riferimento per l'applicazione delle norme a livello di ambito al fine di garantire la qualità paesaggistica delle trasformazioni*

*gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee di cui all'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" integrano gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito rappresentano lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica ai fini della formazione degli strumenti della pianificazione urbanistica, con riferimento alla qualificazione dei tessuti urbani e al disegno dei loro margini;*

*gli orientamenti contenuti nelle schede di ambito costituiscono esemplificazioni non vincolanti di modalità di attuazione delle direttive di ambito a cui gli enti territoriali possono fare riferimento nell'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica;*

*gli indirizzi per le politiche contenuti nelle schede di ambito costituiscono riferimento per l'elaborazione delle politiche di settore, compresi i relativi atti di programmazione, affinché esse concorrano al raggiungimento degli obiettivi del piano;*

*le direttive presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono, in analogia ai valori regolamentari come attribuiti nell'ambito delle direttive europee, disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento;*

*le prescrizioni costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente;*

*le prescrizioni d'uso costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.*

*Nella formazione degli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 della L.R. 65/2014, la Regione e gli enti territoriali competenti, al fine del raggiungimento degli obiettivi del piano, fanno riferimento agli indirizzi per le politiche, applicano le direttive e rispettano le prescrizioni e le prescrizioni d'uso contenute nella presente disciplina statutaria.*

## **CAPO VII**

### **Disposizioni generali**

**Articolo 18** - Efficacia del Piano rispetto agli atti di governo del territorio vigenti

**1.** A far data dalla pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente Piano:

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

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

**Articolo 19** - Efficacia del Piano rispetto agli interventi da realizzarsi sugli immobili e sulle aree sottoposti a tutela paesaggistica

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

**Articolo 20** - Conformazione e adeguamento al Piano degli atti di governo del territorio

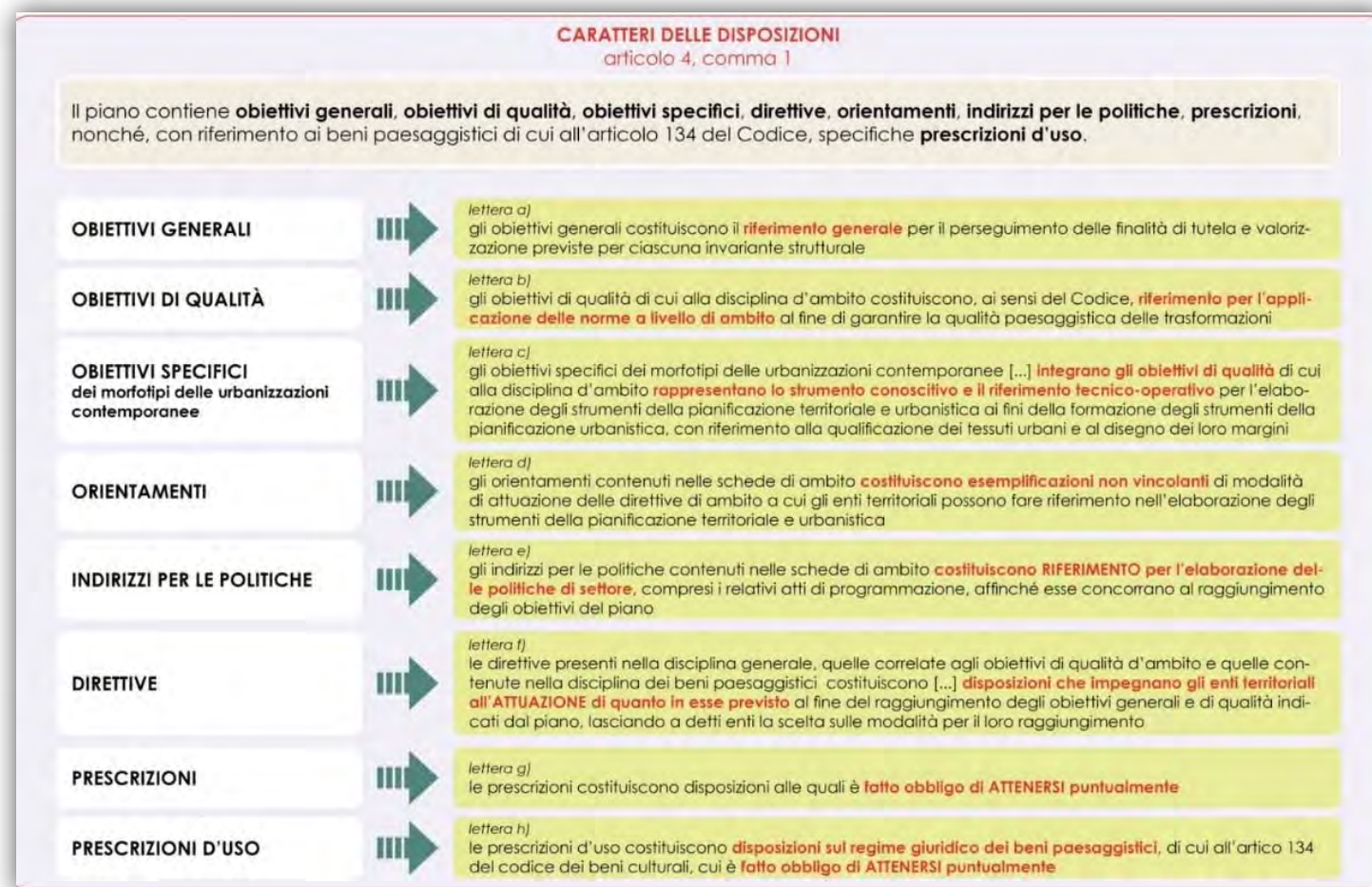
**1.** Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, gli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette, i piani e programmi di settore qualificabili come atti di governo del territorio ai sensi della normativa regionale, da adottarsi successivamente alla data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

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

**3.** Gli strumenti di cui al comma 1, vigenti alla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente piano, adeguano i propri contenuti assicurando il rispetto delle prescrizioni e delle prescrizioni d'uso, e la coerenza con le direttive della presente disciplina statutaria.

**4.** Le varianti agli strumenti di cui al comma 1, sono adeguate per le parti del territorio interessate, ai sensi del precedente comma 3 e secondo quanto previsto dall'articolo 21.





#### Articolo 21 - Procedura di conformazione o adeguamento degli atti di governo del territorio

1. Gli enti competenti trasmettono alla Regione e agli organi ministeriali competenti l'atto di avvio del procedimento di conformazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica o di adeguamento di quelli vigenti.

2. Conclusa la fase delle osservazioni, gli enti di cui al comma 1 trasmettono alla Regione il provvedimento di approvazione contenente il riferimento puntuale alle osservazioni pervenute e l'espressa motivazione delle determinazioni conseguentemente adottate.

3. Ai sensi dell'articolo 31 della L.R.65/2014, entro 15 giorni dal ricevimento della documentazione di cui al comma 2, la Regione convoca la conferenza paesaggistica a cui partecipano la Regione e gli organi ministeriali competenti. Alla Conferenza è invitato l'ente che ha adottato il provvedimento di approvazione, al fine di rappresentare i propri interessi, la provincia o la città metropolitana interessata.

4. I lavori della conferenza devono concludersi entro il termine di 60 giorni dalla data di convocazione.

5. La valutazione della conformazione o dell'adeguamento dell'atto è effettuata:

a) dagli organi ministeriali competenti e dalla Regione in forma congiunta per le parti che riguardano i beni paesaggistici;

b) dalla Regione per le parti diverse da quelle di cui alla lettera a).

6. Qualora, all'esito della conferenza di cui al comma 3, l'atto adottato non sia ritenuto adeguato o conforme al piano, la Conferenza ne dà atto evidenziando gli elementi ostativi.

7. In caso di mancata partecipazione alla conferenza o di parere negativo da parte degli organi ministeriali, l'approvazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica non comporta gli effetti di cui all'articolo 146 comma 5 del Codice.

8. Ai fini della conformazione o adeguamento degli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette si applicano i commi del presente articolo in quanto compatibili.

#### STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO

##### Le schede d'ambito

#### Articolo 13 - Ambiti di paesaggio e relativa disciplina

Gli Ambiti di paesaggio individuati dal PIT/PPR sono:

Ambito 1. Lunigiana

Ambito 2. Versilia e costa apuana

Ambito 3. Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima

Ambito 4. Lucchesia

Ambito 5. Val di Nievole e Val d'Arno inferiore

Ambito 6. Firenze-Prato-Pistoia

Ambito 7. Mugello



Ambito 8. Piana Livorno-Pisa- Pontedera

Ambito 9. Val d'Elsa

Ambito 10. Chianti

Ambito 11. Val d'Arno superiore

Ambito 12. Casentino e Val Tiberina

Ambito 13. Val di Cecina

**Ambito 14. Colline di Siena**

Ambito 15. Piana di Arezzo e Val di Chiana

Ambito 16. Colline Metallifere e Elba

Ambito 17. Val d'Orcia e Val d'Asso

Ambito 18. Maremma grossetana

Ambito 19. Amiata

Ambito 20. Bassa Maremma e ripiani tufacei

Il territorio comunale di Siena è ricompreso nell'ambito **14 – Colline di Siena**.

Ad ogni Ambito corrisponde una scheda articolata come segue:

**Sezione 1** - Profilo dell'ambito

**Sezione 2** – Descrizione interpretativa:

2.1 – Strutturazione geologica e geomorfologica

2.2 – Processi storici di territorializzazione

2.3 – Caratteri del paesaggio

2.4 – Iconografia del paesaggio

**Sezione 3** - Invarianti strutturali:

3.1 – I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

3.2 – I caratteri ecosistemici del paesaggio

3.3 – Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali

3.4 – I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

**Sezione 4** - Interpretazione di sintesi

– Patrimonio territoriale e paesaggistico

– Criticità

**Sezione 5** – Indirizzi per le politiche

**Sezione 6** - Disciplina d'uso

- Obiettivi di qualità e direttive

- Norme figurate

- Rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici di cui all'art.136 del Codice

**Obiettivi generali** → tutela e valorizzazione invarianti strutturali

**Obiettivi di qualità** → garantire qualità paesaggistica delle trasformazioni a livello di ambito

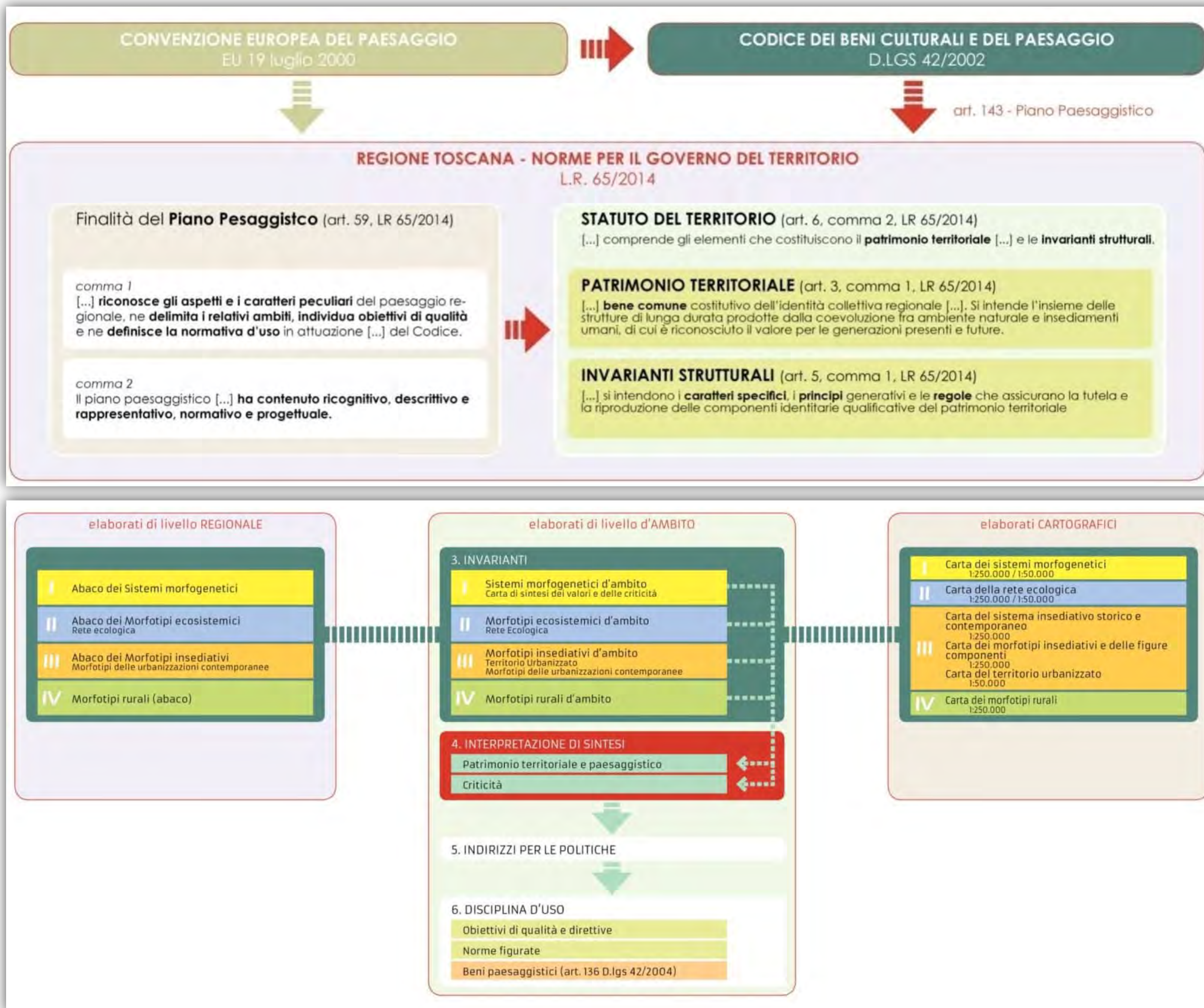
**Obiettivi specifici** → integrano gli obiettivi di qualità su specifiche invarianti

**Direttive** → disposizioni che impegnano enti territoriali a perseguire gli obiettivi nei piani

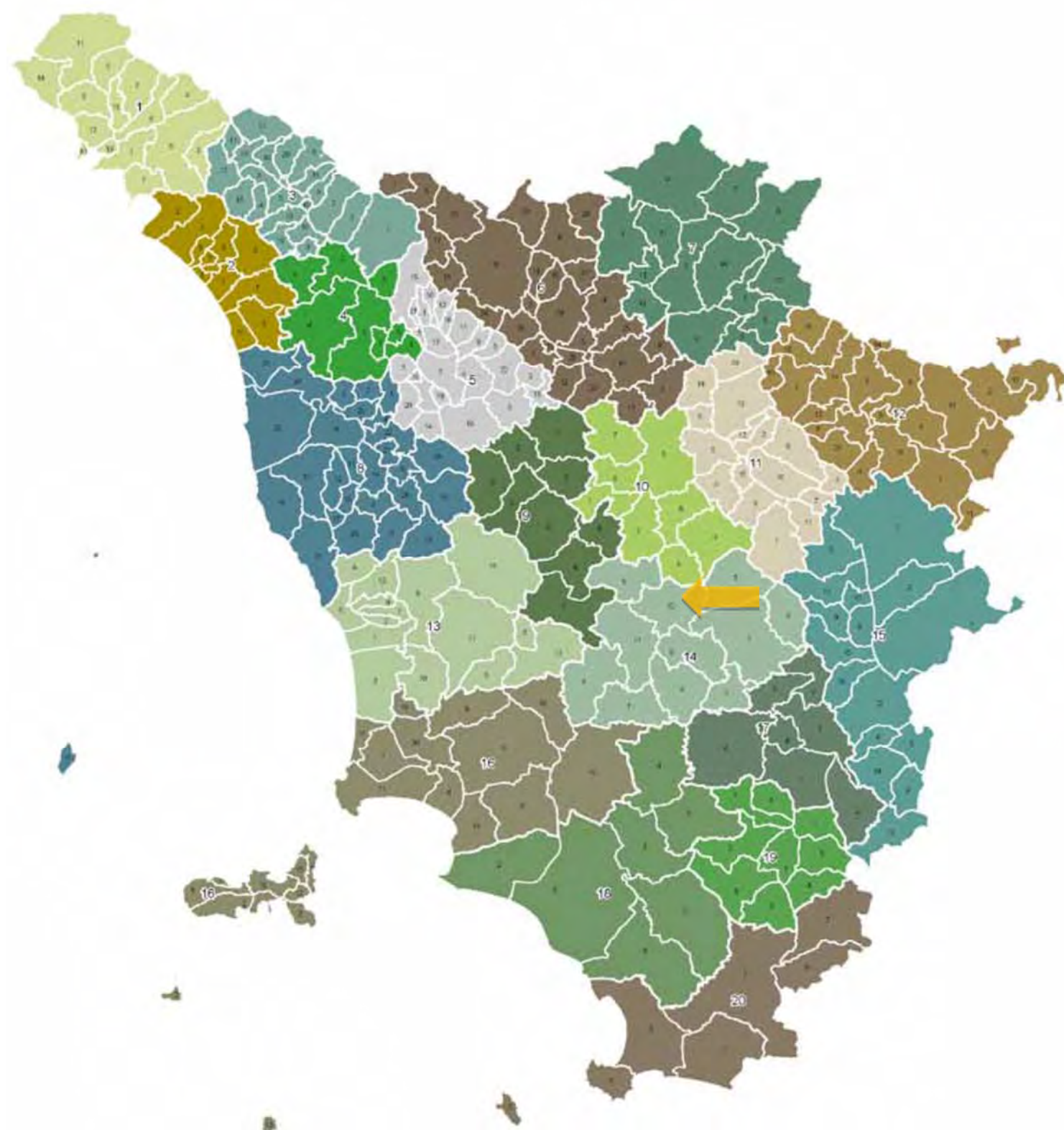
**Orientamenti** → esemplificazioni non vincolanti per l'attuazione delle direttive di ambito

**Indirizzi per le politiche** → riferimento alle politiche di settore per raggiungimento obiettivi









### ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DEGLI AMBITI

- 1\_lunigiana
- 2\_versilia e costa apuana
- 3\_garfagnana e val di lima
- 4\_lucchese
- 5\_val di nievole e val d'arno inferiore
- 6\_firenze-prato-pistoia
- 7\_mugello
- 8\_piana livorno-pisa-pontedera
- 9\_val d'elsa
- 10\_chianti
- 11\_val d'arno superiore
- 12\_casentino e val tiberina
- 13\_val di cecina
- 14\_colline di siena
- 15\_piana di arezzo e val di chiana
- 16\_colline metallifere
- 17\_val d'orcia e val d'asso
- 18\_maremma grossetana
- 19\_amiatina
- 20\_bassa maremma e ripiani tufacei



Nelle aree riferibili ai sistemi della Collina, Collina e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

1. perseguire azioni volte alla tutela delle risorse idriche, garantendo nei bacini idrografici la permanenza delle funzioni di ricarica degli acquiferi e indirizzando, anche a tal fine, le eventuali trasformazioni territoriali, soprattutto nelle aree della Collina calcarea.
2. gestire le attività estrattive in modo compatibile con i valori ambientali, idrogeologici e paesistici e limitare, in particolare, quelle che interessano la formazione del Calcare cavernoso e delle Breccie e conglomerati a elementi di calcare cavernoso (MESA della Carta Geologica Regionale). La gestione sostenibile dell'attività estrattiva dovrebbe estendersi anche alle aree adiacenti, se sono presenti formazioni permeabili come nel sistema della Collina dei bacini neo-quadernari a sabbie dominanti. Promuovere, inoltre, interventi di ripristino dei siti estrattivi dismessi.
3. contenere nei sistemi della Collina dei bacini neo-quadernari ad argille dominanti e a litologie alternate i fenomeni erosivi e la produzione di deflusso. A tal fine occorre, in particolare:
  - prevedere, per le aree interessate da forti dinamiche erosive, la creazione di fasce di rispetto, interdette ad ogni edificazione e all'apertura di nuove strade e riservate ad attività a basso impatto, come il pascolo regimato, le tartufaie, la riproduzione della fauna selvatica, gli oliveti gestiti a fini paesaggistici e conservativi;
  - favorire, per le aree coltivate, la riduzione dello sviluppo delle unità colturali nel senso della pendenza, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti e nelle colture permanenti, il mantenimento di appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso.
4. favorire la conservazione "degli elementi di impronta tradizionale dei paesaggi agricoli che si contraddistinguono per la loro multifunzionalità":
  - contrastando i processi di abbandono delle attività agricole (nella Montagnola Senese e nei rilievi di Monticiano);
  - contenendo al di fuori delle aree suddette le eventuali nuove espansioni residenziali, artigianali/industriali, quelle turistico-alberghiere ed evitando quelle connesse ad impianti da golf;
  - mitigando gli impatti legati ai processi di intensificazione delle attività agricole (con particolare riferimento alle aree di pertinenza fluviale);
  - promuovendo la conservazione attiva dei pascoli, degli oliveti e dei mosaici colturali e tutelando le caratteristiche emergenze geomorfologiche spesso immerse nei paesaggi della monocultura cerealicola (calanchi, crete e biancane).
5. migliorare o ricostituire nei paesaggi agricoli le dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili). Tali indirizzi di riqualificazione o di mantenimento del paesaggio agrario risultano prioritari per gli agroecosistemi aventi funzioni residuali di connettività ecologica tra nuclei e matrici forestali, individuati come "Direttrici di connettività da riqualificare";
6. favorire la gestione forestale sostenibile finalizzata al miglioramento della qualità ecologica delle matrici forestali e alla tutela dagli incendi estivi, con particolare riferimento alle estese pinete dei rilievi di Monticiano. Favorire nel sistema di nodi forestali primari e secondari e la conservazione degli importanti habitat forestali mesofili e dei castagneti da frutto;
7. favorire una gestione forestale sostenibile volta a contrastare l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono;

8. contrastare nella Montagnola Senese e nella Valle della Merse, anche attraverso adeguati sostegni, i processi di abbandono delle attività agrosilvopastorali e promuovere, ove possibile, la conservazione degli importanti sistemi colturali presenti;
9. 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, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
10. razionalizzare e migliorare nella Montagnola Senese i livelli di sostenibilità ambientale delle attività estrattive marmifere e dei relativi impianti di lavorazione, valorizzando le produzioni marmifere di pregio, limitando nuove attività estrattive, recuperando i siti estrattivi dismessi e le aree di discarica. Questi indirizzi sono prioritari anche per i vasti bacini estrattivi di travertino della zona di Rapolano e per le cave situate nelle aree di pertinenza fluviale;
11. garantire la permanenza delle risorse geotermali necessarie alla conservazione dei caratteristici habitat ed ecosistemi geotermali;
12. garantire la tutela degli importanti fenomeni carsici superficiali e profondi - in particolare del sistema di grotte e cavità della Montagnola senese - delle aree ofiolitiche e dei rari habitat e specie serpentinicole.
13. valorizzare e tutelare il sistema di Riserve Naturali Provinciali e del Sistema di Siti Natura 2000.
14. tutelare nelle Crete Senesi:
  - l'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico, costituito da centri, nuclei, complessi di valore architettonico-testimoniale (Asciano, San Giovanni d'Asso, Rapolano, Lucignano d'Arbia, Buonconvento);
  - i complessi di matrice rurale di Serravalle, della fattoria Piana, della villa-fattoria Chigi-Saracini, l'abbazia di Monte Oliveto Maggiore e la Grancia di Cuna, il loro intorno paesaggistico e gli elementi di corredo arboreo che ne esaltano la rilevanza percettiva (filari alberati che circondano un'emergenza architettonica o costeggiano un percorso matrice di crinale). Vanno salvaguardate, inoltre, le visuali panoramiche che traggono tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità.
15. garantire azioni volte al mantenimento dell'integrità del sistema insediativo (composto da pochi nuclei accentrati collocati sui supporti più stabili), della maglia rada dell'edilizia rurale e delle corone di colture che contornano alcuni dei nuclei storici.

Nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e Fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

16. limitare nelle pianure alluvionali e nelle basse colline i processi di urbanizzazione e consumo di suolo agricolo, con particolare riferimento alla Piana di Rosia e a Pian del Lago e alle aree di pertinenza fluviale dei fiumi Merse, Ombrone e Arbia, alle zone agricole tra Asciano e Rapolano, evitando la saldatura dell'urbanizzato lungo gli assi infrastrutturali e mantenendo gli attuali varchi ineditati (in particolare lungo la Superstrada FI-SI, la Siena-Bettolle, la Cassia o lungo la SP 73, evitando la saldatura tra le zone industriali);
17. mitigare l'effetto barriera delle infrastrutture stradali esistenti o in corso di ammodernamento, ("barriere infrastrutturali principali da mitigare") e nelle aree interessate da "direttrici di connettività da riqualificare o ricostituire" (ad esempio tra i boschi della Montagnola Senese e quelli del Chianti), evitando nuovi processi di urbanizzazione e artificializzazione delle pianure alluvionali contermini



*agli assi infrastrutturali (in particolare per le aree di pertinenza fluviale del Fiume Merse e dei suoi affluenti);*

18. *perseguire una gestione delle fasce ripariali e dei terrazzi ghiaiosi finalizzata al miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione delle vegetazione ripariale dove interrotta (con priorità per le aree classificate come corridoi ecologici fluviali da riqualificare), migliorando la gestione della vegetazione ripariale a fini idraulici, o attraverso l'individuazione di idonee fasce di mobilità fluviale da destinare alla dinamica naturale;*

19. *avviare nei terrazzi fluviali azioni volte al miglioramento dei livelli di sostenibilità dei siti estrattivi esistenti:*

- *limitando la realizzazione di nuovi siti estrattivi o di altri interventi in grado di alterare gli assetti morfologici ed ecosistemici;*
- *promuovendo interventi di riqualificazione ambientale per le aree interessate da ex bacini estrattivi.*

20. *garantire azioni volte al miglioramento dei livelli qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, con particolare riferimento al fiume Ombrone, alla Merse e alle importanti risorse idriche superficiali e profonde della Piana di Rosia e di Pian del Lago.*

21. *salvaguardare l'impianto viario storico, ramificato che relaziona la città di Siena al suo "contado" e ai sistemi territoriali ad essa connessi (Masse-Berardenga, Montagnola-Val di Merse, Crete e Val d'Orcia, evitando ulteriori processi di urbanizzazione diffusi e concentrati nel territorio rurale e lungo la viabilità radiale:*

- *mantendendo i varchi ineditificati;*
- *salvaguardando, riqualificando e valorizzando gli spazi agricoli periurbani;*
- *garantendo che le nuove trasformazioni non alterino i caratteri percettivi dell'insediamento storico e del suo intorno paesaggistico e si pongano in continuità e coerenza con essi (skyline urbano, trame agrarie e poderali, filari alberati).*

22. *evitare la saldatura delle conurbazioni lineari lungo i principali assi infrastrutturali (con particolare attenzione alle urbanizzazioni nella valle dell'Arbia/ Ombrone lungo la via Cassia, quali isola d'Arbia, Ponte a Tressa, Cuna, Monteroni d'Arbia e Buonconvento), mantenendo i varchi ineditificati e le visuali verso le emergenze paesaggistiche circostanti;*

23. *tutelare la struttura insediativa storica (caratteristica del sistema mezzadrile) e le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali e paesaggio agrario, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;*

24. *promuovere azioni volte alla tutela e valorizzazione del patrimonio connettivo storico costituito dalla viabilità matrice e dalle ferrovie, anche nell'ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione delle risorse paesaggistiche dell'ambito (con particolare riferimento alla ferrovia storica Asciano-Monte Antico e le connesse stazioni);*

25. *orientare, ove possibile, anche attraverso adeguati sostegni, i nuovi processi di intensivizzazione colturale verso la realizzazione di soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili) in grado di preservare la qualità paesistica del territorio rurale e i livelli di permeabilità ecologica;*

26. *garantire azioni volte a preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario, attraverso:*

- *la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici;*

- *ove possibile, la conservazione di una fascia di oliveti o di altre colture nel loro intorno paesistico e lungo la viabilità di crinale.*

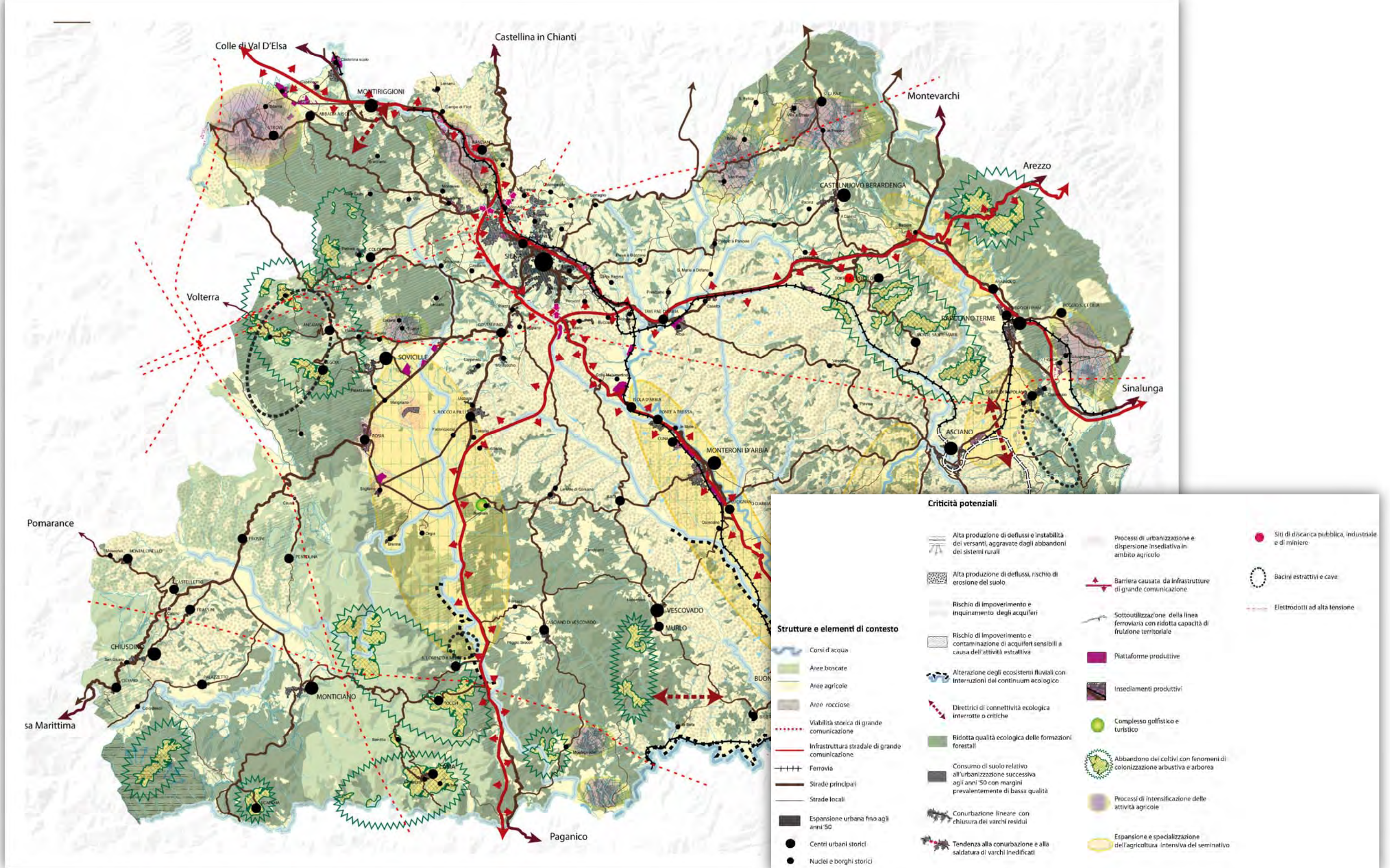
27. *favorire, ove possibile, anche attraverso forme di sostegno finanziario e nel rispetto della competitività economica delle attività agricole, il mantenimento dei coltivi di impronta tradizionale e la realizzazione, nelle ristrutturazioni agricole, di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica il più possibile continua.*

Il riferimento alla sezione 5.1 del co.4 del citato art. 13 si ritiene un refuso del testo della Disciplina del PIT/PPR adottato, il riferimento è alla Sezione 6.1.

#### **Le carte di sintesi delle criticità del patrimonio territoriale e paesaggistico nella Scheda d'ambito**

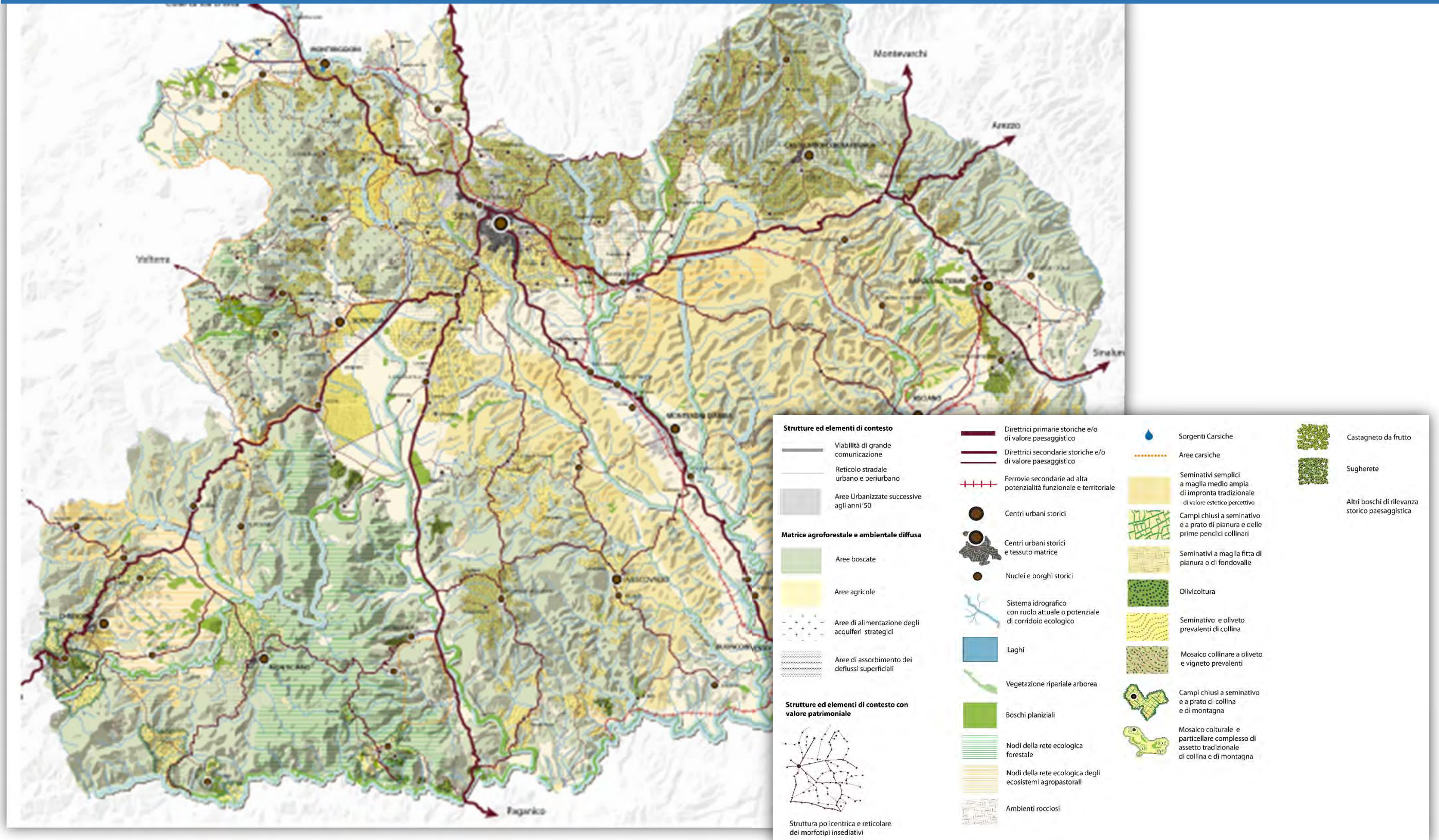
Nelle schede di paesaggio: Le criticità sono intese come le dinamiche o le pressioni che alterano le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti in linea con la definizione di patrimonio territoriale, sono formulate, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Le criticità dell'ambito completano quelle contenute negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda d'ambito, relativi a ciascuna invariante.







La carta del patrimonio è il punto di partenza che ci consente di visualizzare quei valori paesaggistici e territoriali che l'Obiettivo di qualità, le direttive correlate e gli orientamenti intendono tutelare (“straordinari valori estetico-percettivi dati dall’associazione tra morfologie addolcite, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche ...”)





Il PIT/PPR è costituito dal documento di piano, dalla disciplina generale, dalla Disciplina dei beni paesaggistici, da elaborazioni di livello regionale, da elaborazioni di livello d'Ambito e relativa disciplina, dal riconoscimento dei beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice e relativa disciplina, da progetti di paesaggio, da Linee guida ed allegati.

#### **I beni paesaggistici**

Il capitolo relativo ai beni paesaggistici comprende una prima parte relativa alla cosiddetta “**vestizione dei vincoli” per decreto**, avente ad oggetto gli “*Immobili e aree di notevole interesse pubblico*” di cui all'art. 136 del Codice, costituita dai seguenti elaborati:

- *Elenco dei vincoli relativi a immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice;*
- *Elenco degli immobili e delle aree per i quali, alla data di entrata in vigore del Codice, risulta avviato il procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico e relative Schede identificative;*
- *Schede (N. 365) relative a immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, contenenti:*
  - **Sezione 1** - Identificazione del vincolo
  - **Sezione 2** - Analitico descrittiva del vincolo
  - **Sezione 3** - Cartografia identificativa del vincolo scala 1:10.000
  - **Sezione 4** - Disciplina articolata in Indirizzi, Direttive, Prescrizioni d'uso
- *Elenco dei vincoli da sottoporre all'esame della Commissione regionale di cui all'art.137 del Codice e della LR 26/2012 per definirne la corretta delimitazione e rappresentazione cartografica e risolvere incertezze derivanti da formulazioni non univocamente interpretabili contenute nel decreto istitutivo;*
- *Modello di Scheda di rilevamento delle aree gravemente compromesse o degradate di cui alla lettera b), dell'art.143, c. 4 del Codice.*

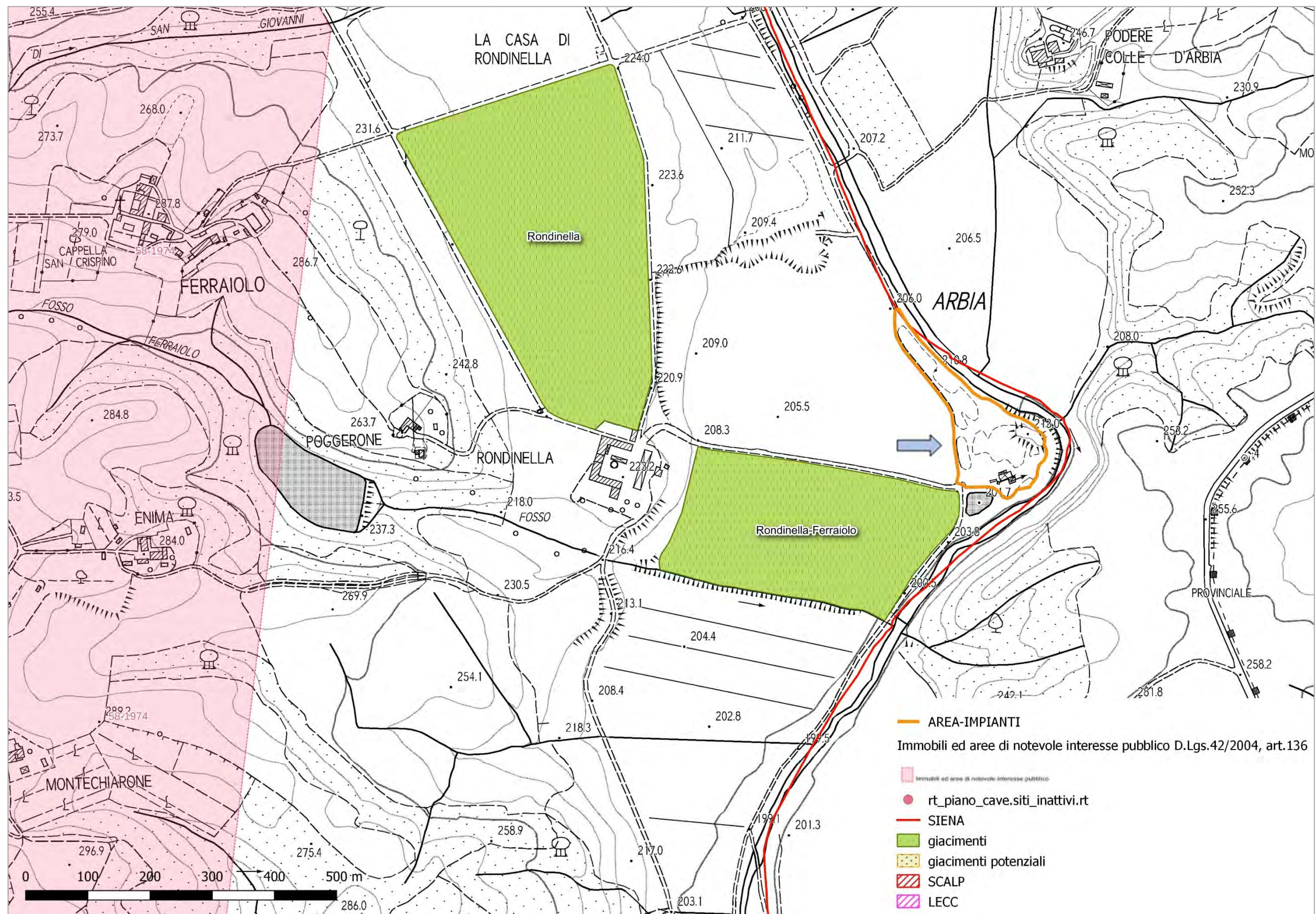
I giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo e l'area impianti non ricadono in zona vincolata per suddetto decreto.

Il sito M.O.S di Lecceto ricade in zona assoggettata a vincolo apposto per decreto ai sensi dell'art.136 del D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42.

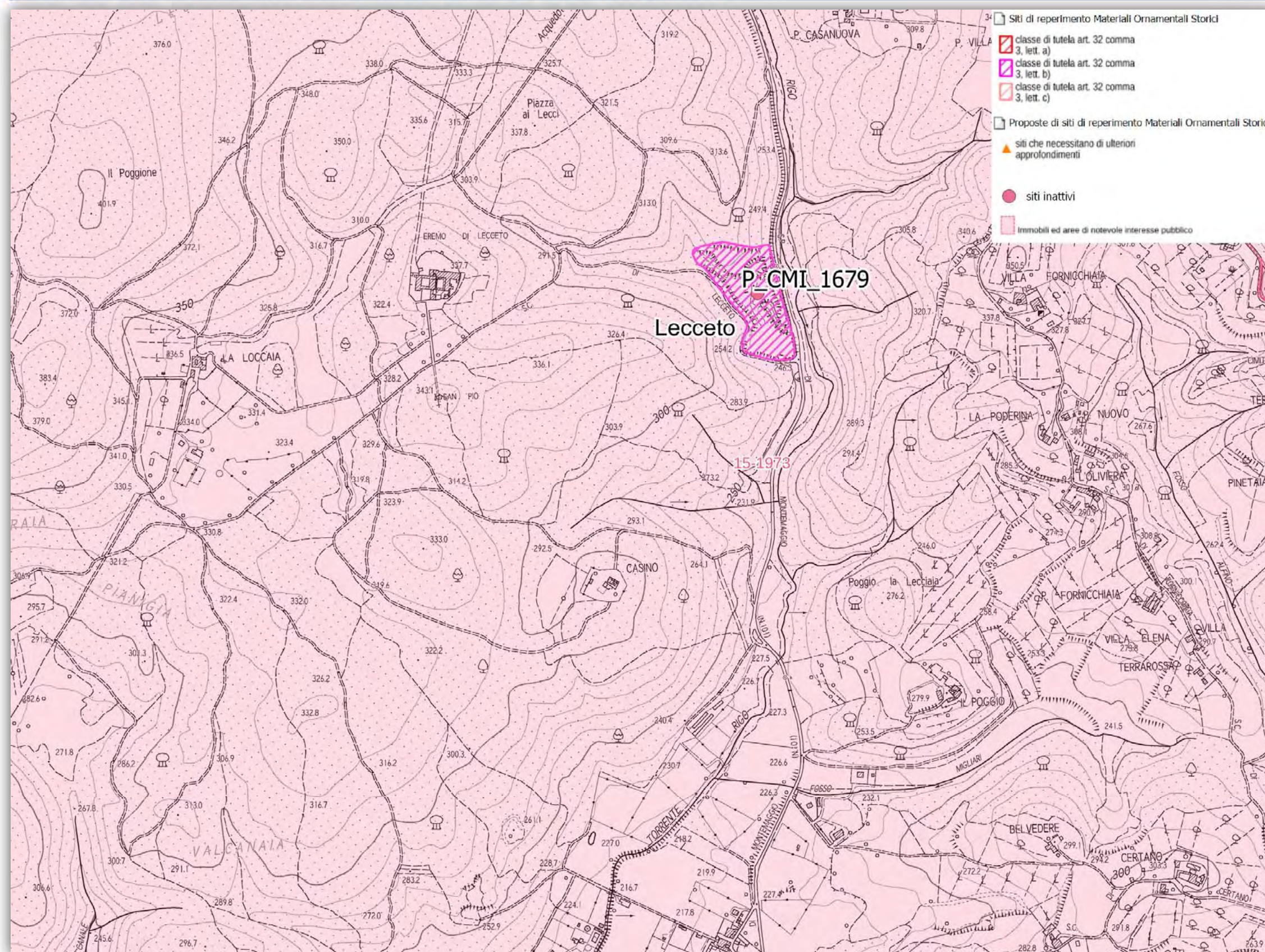












Il sito MOS di Lecceto è ricompreso nell'area assoggettata a vincolo apposto per decreto DM 15/05/1972 GU 15 del 18/01/1973 "Zona panoramica sita nel territorio del comune di Siena in ampliamento del vincolo già esistente".



A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

| Codice regionale | Codice ministeriale | Ricognizione delimitazione rappresentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | D.M. – G.U.                      | Provincia | Comune/i | Superficie (ha) | Ambiti di Paesaggio | Tipologia<br>art. 136 D.Lgs. 42/04 |   |   |   |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|----------|-----------------|---------------------|------------------------------------|---|---|---|
| 9052072          | 90566               | 9052072_ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D.M. 15/05/1972 G.U. 15 del 1973 | Siena     | Siena    | 2286,11         | 14 Colline di Siena | a                                  | b | c | d |
| denominazione    |                     | Zona panoramica sita nel territorio del Comune di Siena.<br>(Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti: il presente decreto, ingloba il vincolo D.M. 07/12/1964 Parco e Villa di Belcaro notificato ad personam – vedi apposita scheda)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |           |          |                 |                     |                                    |   |   |   |
| motivazione      |                     | <p>[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché comprende i magnifici quadri panoramici del Lecceto, quali si vedono da San Casciano delle Masse e l’ambiente collinare tipico del senese su cui gli stessi insistono, nonché la delicatissima e aristocratica tessitura delle Volte Alte contrappunta dal rinascimentale inserimento della Villa Chigi, dalla Chiesa di San Bartolomeo e dal ninfeo ad essa annessi, a cui si perviene attraverso strade sinuose contornate da cipressi in un paesaggio incontaminato e ricco di episodi della terra senese; tutta la località in parola è inoltre caratteristica per la rete viaria che di colle in colle si risolve in una molteplicità di motivi sapientemente creati dall’uomo in piena armonia con la natura dei luoghi e, comprendendo importanti strutture monumentali e quadri naturali e paesistici di grande suggestività forma un complesso di cose immobili avente valore estetico e tradizionale ricco di punti di belvedere accessibili al pubblico, dai quali si possono godere le sopracitate bellezze.</p> <p>Motivazione tratta dal D.M. 07/12/1964 notificato ad personam, Parco e Villa di Belcaro: [...] gli immobili predetti hanno notevole interesse pubblico per la non comune bellezza del parco, per la ricchezza e la vetustà della flora che circonda la Villa, per il pittoresco aspetto dei viali e per le caratteristiche della Villa che armoniosamente s’inquadra nell’ambiente.</p> |                                  |           |          |                 |                     |                                    |   |   |   |



B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE

| Strutture del paesaggio e relative componenti                               | Elementi di valore                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Valutazione della permanenza dei valori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | evidenziati nella descrizione del vincolo            | descritti dal piano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Struttura idrogeomorfologica                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Geomorfologia                                                               | Ambiente collinare tipico del senese.                | Grande valenza paesistica della morfologia collinare dell’area di vincolo. Ad ovest del Torrente Rigo la cupola carbonatica di Lecceto, fra questo e il solco del Torrente Sorra le colline sabbiose e arenacee formano i crinali che da Fornicchiaia e Belcaro si estendono ai percorsi delle vie Massetana e Grossetana e proseguono nelle crete fino a Ginestreto. Il settore nord-occidentale è dominato dalla presenza delle prime propaggini della Montagnola Senese, area carsica e sede di un importante acquifero in rocce carbonatiche (CISS 11AR110+99MM030). In questa zona alle sabbie e arenarie plioceniche si sostituiscono le Breccie e conglomerati ad elementi di Calcare cavernoso, sovrapposte al Calcare cavernoso, che formano il rilievo di Lecceto. Sul rilievo è possibile leggere la presenza di forme carsiche superficiali e ipogee (doline e grotte). Le breccie in passato erano oggetto di attività estrattiva: la pietra, detta "pietra da torre", veniva utilizzata come suggerisce il nome stesso soprattutto per la costruzione di torri gentilizie e fortificazioni a partire dal IX secolo. | Permanenza del valore del vincolo, in particolare in corrispondenza del rilievo di Lecceto, di notevole valore naturalistico e paesaggistico.<br>Problematiche relative agli sbancamenti e movimenti di terra per opere di urbanizzazione (compreso realizzazione di muri a retta, garages interrati e rampe).<br>Aree a pericolosità geomorfologica da elevata a molto elevata e aree a pericolosità idraulica media lungo le aste fluviali principali.<br>Gli acquiferi sotterranei e di superficie presentano un grado di elevata vulnerabilità.<br>Sono presenti, inoltre, tre cave inattive nella zona di Lecceto, una delle quali individuata come cava di reperimento di materiali storici.                                                                                                                                                                                                          |
| Idrografia naturale                                                         |                                                      | Torrente Rigo e Torrente Sorra.<br>Presenza di un acquifero in rocce carbonatiche (CISS 11AR110+99MM030) che alimenta l’acquedotto senese.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Idrografia artificiale                                                      |                                                      | È presente lo sbocco del Canale del Granduca che ha il compito di defluire le acque di Pian del lago Torrente Rigo.<br>Sistema di scoline e numerosi specchi d’acqua artificiali, talvolta sbarrati da dighe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Struttura eco sistemica/ambientale                                          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Componenti naturalistiche                                                   | Paesaggio incontaminato.                             | Vasto nucleo forestale collinare del Poggio Cannicci (Bosco di Lecceto) a dominanza di sclerofille (leccete e macchie) con isolate aree agricole e caratteristico mosaico ambientale su rilievi collinari con boschi di sclerofille (leccete) e latifoglie (quer ceti), agroecosistemi tradizionali, reticolo idrografico minore con vegetazione ripariale, a costituire un unicum di elevato interesse naturalistico e paesaggistico. Presenza di interessanti ambienti carsici ipogei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Permanenza dei valori. Elementi di criticità legati a:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- scarsa maturità delle formazioni forestali con rischio di incendi;</li><li>- parziale abbandono e successiva chiusura di aree agricole, con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico;</li><li>- alterazione della vegetazione ripariale e riduzione dello sviluppo trasversale degli ecosistemi fluviali per inidonea gestione delle sponde e per lo sviluppo di attività agricole su aree di pertinenza del fiume;</li><li>- presenza di sito estrattivo abbandonato a Poggio Cannicci;</li><li>- urbanizzazione puntuale diffusa nel paesaggio agricolo collinare;</li><li>- abbandono e successiva chiusura di aree agricole nell’ambito della matrice forestale;</li><li>- parziale trasformazione di agroecosistemi tradizionali in vigneti specializzati.</li></ul> |
| Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette, Siti Natura 2000) | Comprende i magnifici quadri panoramici del Lecceto. | SIR/SIC 89 Montagnola Senese.<br>Rilievo collinare a matrice forestale dominante boschi di leccio e forteti, boschi di latifoglie termofile (roverella e cerro) e mosofile (castagneti cedui e da frutto).<br>Presenza di arbusteti, praterie secondarie, aree agricole, corsi d’acqua, garighe su calcare e su affioramenti ofiolitici a costituire una area ad elevata diversità ambientale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



Struttura antropica

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insedimenti storici                                                                        | ... la delicatissima e aristocratica tessitura delle Volte Alte contrappunta dal rinascimentale inserimento della Villa Chigi, dalla Chiesa di San Bartolomeo e dal ninfeo ad essa annessi, ... importanti strutture monumentali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Il sistema insediativo storico è intimamente legato alle condizioni geomorfologiche presenti secondo una struttura tipica di crinale di origine rinascimentale con ville, grandi ville-fattorie, case coloniche e qualche aggregato rurale, come le Volte Alte, Agazzara, Certano, Poggio alle Rose, Cerchiaia, Belcaro, Fornicchiaia e Montalbuccio, ispiratrici di un appoderamento relativamente rado, e di Certanino, Leccio e Casciano. A ovest, intorno all’Eremo di Lecceto, e a sud, dove cominciano i terreni argillosi delle “Crete”, gli insediamenti sono più rarefatti e quasi esclusivamente colonici.                                                                                                                                                                                        | <p>Le principali modifiche al sistema insediativo storico derivano dalla pressione insediativa esercitata dalla crescita urbana dell’area metropolitana senese. Tra queste sono presenti nuovi insediamenti residenziali, quali quelli di Costalpino e Sant’Andrea a Montecchio, caratterizzati da varietà tipologica, che si concentrano attorno agli aggregati storici trasformando il paesaggio rurale in urbano, causando fenomeni di dispersione insediativa in particolare lungo la viabilità principale a carattere panoramico, quale la via Massetana, e sui poggi che si affacciano sul Pian di Rosia.</p> <p>La pressione insediativa esercitata non solo all’interno, ma anche ai confini dell’area a vincolo con aree produttive e residenziali (come la nuova area residenziale a le Volte Basse), comporta la congestione del sistema viario con conseguenti problematiche legate sia a progetti di adeguamento stradale della viabilità principale, sia di asfaltatura di strade bianche e del reticolo viario minore in genere, che possono alterare il carattere del paesaggio.</p> <p>Nel paesaggio agrario si registrano fenomeni di riconversione di edifici rurali in residenza con considerevoli processi di frazionamento degli immobili e delle pertinenze</p> <p>con la conseguente introduzione di elementi urbani e suburbani nel paesaggio rurale (trattamento delle pavimentazioni, cancelli, muretti, recinzioni, arredo vegetale ...), L’attività edilizia registra, nell’area di vincolo, incrementi volumetrici che segnano la trasformazione degli edifici e degli aggregati colonici.</p> |
| insediamenti contemporanei                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Viabilità storica                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Un sistema viario di grande valore, dove i tracciati della S.C. “Grossetana” (“strata de Maritima”), della S.C. di “Montalbuccio” (“strata de Montalbuccio”) e della S.S N°73 del “Senese Aretina” (“strata de Rosia”) sono citati nell’elenco delle nove “vie et strate pricipales” della Repubblica Senese.<br>La via Francigena e le infrastrutture specialistiche ad essa connesse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Paesaggio agrario                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Il paesaggio agrario risente della diversa costituzione geolitologica del territorio. Nella cupola di Lecceto imperano i boschi quercini con sporadiche coltivazioni di tipo tradizionale anche terrazzate connesse all’insediamento storico. Le colline sabbiose e arenacee sono segnate, nei ripiani, dal dominio delle ville storiche, delle emergenze arboree, dei parchi e degli oliveti, eredi della tradizione mezzadrile; nei versanti dalla presenza di scarpate naturali e artificiali, di formazioni boschive, di colture arboree (vigneti e oliveti che talvolta conservano le sistemazioni terrazzate) alternate verso i solchi fluviali da seminativi estensivi. I rilievi cretacei sono, invece, caratterizzati da scarsità di boschi e colture arboree, limitate all’intorno degli edifici. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elementi della percezione                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Visuali panoramiche ‘da’ e ‘verso’, percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere. | Le viste da San Casciano delle Masse, e dalla rete viaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ampia visibilità del contesto che si estende fino al centro storico di Siena abbracciando le diverse emergenze antropiche e naturali, in particolare verso il complesso morfologico strutturale della Montagnola.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Le maggiori problematiche relative alla continuità visiva e percettiva derivano dallo sviluppo edilizio, soprattutto di tipo urbano, che si è diffuso in particolare lungo la viabilità di crinale a maggiore panoramicità occultando e privatizzando tali viste. L’asfaltatura del reticolo viario minore con bitume nero altera la percezione dei luoghi.</p> <p>L’introduzione consistente di filari di cipressi altera le relazioni visive e tende ad obliterare e interrompere la continuità visiva.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Strade di valore paesaggistico                                                             | Strade sinuose contornate da cipressi;<br>... tutta la località in parola è inoltre caratteristica per la rete viaria che di colle in colle si risolve in una molteplicità di motivi sapientemente creati dall’uomo in piena armonia con la natura dei luoghi e, comprendendo importanti strutture monumentali e quadri naturali e paesistici di grande suggestività forma un complesso di cose immobili avente valore estetico e tradizionale ricco di punti di belvedere accessibili al pubblico, dai quali si possono godere le sopracitate bellezze. | Eccezionale valore paesistico della viabilità principale e secondaria per la percezione visiva degli assetti figurativi che contraddistinguono l’area di vincolo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Strutture del paesaggio e relative componenti                                                                   | a - obiettivi con valore di indirizzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | b - direttive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | c - prescrizioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 - Struttura idrogeomorfologica</b><br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale | 1.a.1. Tutelare la conformazione geomorfologica del territorio.<br><br>1.a.2. Conservare e tutelare gli ecosistemi naturali rappresentati dall'insieme dei fenomeni carsici superficiali e ipogei, insieme ai rilevanti valori paesistici che esprimono.                                                                                                     | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territori e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>1.b.1. Individuare gli ambiti di valore naturalistico connotati dalla presenza dei fenomeni carsici superficiali e ipogei, e definire indirizzi e prescrizioni per la loro tutela e valorizzazione.<br/><b>Non sono segnalate grotte, fenomeni carsici o cavità ipogee nell'area sito MOS</b></p> <p>1.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tutelare e valorizzare gli ambiti di valore naturalistico connotati dalla presenza dei fenomeni carsici superficiali e ipogei;</li><li>- Mantenere i caratteri naturali delle cavità ipogee.</li></ul> <p><b>Non sono segnalate grotte, fenomeni carsici o cavità ipogee nell'area sito MOS</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>1.c.1. Sono esclusi interventi che possano determinare inquinamenti superficiali e/o atmosferici in presenza di acquiferi di natura carsica ad alta vulnerabilità e strategici per l'approvvigionamento idropotabile.<br/><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>1.c.2. Non sono ammesse opere di modifica morfologica degli ipogei (come ostruzione degli ingressi, riempimenti, ecc) ad esclusione di modifiche strettamente legate all'esplorazione, e all'eventuale uso turistico-didattico.<br/><b>Non sono segnalate grotte, fenomeni carsici o cavità ipogee nell'area del sito MOS</b></p> <p>1.c.3. Siano preservati i con visivi che si aprono da e verso la 'città storica', con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalle vie di accesso e dai luoghi di fruizione pubblica e di uso pubblico.<br/><b>Non pertinente</b></p> |
|                                                                                                                 | 1.a.3. Assicurare la compatibilità paesistica delle aree di escavazione.<br><br>1.a.4. Limitare le attività estrattive esistenti, privilegiando l'estrazione di materiali d'eccellenza, tutelare l'area dall'apertura di nuove aree di escavazione.<br><br>1.a.5. Conservare e valorizzare le cave storiche di estrazione dei materiali lapidei ornamentali. | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territori e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>1.b.3. Individuare le aree non più soggette ad escavazione (storiche, e recenti) e quelle in atto.<br/><b>Il sito MOS di Lecceto è individuato dal P.R.C. e sarà recepito con la variante urbanistica</b></p> <p>1.b.4. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- assicurare la compatibilità paesistica rispetto ai valori del vincolo per le aree di escavazione sia durante l'esercizio dell'attività che nella fase di ripristino ambientale;</li><li>- disincentivare il prelievo di materiali non di eccellenza;</li><li>- verificare le aree di escavazione rispetto alle principali visuali, considerando ambiti assai più vasti di quello direttamente interessato dall'attività di escavazione;</li><li>- conseguire le migliori soluzioni progettuali nella realizzazione di manufatti e viabilità di servizio;</li><li>- mitigare, riqualificare, valorizzare le aree non più soggette ad escavazione (storiche, e recenti) e quelle in atto;</li><li>- riconoscere i con visivi che si aprono da e verso la 'città storica', con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalle vie di accesso e dai luoghi di fruizione pubblica e di uso pubblico.</li></ul> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>2 - Struttura eco sistemica/ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componenti naturalistiche</li> <li>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette, Siti Natura 2000)</li> </ul> | <p>2.a.1. Mantenere gli agroecosistemi e le attività agricole tradizionali.</p> <p>2.a.2. Tutelare e migliorare il valore ecologico della matrice forestale, con particolare riferimento al Bosco di Lecceto.</p> <p>2.a.3. Mantenere la vegetazione igrofila ripariale e l'integrità degli ecosistemi torrentizi.</p> <p>2.a.4. Conservare i valori naturalistici e i caratteri costitutivi del SIR/SIC n.89 Montagnola Senese.</p> | <p>2.b.1. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programmare una gestione selvicolturale di tipo naturalistico finalizzata alla conservazione degli ecosistemi forestali, delle emergenze vegetazionali, nonché alla difesa da incendi e fitopatologie;</li> <li>- incentivare, il mantenimento/recupero degli agroecosistemi;</li> <li>- definire soglie di trasformabilità degli agroecosistemi tradizionali in vigneti specializzati al fine di conservare i valori paesaggistici e naturalistici dei luoghi;</li> <li>- individuare gli elementi vegetali del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, boschetti, ecc.);</li> <li>- individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal presente Piano;</li> </ul>                                                                                                                     | <p>2.c.1. Sono da escludere eventuali interventi di riforestazione su aree agricole e incolti.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>2.c.2. Tutelare l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze).</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>2.c.3. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli eco-sistemi 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.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantire una gestione idraulica compatibile con la conservazione delle formazioni ripariali e con la tutela degli ecosistemi torrentizi;</li> <li>- incentivare, la riqualificazione e l'ampliamento delle fasce ripariali e la realizzazione di fasce tampone lungo il reticolo idrografico minore in ambito agricolo;</li> <li>- limitare lo sviluppo urbanistico diffuso nel territorio agricolo;</li> <li>- vincolare gli eventuali interventi in ambito agricolo alla realizzazione di interventi di ricostituzione degli elementi lineari e puntuali del paesaggio agricolo (siepi, siepi alberate, boschetti, filari alberati);</li> <li>- tutelare e valorizzare gli ambiti di valore naturalistico connotati dalla presenza dei fenomeni carsici superficiali e ipogei.</li> </ul> <p><b>In riferimento al punto 2.b.1 l'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3 - Struttura antropica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Insediamenti storici</li><li>- Insediamenti contemporanei</li><li>- Viabilità storica</li><li>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture</li><li>- Paesaggio agrario</li></ul> | <p>3.a.1. Conservare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville e i relativi giardini/parchi nelle loro configurazioni storiche, nonché i relativi ambiti di pertinenza paesaggistica (intorno territoriale).</p> <p>3.a.2. Conservare le relazioni (gerarchiche, funzionali, percettive) tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica e la campagna.</p> | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.1. Riconoscere :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- i caratteri morfologici, tipologici, architettonici che contraddistinguono gli edifici e i complessi monumentali di valore storico-paesaggistico, ville, relativi parchi e giardini storici;</li><li>- l'ambito di pertinenza paesaggistica (intorno territoriale) da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale;</li><li>- il sistema delle relazioni (gerarchiche, funzionali, percettive) tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica e la campagna.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.1 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la riconoscibilità delle relazioni tra ville padronali, case coloniche, viabilità storica e la campagna e la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville, dei parchi, orti, /giardini, degli altri manufatti ad esse legati (limonaie e altri annessi di valore storici, cappelle);</li><li>- assicurare la compatibilità tra destinazioni d'uso anche rispetto alla realizzazione di cantine interrato e aree di servizio ad esse funzionali e la conservazione dei caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza;</li><li>- nell'intorno territoriale ovvero ambito di pertinenza paesaggistica delle ville, orientare gli interventi che interessano i manufatti, le opere di valore storico, le aree agricole e boschive, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.2 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> | <p>3.c.1. Per gli interventi che interessano le ville, i complessi monumentali e relativi parchi, <i>orti e</i> giardini di valore storico-architettonico sono prescritti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;</li><li>- la compatibilità tra destinazioni d'uso, anche rispetto alla realizzazione di cantine interrato e aree di servizio ad esse funzionali</li><li>- il mantenimento dell'unitarietà delle aree libere e degli spazi pertinenziali;</li><li>- in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nel trattamento delle finiture, dei manufatti presenti (serre storiche, limonaie, grotti, fontane, annessi per usi agricoli, opifici, muri di perimetrazione) e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini), il mantenimento dei viali di accesso, e degli assi visivi.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.1 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.2. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto 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; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.</p> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.2 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.3. Gli interventi dovranno garantire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- il recupero degli edifici esistenti e la conservazione dell'impianto tipologico, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;</li><li>- in presenza di un resede originario o comunque storicizzato, il mantenimento dell'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee, e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere strutturante del sistema;</li><li>- il recupero e il mantenimento della viabilità storica.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.3 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.4. Per gli interventi che interessano gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale ivi inclusi gli aggregati urbani e/o rurali, sono prescritti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- il 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/con i caratteri storici/con quelli originali;</li><li>- in presenza di sistemazioni delle pertinenze originarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro</li></ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>3.a.3. Tutelare gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico e architettonico (pievi, abbazie, castelli, edifici specialistici) ivi inclusi gli aggregati urbani e/o rurali.</p> <p>3.a.4. Conservare le relazioni (gerarchiche, funzionali, percettive) del sistema insediativo storico (urbano e rurale).</p>                                            | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.3. Riconoscere la struttura insediativa storica, in particolare di crinale, i caratteri morfologici, tipologici, architettonici e la rilevanza visiva e identitaria nel contesto paesaggistico con particolare attenzione alla gerarchia dei centri urbani maggiori e minori, nelle loro interrelazioni e nel rapporto figurativo con il territorio aperto.</p> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.3 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>3.b.4. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti all’edilizia locale e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado;</li><li>- assicurare la compatibilità tra forme del riuso, destinazioni d’uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza;</li><li>- assicurare 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;</li><li>- riconoscere l’assetto delle relazioni (gerarchiche, funzionali, percettive) del sistema insediativo nel suo complesso, urbano e rurale, di impianto storico;</li><li>- orientare le trasformazioni verso la riconoscibilità delle relazioni del sistema insediativo di impianto storico comprensivi dei rapporti tra città e campagna e tra centri, nuclei, complessi, aggregati, ecc..., storici.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.4 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> | <p>andamento che nel trattamento del sottofondo, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- in presenza di un resede originario o comunque storicizzato: il mantenimento dell’unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee; la conservazione dei manufatti accessori di valore storico-architettonico;</li><li>- la leggibilità dell’impianto storico e il suo grado di rilevanza visiva all’interno del contesto paesaggistico.</li></ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.4 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.a.5. Garantire che gli interventi di trasformazione edilizia non compromettano gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla qualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.</p> | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.5. Riconoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile dell'insediamento urbano rispetto al territorio rurale e naturale;</li> <li>- le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturanti il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi;</li> <li>- le zone di compromissione relative ad addizioni ed espansioni edilizie non correttamente inserite nel contesto, per tipologia e impianto, e a elementi di disturbo del paesaggio sia di crinale sia di fondovalle;</li> <li>- le aree di massima visibilità, intese quali aree di forte rilevanza visiva.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.5 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.b.6. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare gli interventi che comportano nuovo consumo di suolo orientando quelli ammissibili verso interventi 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, la qualità visiva dei paesaggi di crinale;</li> <li>- non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la città di Siena, le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e delle vie di accesso, assicurando la tutela dei varchi visuali inedificati esistenti;</li> <li>- assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediative storiche e con i segni significativi del paesaggio;</li> <li>- garantire qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva;</li> <li>- evitare che le nuove espansioni erodano l'integrità degli assetti</li> </ul> | <p>3.c.5. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantengano e riqualifichino i contesti interessati dall'intervento, evitando la modifica dei caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li> <li>- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;</li> <li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li> <li>- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva.</li> <li>- mantengano l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.5 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.6. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.</p> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>figurativi del paesaggio agrario di valore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare all'interno delle aree di massima visibilità trasformazioni morfologiche ed edilizie, prevedendo, per quelle ammissibili, una valutazione dell'impatto visivo;</li> <li>- garantire che eventuali nuovi tracciati viari siano modellati sulla morfologia dei suoli e assicurino la continuità visiva dei crinali.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.6 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.a.6. Conservare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto, (con particolare riferimento ai muri a secco che delimitano le carreggiate che tendono a qualificare l'identità e la riconoscibilità dei percorsi).</p>                                            | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.7. Riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali/tipologici (gerarchie, giacitura, tracciato, ...), le opere d'arte (quali muri di contenimento, ponticelli, ...) e le dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio;</p> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.b.8. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare, su tracciati di particolare visibilità e valore storico, gli interventi di adeguamento, circonvallazioni, innesti sul tracciato storico ecc., nonché la localizzazione di impianti di distribuzione carburante;</li> <li>- 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, borghi,...) e i luoghi aperti;</li> <li>- valorizzare la viabilità minore, le strade vicinali, poderali e campestri, i sentieri.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.b.8 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> | <p>3.c.7. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;</li> <li>- siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) e i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, marginette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale;</li> <li>- sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale;</li> <li>- per la viabilità non asfaltata 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;</li> <li>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;</li> <li>- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;</li> <li>- il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore paesaggistico del contesto.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.7 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> |
|  | <p>3.a.7. Mantenere, recuperare e valorizzare la via Francigena e le relative opere e manufatti storici che in quanto elementi rappresentativi della rete di fruizione storica del territorio, salvaguardando altresì le relazioni con il contesto paesaggistico ed individuando azioni compatibili e mirate all'accrescimento della fruizione.</p> | <p>3.b.9. Gli enti territoriali, i soggetti pubblici nei piani di settore, negli strumenti della pianificazione e negli atti del governo del territorio, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adeguare i propri piani con il tracciato della via Francigena così come determinato da Ministero per i Beni culturali (MiBAC), fatta salva la possibilità motivata di adottare varianti ,sulla base di documentazione storica, a tale percorso ufficiale secondo le procedure stabilite.</li> <li>- individuare e riconoscere i caratteri strutturali/tipologici e le opere d'arte connesse;</li> <li>- individuare il sistema degli edifici specialistici (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, ...) connessi e funzionali al tracciato.</li> </ul> <p><b>Il tracciato della via Francigena non interessa l'area del sito MOS di Lecceto</b></p> <p>3.b.10. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adottare azioni mirate all'inserimento della via Francigena nella Rete Escursionistica Toscana (R.E.T.) di cui alla L.R.n.17/1998;</li> <li>- riqualificare i tratti dove il tracciato storico coincide con la viabilità</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>3.c.8. Gli interventi che interessano la via Francigena sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli ) e di pertinenza stradale (pilastrini, edicole, marginette, cippi) di valore storico quali elementi fondamentali di caratterizzazione degli assetti paesaggistici;</li> <li>- sia mantenuto il tracciato nella sua configurazione attuale determinata dal MiBAC, le eventuali modifiche saranno ammesse se utili alla sicurezza degli utenti e/o migliorativi in termini di valore paesaggistico;</li> <li>- nei tratti in cui il percorso si sviluppa su viabilità ordinaria, l'eventuale l'introduzione di sistemi, opere e manufatti per la regolazione del flusso veicolare (rotatorie, svincoli, circonvallazioni, innesti, dissuasori) garantisca la percorrenza escursionistica anche in sede separata;</li> <li>- per la viabilità non asfaltata 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;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>carrabile contemporanea prevedendo sistemazioni coerenti con il significato della Via ed eventuali percorsi alternativi per la fruizione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definire criteri modalità ,limiti e per eventuali interventi di adeguamento del tracciato esistente, che dovranno comunque mantenere i caratteri strutturali-tipologici, le opere d'arte ed i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale;</li> <li>- conservare, anche per gli eventuali interventi di adeguamento, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale;</li> <li>- evitare la localizzazione, lungo il tracciato della via Francigena di strutture incongruenti e squalificanti rispetto al valore simbolico riconosciuto anche attraverso l'individuazione di adeguati ambiti di rispetto territoriale;</li> <li>- salvaguardare le relazioni storiche-funzionali tra il tracciato e gli edifici specialistici ad esso connessi (pievi, stazioni di posta, ricoveri di pellegrini, ostelli, ...), privilegiando, nel riuso del patrimonio edilizio, funzioni qualificanti e di eccellenza coerenti con il valore simbolico del percorso (quali ad esempio attività di tipo museale, religioso, documentaristico, didattico, informativo, ...) assicurandone la compatibilità con la tipologia edilizia e, ove possibile, la fruizione pubblica;</li> <li>- valorizzare il ruolo di itinerario storico-culturale del tracciato garantendone, ove possibile, la fruizione pubblica, favorendone mobilità di accesso, la percorribilità e la fruibilità con forme di mobilità lenta.</li> </ul> <p><b>Il tracciato della via Francigena non interessa l'area del sito MOS di Lecceto</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta il valore simbolico e i caratteri dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti l'aumento della superficie impermeabile;</li> <li>- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, al valore simbolico e ai caratteri dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;</li> <li>- il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il valore simbolico e paesaggistico del contesto.</li> </ul> <p><b>Il tracciato della via Francigena non interessa l'area del sito MOS di Lecceto</b></p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.a.8. Mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con il sistema insediativo storico.</p> <p>3.a.9. Tutelare il patrimonio rurale sparso di valore storico-tipologico nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.</p> | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.11. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilità podere e interpodere, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di corredo);</li> <li>- le sistemazioni idraulico-agrarie (cigionamenti, lunette, terrazzamenti, acquidocci, scoline, fossi, ...), con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti;</li> <li>- le relazioni storicamente consolidate tra paesaggio agrario e insediamento, sia sul piano morfologico-percettivo che su quello funzionale;</li> <li>- gli assetti culturali.</li> </ul> <p><b>In riferimento al punto 3.b.11 l'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>3.b.12. Riconoscere, all'interno delle superfici boscate, le isole di coltivo.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>3.b.13. Individuare le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali (struttura consolidata del paesaggio agrario di impianto tradizionale e pastorale di interesse storico).</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>3.b.14. Riconoscere le formazioni forestali di origine artificiali realizzati su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro-ambientali promosse dagli strumenti per lo sviluppo rurale a livello comunitario; (deriva dalla mod. art. 26 D.lgs 18 maggio 2001 n. 227)</p> | <p>3.c.9. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;</li> <li>- sia garantita la continuità della viabilità interpodere 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 la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;</li> <li>- sia garantita la continuità della rete di infrastrutturazione ecologica a valenza paesaggistica (anche attraverso l'inserimento di nuove siepi, fasce boscate e fasce di vegetazione riparia come compensazione rispetto a quelle rimosse);</li> <li>- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione complessiva delle opere di sistemazione e regimazione dei suoli.</li> </ul> <p><b>In riferimento al punto 3.c.9 l'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>3.c.10. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree pertinenziali sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento (piccolo nucleo di crinale o di poggio, villa-fattoria,...) e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale;</li> <li>- sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee (sia vietato il frazionamento, con delimitazioni strutturali, dei resedi pavimentati</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>3.b.15. Riconoscere il patrimonio edilizio rurale sparso di valore storico, tipologico e architettonico.<br/> <b>Non presenti</b></p> <p>3.b.16. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere e incentivare le attività agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale;</li> <li>- 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);</li> <li>- conservare gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale (la struttura consolidata del paesaggio agrario di impianto tradizionale);</li> <li>- mantenere e/o incentivare le isole di coltivi, a margine del bosco (o intercluse), per il loro valore storico-testimoniale e della qualità delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il contesto paesaggistico;</li> <li>- favorire, ove la litologia argillosa modella il paesaggio agrario, una gestione delle attività agricole che armonizzi, tramite specifici indirizzi di sviluppo agricolo, le attività legate all'uso del suolo con la conformazione morfologica esistente e con il sistema-tessitura dei campi tipica dei latifondi mezzadrili;</li> <li>- evitare che la monofunzionalizzazione di tipo turistico di edifici, aggregati e nuclei rurali inclusi in consistenti contesti agrari comporti l'allontanamento delle comunità locali dai luoghi pubblici o fruizione pubblica del paesaggio;</li> <li>- gestire le trasformazioni edilizie assicurando il mantenimento della relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento (piccolo nucleo di crinale o di poggio, villa-fattoria,...) e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale e la conservazione dell'impianto tipologico e architettonico, l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti con la tipologia storica di riferimento;</li> <li>- mantenere in presenza di un resede originario o comunque storicizzato la caratteristica unità tipologica, conservando i manufatti accessori di valore storico-architettonico.</li> </ul> | <p>originariamente ad uso comune);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nella realizzazione di tettoie, recinzioni, garages e schermature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree pertinenziali, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto.</li> </ul> <p>Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.</p> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.10 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.11. Non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi demoliti che comportino la destrutturazione del sistema insediativo storico-funzionale costituito.</p> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.12. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.12 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.13. I nuovi annessi agricoli siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;</li> <li>- non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico e loro aree di pertinenza;</li> <li>- con il ricorso 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.</li> </ul> <p><b>Quanto riportato al punto 3.c.13 non è pertinente con i contenuti della variante</b></p> <p>3.c.14. Nella progettazione delle cantine siano evitate soluzioni monumentali e fuori scala dei fronti, e i piazzali di pertinenza siano strettamente dimensionati in rapporto alle necessità di servizio, valutando, sui crinali e nelle aree ad elevata intervisibilità, la compatibilità con la morfologia dei luoghi, privilegiando una localizzazione prossima ad una idonea rete viaria esistente.</p> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>4 - Elementi della percezione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuali panoramiche ‘da’ e ‘verso’, percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere</li> <li>- Strade di valore paesaggistico</li> </ul> | <p>4.a.1. Salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono in direzione del sistema insediativo storico di crinale, della cupola carbonatica di Lecceto ricoperta da boschi, del centro storici di Siena e della sua campagna circostante, del Pian di Rosia e dei rilievi della Montagnola.</p> <p>4.a.2. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del comprensorio collinare suggestivo e ricco di testimonianze artistiche e naturali costituito da infiniti quadri naturali e paesaggistici di elevato contenuto estetico e della caratteristica linea di stacco tra pianura e collina.</p> | <p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>4.a.1. Individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Non presenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i punti di vista (belvedere) di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario e all'interno degli insediamenti;</li> </ul> <p><b>Non presenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i coni visivi che si aprono da e verso la ‘città storica’, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalle vie di accesso e dai luoghi di fruizione pubblica o di uso pubblico.</li> </ul> <p><b>Non presenti</b></p> | <p>4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche da e verso la ‘città storica’. 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.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <p>4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p> <p><b>Non presenti</b></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>4.a.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare e valorizzare i tracciati (tratti stradali e ferroviari) e le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico;</li> </ul> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere opere volte all'attenuazione/integrazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali;</li> </ul> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre elementi di degrado;</li> </ul> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenere l'illuminazione notturna nelle aree extra-urbane al fine di non</li> </ul> | <p>4.c.4. Dovranno essere preservati i coni visivi che si aprono da e verso la ‘città storica’, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalle vie di accesso e dai luoghi di fruizione pubblica e di uso pubblico.</p> <p><b>Non presenti</b></p> <p>4.c.5. In linea generale non sono consentite installazioni luminose puntuali o diffuse in grado di alterare in maniera significativa la percezione del paesaggio notturno dell'area contermina alla città storica.</p> <p><b>L'eventuale apertura della cava sarà subordinata a modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro che attesti la necessità del materiale e la volumetria necessaria, come previsto dall'art.32 della Disciplina del PRC.</b></p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>compromettere la naturale percezione del paesaggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per le produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali <i>da</i> e <i>verso</i> i centri e nuclei storici, le principali emergenze architettoniche, le eccellenze naturalistiche.</li> </ul> <p><b>Non pertinente con i contenuti della variante</b></p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



### Aree tutelate per legge

La seconda parte riguarda i **beni paesaggistici di cui all'art.142 del Codice, i cosiddetti vincoli per legge**, così come definiti:

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;*
- l) *i vulcani;*
- m) *le zone di interesse archeologico*

Dalla verifica su base degli estratti cartografici del PIT/PPR, riportati in seguito, si rileva che:

- la porzione SE del giacimento di Rondinella-Ferraiolo è ricompresa nelle aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs 42/2004, lett.c), ), pertanto assoggettata alle disposizioni dell'Allegato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice, che sono verificate puntualmente nella tabella che segue.

In particolare sono analizzate le disposizioni di cui all' Articolo 8- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice).

Si ritiene comunque di segnalare che l'intervento estrattivo in progetto risulta solo una modifica temporanea al quadro morfologico e paesaggistico locale, visto che corrisponde ad una mera escavazione di un'area pianeggiante, per permettere l'estrazione di inerte fluviale, con completo riempimento dello scavo, al termine dei lavori, con materiale terroso adeguatamente selezionato, fino al totale ripristino in modo che l'area riassuma l'esatta morfologia originaria come è facilmente visibile nelle tavole (attuale e finale) allegate al progetto. In sintesi quindi si tratta di realizzare temporaneamente una vera e propria "buca" che sarà riempita al termine dei lavori in modo da far assumere alla zona lo stesso aspetto originario e ricondurla all'attività agricola.

Nell'intervento in progetto non si ravvedono quindi situazioni che possano provocare effetti negativi significativi al patrimonio culturale inteso come vincolo paesaggistico.

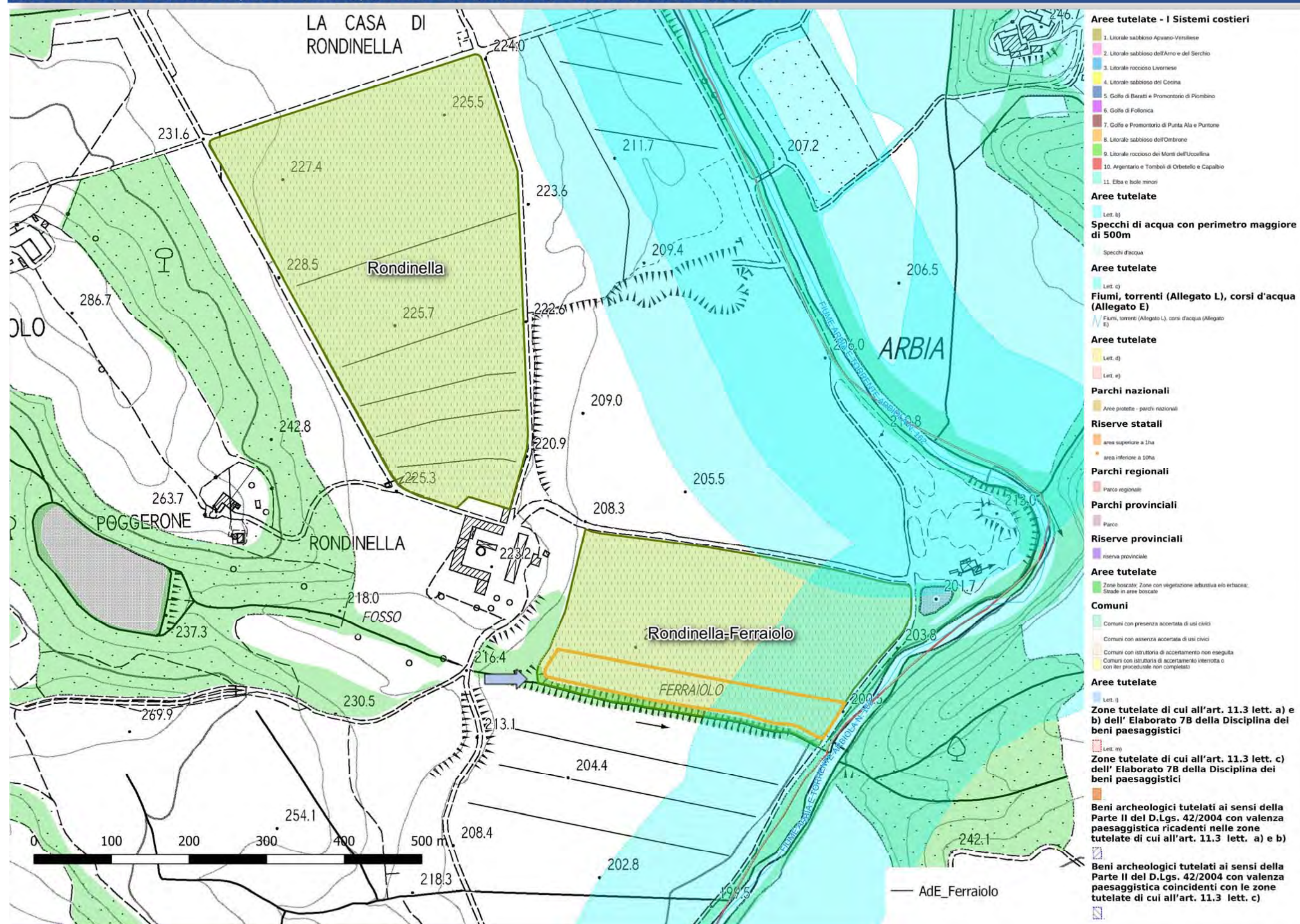
- il sito MOS di Lecceto è ricompreso nelle aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs 42/2004, lett.c), pertanto assoggettato alle disposizioni dell'Allegato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.

Si ritiene comunque di specificare che il Torrente Rigo si trova oltre la strada che costeggia il sito e che questo, in quanto sito di reperimento di materiale ornamentali storici, come già precisato in precedenza, potrà essere scavato solo in caso di necessità del materiale, sotto modalità e indicazioni derivanti da uno specifico progetto di restauro.

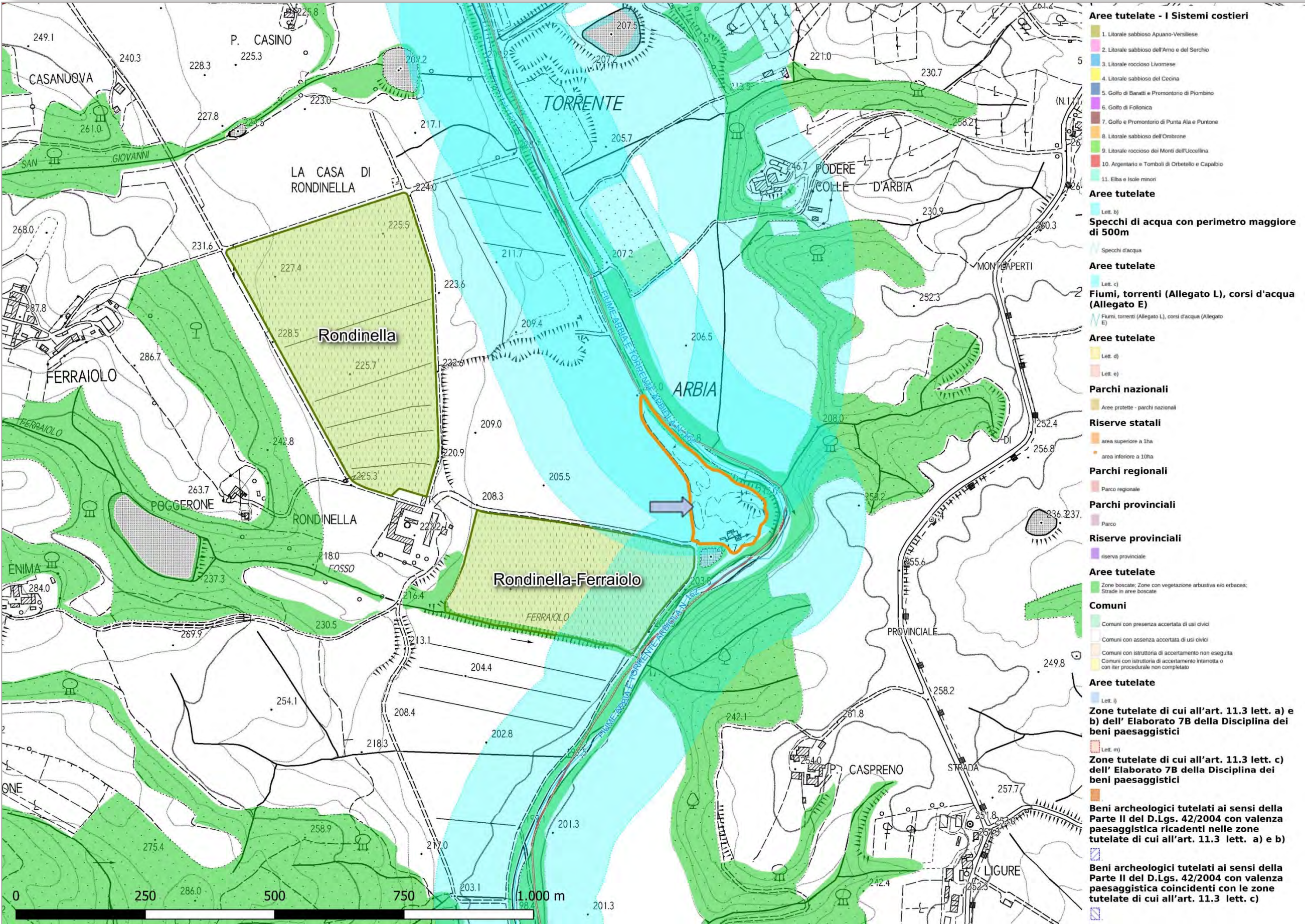
- l'area impianti è ricompresa nelle aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.lgs 42/2004, lett.c).

Si specifica comunque che si tratta di un'attività già esistente, per cui, con la variante, si prevede la dismissione al termine dei lavori di coltivazione delle cave "Rondinella", "Rondinella-Ferraiolo" e "Pancole" e i cui manufatti esistenti (dove sono ubicati i servizi igienici, gli spogliatoi con refettorio, l'officina e gli uffici) potranno essere adeguati e sostituiti anche in altra posizione ma sempre dentro il perimetro b2 individuato con la variante stessa.

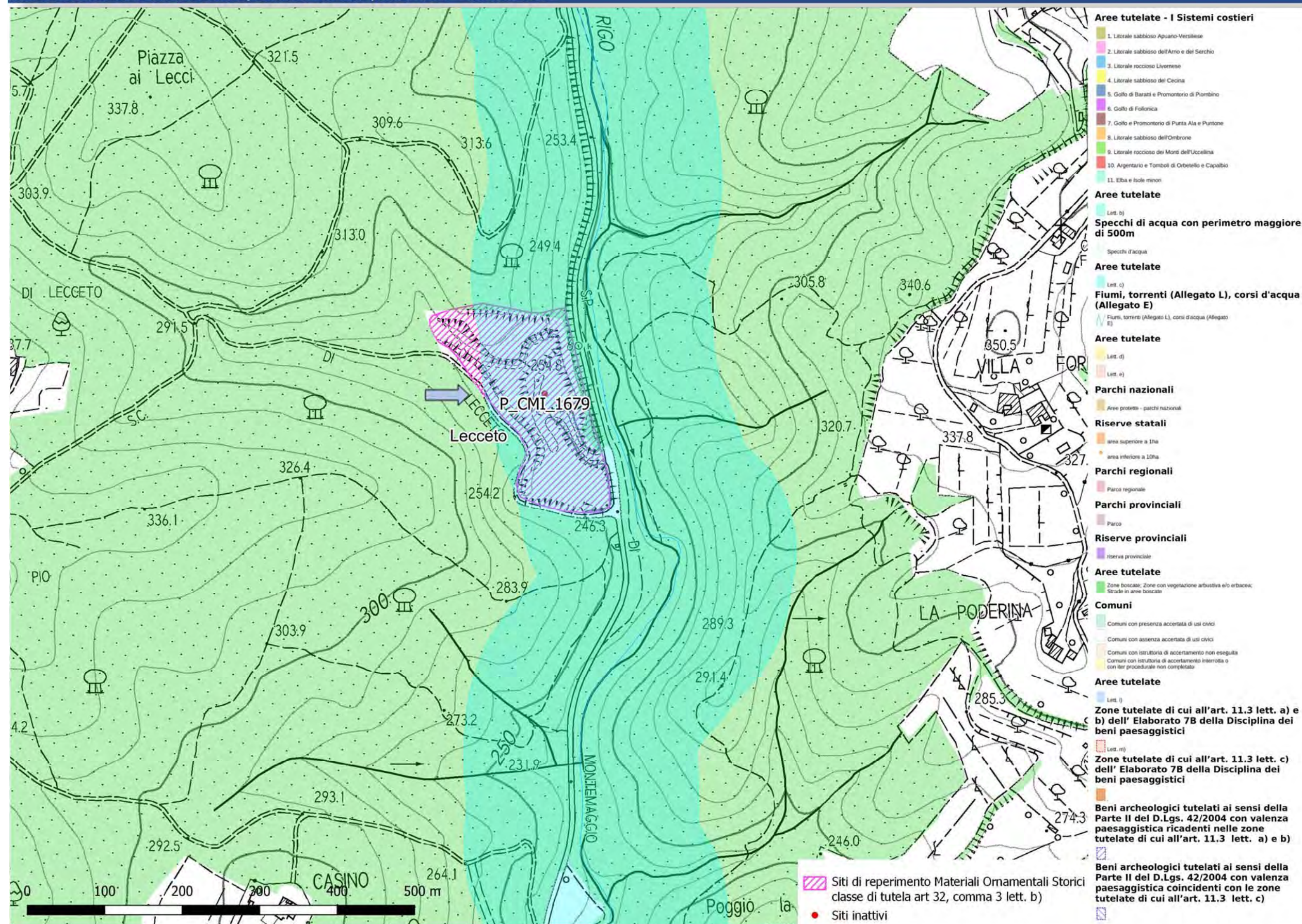














## Scheda di verifica dei contenuti del progetto - ricompreso nella perimetrazione di cui all'art.142, co.1, lett. c) del D.lgs 42/2004 con la Disciplina dei Beni Paesaggistici del PIT/PPR

*Allegato 8 B - Disciplina dei beni paesaggistici (artt. 134 e 157 del Codice)*

*Articolo 8- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. ( art.142. c.1, lett. c, Codice)*

| <b>Commi dell'art.8 della Disciplina dei Beni Paesaggistici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Verifiche dell'AdE Rondinella-Ferraiolo e area impianti esistente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>8.1 Obiettivi</b></p> <p><i>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi:</i></p> <p><i>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;</i></p> | <p>Nessun intervento è previsto nelle sponde, nessun modifica permanente verrà effettuata a tutto l'assetto naturalistico, storico-identitario ed estetico.</p> <p>Il giacimento è separato dall'ambito fluviale dell'Arbia da una strada con fondo sterrato a doppio senso di marcia, mentre per il Fosso Ferraiolo l'area a destinazione estrattiva della cava Rondinella-Ferraiolo è posta a 10 m. dal ciglio di sponda.</p> <p>Lo stato finale post escavazione sarà infatti del tutto analogo a quello ante opera, sia in termini morfologici che paesaggistici</p> |
| <p><i>b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Non ci saranno processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e gli interventi temporanei in oggetto non comprometteranno in alcun modo i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><i>c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Non ci saranno processi di antropizzazione, né modifiche della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><i>d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "diretrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Non ci saranno modifiche alla qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici; non sono presenti paesaggi fluviali degradati, né l'intervento determinerà modifiche alla fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><i>e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Non ci saranno modifiche alla qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici; non sono presenti paesaggi fluviali degradati, né l'intervento determinerà modifiche alla fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Non ci saranno modifiche alla qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici; non sono presenti paesaggi fluviali degradati, né l'intervento determinerà modifiche alla fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali. |
| <p><b>8.2 Direttive</b></p> <p><i>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico, provvedono a:</i></p> <p><i>a - individuare i corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale;</i></p> | Il tratto di fiume in oggetto non mostra presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale;                                                                      |
| <i>b - riconoscere il sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua, promuovendone altresì il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Non sono presenti opere idrauliche di valore testimoniale e/o manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua                                                                                                                                                     |
| <i>c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Non verrà modificato in modo permanente il quadro estetico-percettivo;                                                                                                                                                                                                         |
| <i>d - individuare i tratti fluviali che presentano potenziale di navigabilità e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Non sono presenti tratti navigabili o percorsi pedonali e/o ciclabili                                                                                                                                                                                                          |
| <i>e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Non sono previsti interventi in alveo e sulle sponde;                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>f - garantire che gli interventi volti a mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Non sono previste modifiche al reticolo idraulico e conseguentemente alla sua funzionalità                                                                                                                                                                                     |
| <i>g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua quali ad esempio cascate, forre, orridi, meandri, golene, terrazzi alluvionali;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Non sono presenti cascate, forre, orridi, meandri, golene, terrazzi alluvionali;                                                                                                                                                                                               |
| <i>h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | In riferimento a questo punto si rimanda a quanto indicato al punto 1, precisando che nessun intervento avverrà sulle formazioni vegetali autoctone e sulle fasce ripariali                                                                                                    |
| <i>i - promuovere, anche attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione, all'esterno delle fasce di pertinenza fluviale, degli insediamenti produttivi non compatibili con la tutela paesaggistica, idraulica ed ecosistemica degli ambiti fluviali, anche sulla base delle criticità individuate dal Piano Paesaggistico;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | Non sono previsti insediamenti produttivi                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>l - contenere nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano il contesto paesaggistico e le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Non sono previsti nuovi carichi insediativi né interventi di trasformazione urbanistico-edilizia;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>m - favorire la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storicoculturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua (mulini, chiuse, ponti, briglie, vasche), al fine di valorizzare e ricostituire le relazioni tra comunità e fiume;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Non esistono manufatti e opere di valore storico culturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Si ribadisce che NON è prevista nessuna attività di taglio della vegetazione ripariale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Con i lavori di coltivazione non saranno modificate le superfici permeabili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>8.3 Prescrizioni</b><br><br><i>a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :</i><br><i>1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;</i><br><i>2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;</i> <i>3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;</i><br><i>4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</i> | Quanto in progetto:<br>- non compromette in alcun modo la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;<br>- non impedisce l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;<br>- non impedisce la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;<br>- non compromette la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico. |
| <i>b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Non sono previste trasformazioni sul sistema idrografico, né interventi per la mitigazione del rischio idraulico, né insediamenti e/o infrastrutture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:</i><br><i>1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Non sono previsti interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;</p> <p>3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;</p> <p>5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| <p>d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Non sono previste opere ed interventi relativi ad infrastrutture viarie-ferroviarie-a rete</p>                                          |
| <p>e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Non sono previste aree destinate a parcheggio</p>                                                                                       |
| <p>f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Non sono previste nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili</p>                                                               |
| <p>g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali;</li> <li>- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere;</li> <li>- discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06).</li> </ul> <p>Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2 , 3, 4 e 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli impianti per la depurazione delle acque reflue; - impianti per la produzione di energia;</li> <li>- gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione.</li> </ul> | <p>Non sono previste nuove previsioni di cui al punto in oggetto</p>                                                                       |
| <p>h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Gli unici manufatti inclusi nella fascia tutelata sono quelli esistenti nell'area impianti per i quali non sono previste modifiche.</p> |

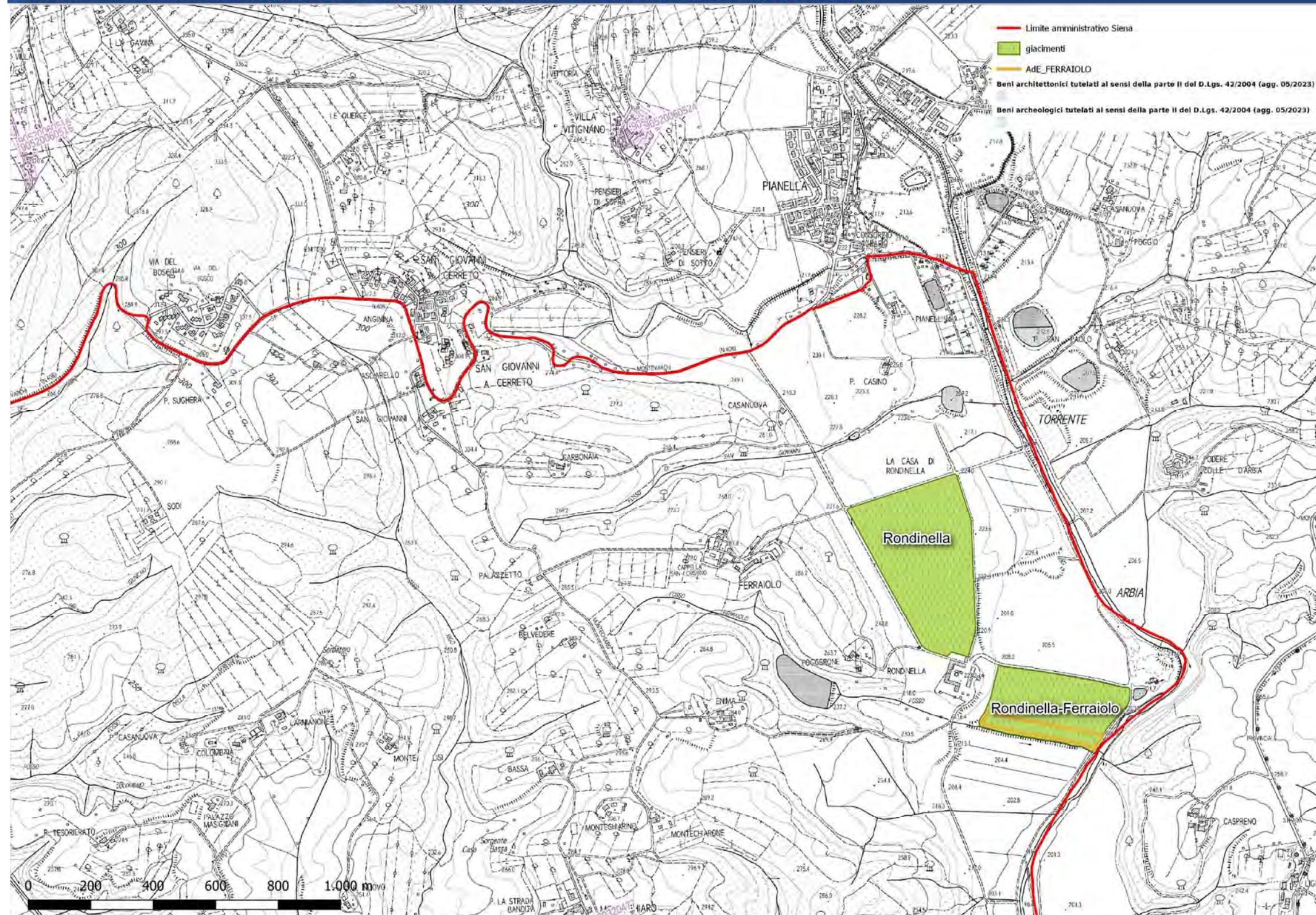


## BENI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI

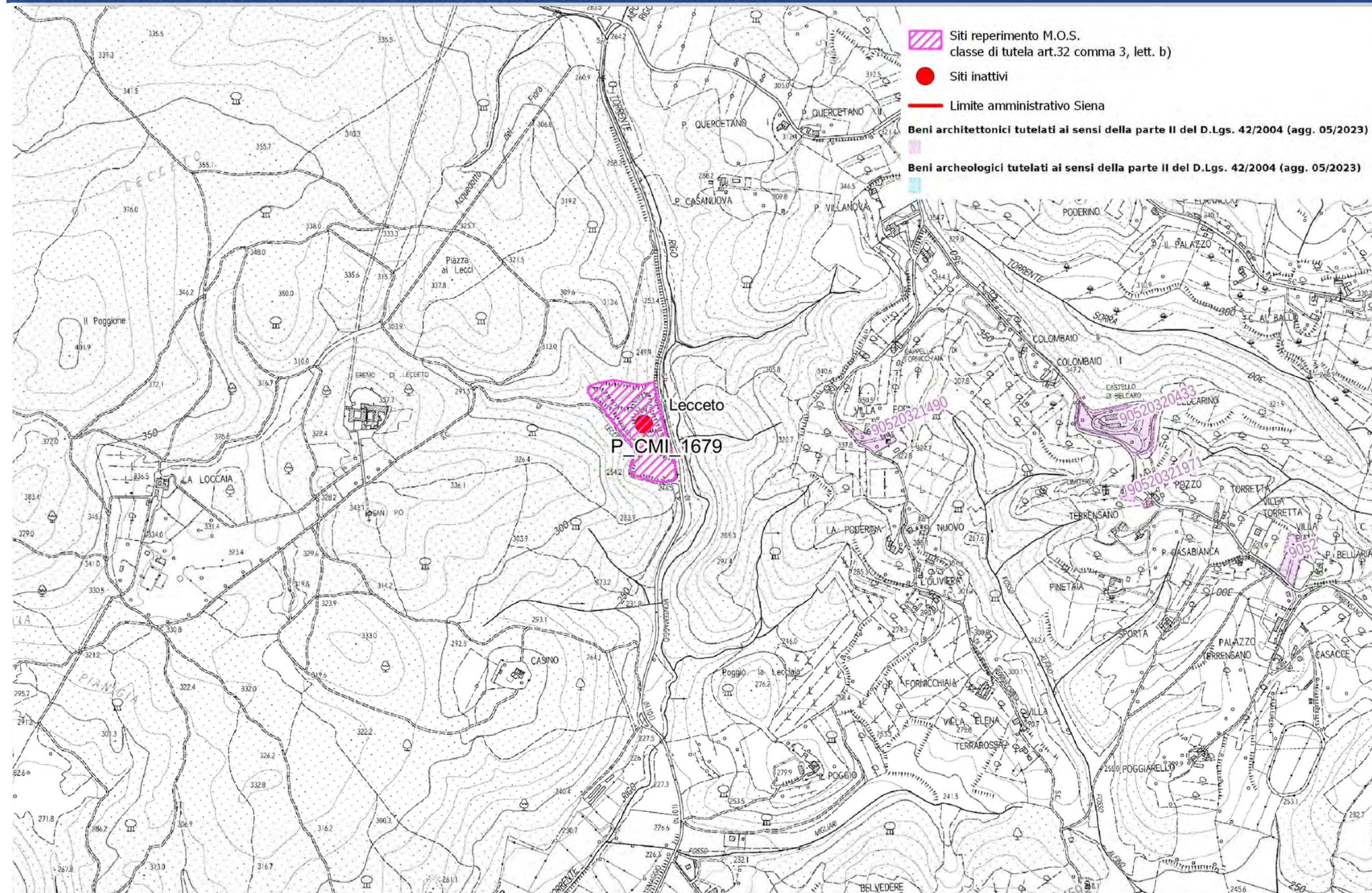
Nelle aree dei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo e nel sito MOS di Lecceto non sono presenti beni architettonici tutelati, né risultano presenti beni archeologici tutelati, ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004. Pertanto non si ravvedono situazioni che possano provocare effetti

negativi significativi. Per le cave di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, poiché gli interventi consistono in movimenti terra s.l., qualora durante le operazioni di scavo fossero trovati reperti archeologici di qualsivoglia dimensione e/o tipologia, i lavori verranno sospesi e verrà informata l'autorità competente per le necessarie verifiche.

### BENI ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.LGS 42/2004









## Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena è lo strumento di pianificazione provinciale la cui disciplina è definita in funzione della realizzazione degli obiettivi di tutela e uso corretto delle risorse naturali ed essenziali nel rispetto degli indirizzi e delle prescrizioni previste dagli Atti regionali di programmazione e di indirizzo territoriale vigenti.

Il primo PTC della Provincia di Siena è stato approvato nel 2000 con i contenuti previsti dalla LR 5/1995.

Il PTCP vigente è stato approvato con delibera C.P. n.124 del 14.12.2011 e pubblicato sul B.U.R.T. il 14.03.2012.

### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La struttura del nuovo piano prevede, fra i punti fondativi del quadro conoscitivo, la sostenibilità ambientale con l'obiettivo di integrare nel PTCP, quale strumento unitario di governo del territorio a valenza ed efficacia sovracomunale, tutti gli elementi e gli strumenti conoscitivi e operativi a presidio di una coerente e coordinata politica di difesa delle risorse naturali, concepita come una rete di tutela la cui sussistenza garantisce la sostenibilità di tutte le altre politiche di sviluppo e valorizzazione.

### I CIRCONDARI

Il PTCP indica nella cooperazione tra Comuni il criterio fondamentale per raggiungere uno sviluppo insediativo sostenibile e di elevata qualità.

I soggetti strategici della cooperazione tra Comuni sono i Circondari, i riferimenti areali strategici della cooperazione sono i territori dei Circondari e le Unità di Paesaggio.

L'area estrattiva, come tutto il territorio comunale di Buonconvento, è ricompresa nel Circondario 4 - *Crete Senesi Val d'Arbia* che comprende i comuni di Asciano, Buonconvento, Monteroni d'Arbia, Rapolano Terme, S. Giovanni d'Asso.

### PAESAGGIO

Il PTCP indica il paesaggio e la tutela attiva dei suoi valori come *parametri decisivi nella definizione di tutte le politiche che abbiano implicazioni territoriali nonché indicatori della qualità culturale e*

*civile della cittadinanza comune*, ed in tale prospettiva assume il tema del paesaggio come *motore di un aumento della qualità degli interventi sul territorio*.

In tal senso pone come *politica integrata* paesaggio / capacità degli insediamenti, la salvaguardia del policentrismo insediativo al fine di contenere il consumo di suolo e contrastare la crescita diffusa, il perseguimento della qualità produttiva senza prescindere dalla qualità insediativa, il contenimento degli insediamenti scarsamente funzionali e favorire il consolidamento delle aree esistenti.

### LE UNITÀ DI PAESAGGIO

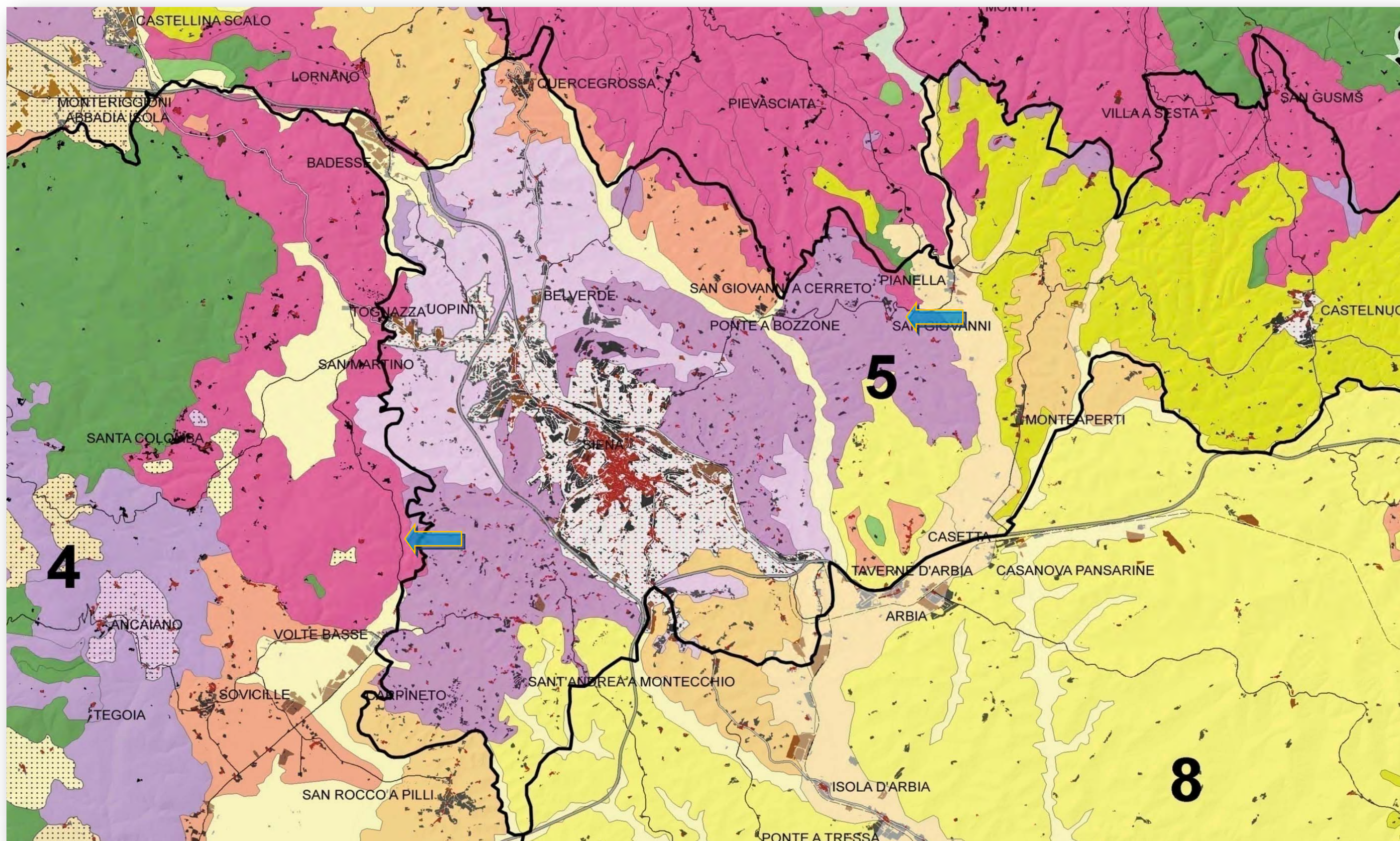
Le unità di paesaggio sono porzioni di territorio complesse, qui articolate per morfologia, forme d'uso del suolo, struttura insediativa, vegetazione e quant'altro costituisca le unità stesse, non solo dotate di una specifica identità storico-culturale, ma soprattutto contraddistinte da specifiche regole combinatorie che aggregano le singole componenti l'un con l'altra (struttura) istituendo così relazioni proprie e uniche (relazioni ecologico-ambientali e naturali, storico-insediativi e architettonici, visuali-percettive e dell'aspetto sensibile), fondamentali per il funzionamento e la riproduzione di quel determinato paesaggio.

L'identificazione e la specificazione delle unità di paesaggio si presenta come momento di sintesi della lettura analitica e diagnostica (si identificano le componenti e le relazioni così come si individuano quei funzionamenti che possono portare all'alterazione di quel paesaggio). Esse pertanto risultano come il principale soggetto di riferimento per la gestione del paesaggio stesso: grazie difatti all'individuazione di obiettivi/finalità per ogni unità di paesaggio, non solo per le singole componenti paesaggistiche ma per tutto "quel paesaggio", concepito e letto come insieme e sistema, nella sua continua relazione sia alla scala vasta che alla scala locale, è possibile individuare strategie, azioni e indirizzi per la gestione, conservazione, riqualificazione, valorizzazione e trasformazione del paesaggio.

I giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo sono ricompresi nell'Unità di paesaggio 5: *Siena, Masse di Siena e Berardenga*; di seguito si riporta la relativa scheda.

Il sito MOS di Lecceto rientra nell'Unità di paesaggio 4: *Montagnola Senese*







## Unità di paesaggio 4: Montagnola Senese

Ambito PPR/PIT : Ambito n. 33b Area Senese: sub-ambito Montagnola Senese e valli del Merse U.P. PTCP '97 : n. 4 Montagnola



### Inquadramento.

L'unità è incentrata sul rilievo della Montagnola (500-600 m slm) oltre che costituita dai piani alluvionali di Pian di Rosia e di Pian del Lago. L'unità ricade all'interno del più vasto ambito regionale Montagnola Senese e Valli del Merse del PPR, sub-ambito dell'Area Senese.

La Montagnola è una bassa dorsale (Dorsale Media Toscana) che con andamento nord-sud, separa il bacino di Siena dall'Alta Val d'Elsa. Data la natura calcarea del rilievo sono presenti forme di origine carsica epigea (superficiali, ovvero doline) e ipogee (sotterranee, ovvero grotte naturali).

Qui la bellezza dei boschi ha richiamato nel passato numerosi eremiti, in particolare gli Agostiniani che hanno realizzato numerosi eremi e abbazie.

In seguito alla struttura insediativa abbazia - pieve - fattoria fortificata si associa oltre che il tipico insediamento mezzadrile con poderi e case coloniche, anche rilevanti complessi monumentali villa - giardino - parco quali Villa Chigi/Cetinale e Villa Celsa.

Sostanzialmente tutto l'insediamento, che porta con sé tracce etrusco-romane, si appoggia sulla fascia pedecollinare (ad esempio Orgia e Castello di Capraia, così come i nuclei urbani) e sui rilievi della Montagnola dove già da tempo erano presenti numerose cave per l'estrazione dei marmi (marmo giallo e broccatello).

Le aree di pianura sono invece sostanzialmente bacini lacustri o fluvio-lacustri che trovano un loro definitivo assetto nel periodo lorenese quando cioè vengono prosciugati e bonificati grazie alla realizzazione di un canale sotterraneo e ad una rete scolante, che nel disegno assume una forma ad albero, costituita da numerosi canali e fossi che raccolgono l'acqua proveniente dai rilievi della Montagnola per poi confluire nel fiume Merse. Oggi di questo sistema permangono solo poche aree residuali umide.

Qui è presente il Bosco d'Orgia, legato alla vita del bosco e connesso al sistema museale della provincia di Siena. La SR 73 ricalca l'antico percorso della Massetana che da Siena conduceva a Massa Marittima.

La Montagnola ricade nella Rete Natura 2000.

Comprende il Monte Maggio, i ripiani della Montagnola, il bacino di Pian del Lago, il bacino di Montarrenti e il bacino del Pian di Rosia, per una superficie di 248,3 kmq. Comuni interessati (in parte): Monteriggioni, Siena, Sovicille, Chiusdino, Casole. Centri principali: Sovicille, Rosia, San Rocco a Pilli.



**RISERVE NATURALI:** Alto Merse  
SIR: Montagnola senese, Alta Val di Merse

**NOME GEOSITO**

GIL 24 Dolina Il Tondo

GIL 18 L'alveo del Fiume Orcia

GIL 40 Il Torrente Rosia e il sistema di fratture

**NOME PEDOSITO**

GIR 39 Paleosuolo con glosse

**NOME PEDOSITO (dato puntuale)**

Loc. Ponte Gattai

Loc. Pievescola-Casotto Anas

Loc. Poggio di Pescina, Molli

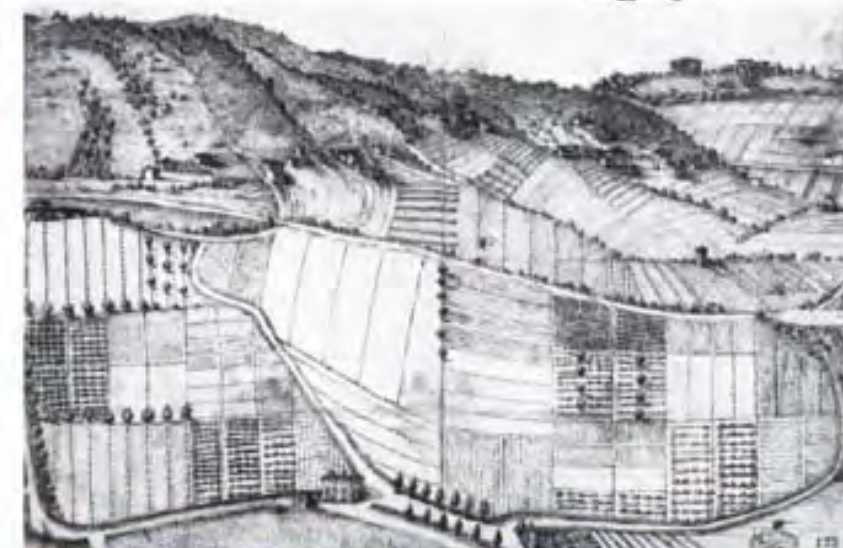
### Didascalie immagini

1. Immagine panoramica della pianura di Pian di Rosia e dei rilievi della Montagnola

2. Inquadramento unità di paesaggio 4 e 7 in riferimento al territorio provinciale e agli ambiti di paesaggio regionali.

3. 4. Rappresentazioni Seicentesche dei boschi della Montagnola e della maglia agraria della fascia pedecollinare e di alcune porzioni di pianura.

5. Foto degli anni Sessanta di una casa colonica tradizionale della Montagnola.





## IL PAESAGGIO CONTEMPORANEO

### Caratteri strutturali attuali

Il mosaico paesistico presenta una consistente copertura boschiva a leccio sul rilievo calcareo che sugli scisti è sostituita da boschi di castagno da frutto e ceduo che richiamano il tipico paesaggio montano.

Particolarmente ricca la fascia pedecollinare dove si ritrovano le maggiori strutture insediative accompagnate da un articolato mosaico di colture (oliveti, frutteti, vigneti, seminativi), con sistemazioni idraulico agrarie.

Le aree di pianura riportano invece la tipica maglia geometrica della bonifica dove prevalgono ampi seminativi, e permangono alcune tracce di siepi, filari frangivento, qualche albero isolato (querce) e macchie di bosco; poche invece le porzioni residue dei più antichi boschi planiziali. L'unità risente della vicinanza della città di Siena: oltre all'aeroporto di Ampugnano, sono difatti presenti processi di urbanizzazione (residenziali e produttivi, polo industriale farmaceutico) lungo la viabilità principale, in particolare lungo la SR 73.

La parte occidentale del Pian di Rosia è lambita dalla strada statale per Paganico attualmente sottoposta ad adeguamento (strada di grande comunicazione Fano-Grosseto). A Rosia è presente anche un consistente polo industriale farmaceutico.

Sono presenti cave sia di rilevanza storica che contemporanee sui rilievi della Montagnola, dimore a carattere monumentale di importanza storico culturale (complesso villa - giardino - parco storico) quali la villa di Cetinale e di Celsa, processi di abbandono nelle aree boscate.

### Aspetti visivi

La fruizione principale del paesaggio della Montagnola si svolge prevalentemente lungo la viabilità principale, situata tra Pian di Rosia e i rilievi della Montagnola. Qui la vista è ampia e aperta e abbraccia tutta la pianura, mentre i boschi definiscono l'orizzonte visivo.

Alta intervisibilità assumono gli insediamenti (castelli, nuclei rurali, ecc.) disposti lungo la fascia pedecollinare, da dove è possibile osservare l'estensione della piana, la maglia della bonifica e le più recenti aree urbanizzate che non mostrano quasi mai sistemazioni che le integrano nella struttura del paesaggio.

Prevalentemente la strada S.R. 73 oltre ad altri percorsi alternativi offre con il proprio tracciato sufficientemente aderente alla struttura paesaggistica, una buona fruizione del paesaggio, attraversando ambiti diversi, alcuni tratti ad esempio penetrano nelle aree boscate di alto valore percettivo e visivo.

### Tipi di paesaggio prevalenti:

paesaggio del bosco su strutture dei rilievi appenninici, paesaggio agrario della montagna su strutture dei rilievi appenninici, delle colture arboree con appoderamento fitto su strutture dei rilievi appenninici; su colline sabbiose e ciottolose, su colline argillose-sabbiose, paesaggio dei seminativi con appoderamento fitto su colline argillose-sabbiose, paesaggio dei seminativi con appoderamento rado su piani alluvionali, invasi lacustri bonificati, paesaggio urbano di impianto storico e di recente formazione.

### Immagini e iconemi

Il rilievo e le aree boscate della Montagnola

Le ville e le fattorie a carattere monumentale (Villa Cetinale, Celsa, ...)

Le Terre rosse

Forme carsiche

Il ponte della Pia sul fiume Rosia

Le cave di marmo

### Diagnosi

L'unità presenta numerosi caratteri paesaggistici di valore, sia sotto l'aspetto naturalistico, percettivo-visivo che storico culturale. Fondamentalmente la struttura appare sia sui rilievi che nelle pianure ancora ben leggibile e riconoscibile, in particolare grazie alla linea chiara e netta di stacco tra la collina e la pianura. Sintomi di alterazioni sono dovuti alla pressione insediativa, causata prevalentemente dalla vicinanza della città di Siena, e dal passaggio di grandi infrastrutture viarie (strada statale per Paganico).

### Processi di trasformazione in atto

Tendenza all'espansione della vegetazione, in particolare nelle aree aperte entro le zone boscate.

Banalizzazione e semplificazione dei caratteri del paesaggio agrario di pianura, in particolare accorpamento dei campi, dominanza di colture specializzate, perdita dei caratteri minuti di diversificazione, delle siepi e delle fasce arborate.

Perdita delle aree umide.

Interventi sul patrimonio edilizio rurale anche con cambio di destinazione d'uso con relativi trasformazioni degli spazi aperti di pertinenza.

Urbanizzazione (residenziale, industriale) attorno ai maggiori centri abitati, e lungo la viabilità principale che si appoggia sulla linea che fisicamente unisce la pianura con i rilievi, privi di struttura morfologica dei tessuti urbani e di integrazione con il contesto paesaggistico.

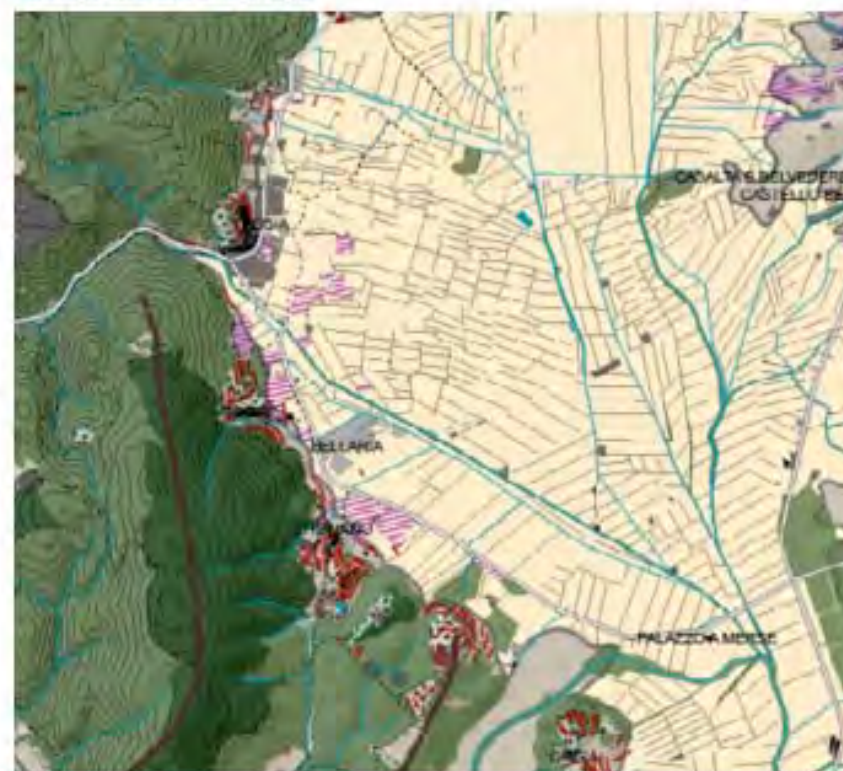
Processi di sfregiamento dei margini urbani e tendenza alla dispersione insediativa verso le aree collinari circostanti.

Abbandono e degrado delle strutture - architetture idrauliche.

### Progetti di trasformazione previsti di interesse sovracomunale

Non sono registrati al momento interventi di interesse sovracomunale.

Particolare della carta della struttura



Confronto foto aeree: 1954 - 2007



Unità di paesaggio 4: Montagnola Senese - 2





L'articolazione del mosaico paesistico sulla fascia pedecollinare in prossimità dei centri urbani



Paesaggio dei seminativi di pianura, sullo sfondo i rilievi della Montagnola.



La trama dei fossetti - canalizzazione della pianura bonificata



Nuclei storici disposti lungo la fascia pedecollinare, dove il mosaico si fa più ricco e articolato (Torre)



Viabilità principale (SR 73) ed aree boscate



Nuclei urbani storici e urbanizzazione recente (Rosia)



Innesamento industriale farmaceutico nel Piano di Rosia



Processi di urbanizzazione sul crinale di San Rocco a Pili



Espansioni edilizie dei centri urbani verso la pianura



## LE STRATEGIE PER IL PAESAGGIO

### Le risorse da tutelare, conservare e valorizzare

L'insieme delle forme e dei segni del paesaggio, che costituiscono la matrice del paesaggio, derivanti sia dai caratteri naturali (geologia - geomorfologia) che dalla pratica agricola tradizionale, quindi le forme carsiche (doline e grotte), il rilievo della montagna e il relativo stacco dalle aree pianeggianti, le aree umide residuali, le aree boscate, le leccete, i castagneti di frutto, ecc...), i corsi d'acqua, così come la scansione dei campi, le sistemazioni idraulico agrarie, le siepi, i filari e i viali alberati, gli alberi isolati, la viabilità poderal e vicinale, i canali e la rete scolante in genere, oltre i suoi elementi di arredo, le insule coltivate all'interno dei boschi continui.

L'integrità del paesaggio naturale dei boschi in quanto risorsa naturalistica, connesso alla rete ecologica regionale (Rete Natura 2000) con il relativo sistema di sentieri e viabilità esistente per la sua fruizione e gestione.

La matrice storica insediativa data dalla struttura agraria tipica tradizionale sui rilievi collinari, da quella più geometrica e regolare delle pianure sottoposte a prosciugamento e bonifica e dei borghi e dei nuclei urbani posti sulla fascia pedecollinare.

Il patrimonio edilizio storico sparso (chiese, pievi, castelli, poderi, ...), i borghi e i nuclei rurali storici esistenti, con le relative aree di pertinenza paesistica, sia per il loro linguaggio tipologico-architettonico sia per la loro collocazione all'interno della struttura del paesaggio agrario e forestale.

Le sistemazioni paesaggistiche, le architetture vegetali, di impianto storico (giardini, parchi, viali, ecc...) connesse ai complessi architettonici (castelli, ville).

La linea e la fascia pedecollinare variamente articolata, che sottolinea lo stacco delle aree bonificate e geometriche dai rilievi della Montagnola.

Le aree residuali umide e allagabili come memoria dell'antico paesaggio palustre, così come importanti aree naturalistiche, compresa la falda acquifera della Piana di Rosia e l'acquifero del Luco, le strutture storiche legate all'acqua, la struttura "ad albero" del sistema delle canalizzazioni del Pian di Rosia.

Il reticolo idrografico superficiale costituito da torrenti, ecc... e dall'andamento sinuoso del fiume Merse, con i piani alluvionali connessi (ansa), il suo equipaggiamento di vegetazione riparia, le sistemazioni di vegetazione spontanea, siepi, filari alberati, alberi isolati, ecc..., che arricchiscono la diversificazione del paesaggio sia sotto l'aspetto estetico-percettivo, sia quello naturalistico.

La scarsa urbanizzazione della pianura bonificata.

Le cave storiche poste entro la Montagnola.

La viabilità disposta lungo la linea di stacco tra i rilievi e la pianura che permetta una lettura di insieme e dinamica del paesaggio della Montagnola, il percorso storico della SR 73 (Massetana) affascinante per il suo andamento e per la lettura del paesaggio che offre.

### Rischi, criticità, minacce e elementi di degrado

La pressione insediativa derivante dalla vicina città di Siena e da altre infrastrutture di trasporto (aeroporto, strada statale, ecc...) e dalle aree industriali che tende ad occupare la fascia pedecollinare, assediare le aree di pianura interrompendo le relazioni paesaggistiche tra la pianura bonificata e i rilievi boscati, e a disperdersi lungo il crinale di San Rocco a Pili.

Problemi idraulici derivanti dalla pressione insediativa e dal totale prosciugamento delle aree umide che inoltre offrono habitat di valore naturalistico.

L'abbandono delle aree boscate con conseguenti fenomeni di degrado.

Abbandono delle strutture idrauliche, anche di solo valore testimoniale, legate al paesaggio dell'acqua.

Perdita di biodiversità per la riduzione di elementi di diversificazione nel paesaggio di pianura (siepi, alberi isolati, ecc...) e aumento della pressione insediativa.

LA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI ASSETTI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI PRESENTI, OVVERO LA DIVERSITÀ DEI DIVERSI TIPI DI PAESAGGI E L'INSIEME DELLE FORME E DEI SEGNI RICONDUCEBILI AL PAESAGGIO AGRARIO TRADIZIONALE (TESSITURA, SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE, VIABILITÀ, ECC...), AL PAESAGGIO FORESTALE COSTITUITO DA BOSCO, PASCOLI E SEMINATIVI DI ALTO VALORE NATURALISTICO, AL PAESAGGIO URBANO DI IMPIANTO STORICO.

## INDIRIZZI, CRITERI E METODI PER IL PROGETTO DI PAESAGGIO

Perdita delle relazioni visive, della leggibilità delle forme del paesaggio a causa dei processi di urbanizzazione che possono svilupparsi lungo la linea posta tra i rilievi e la pianura.

L'installazione di antenne, ovvero infrastrutture per la telefonia che possono comportare un senso di disordine e di intrusione nella percezione del luogo naturale.

Le attività estrattive non opportunamente valutate, monitorate e riqualificate al momento della cessazione dell'attività.

### Criteri per la tutela, la riqualificazione, la valorizzazione e la trasformazione

Governare le trasformazioni e i processi di urbanizzazione, riconfigurare e riqualificare le aree industriali, produttive e urbane, limitandone l'espansione, esistenti lungo la fascia pedecollinare, attraverso un disegno complessivo che salvaguardi le relazioni rilievo-pianura sia sotto l'aspetto ecologico naturalistico, percettivo visivo, così come quelle che si instaurano tra i nuclei storici, le nuove espansioni e il paesaggio aperto, conferendo inoltre identità e riconoscibilità ai luoghi urbani contemporanei.

Limitare la dispersione insediativa lungo il crinale di San Rocco a Pili.

Nei processi di trasformazione e di riordino urbano la maglia agraria è indicata come la struttura portante per l'organizzazione spaziale.

Tutelare e valorizzare l'articolazione del paesaggio agrario pedecollinare, comprensivo delle sistemazioni idraulico agrarie, dei suoi elementi di arredo architettonici e vegetazionali, delle colture tradizionali, della collocazione dei nuclei insediativi a carattere storico.

Tutelare e conservare la tessitura della maglia agraria esistente del paesaggio agrario tradizionale, compreso l'organizzazione insediativa, gli oliveti e le colture promiscue, le sistemazioni idraulico-agrarie in un disegno complessivo di paesaggio, comprendendo punti di ricucitura laddove presenta interruzioni, limitando o impedendo movimenti di terra, sbancamenti, incentivare l'utilizzo di agricoltura biologica, ecc... Consolidare pertanto la struttura della maglia agraria di bonifica (canali, fossi, ecc...), quali ad esempio la "forma ad albero" del disegno dei canali nel pian di Rosia dotandola di idoneo equipaggiamento vegetale (autoctona, coerente all'ambito naturalistico di riferimento e alla tradizione culturale locale: siepi, alberature, fasce arbustive e arboree) che conferisce riconoscibilità ai luoghi e innalza il valore naturalistico.

Realizzare aree umide, anche parzialmente allagabili in luoghi strategici con idonei progetti di paesaggio, utili sia alla salvaguardia idraulica, che per ricostruire tracce dell'antico paesaggio naturale, innalzando così il livello di biodiversità.

Realizzare progetti di valorizzazione delle aree boscate, quali il recupero della sentieristica opportunamente messa a sistema con le risorse storico-culturali (eremi, pievi, cave storiche, ecc...) e naturalistiche (es. doline, grotte), per l'istituzione di percorsi educativi didattici, ludici e ricreativi, per la fruizione del bosco e dei suoi prodotti (raccolta di funghi, frutti di bosco, ecc...) oltre a disincentivare le percorrenze carrabili in favore di modalità di fruizione alternative (percorsi pedonali, ippovie, trekking, ecc...).

Impedire il più possibile la recinzione dei fondi e salvaguardare il reticolo minore di strade impedendo la chiusura delle strade vicinali e poderali, di fruizione pubblica, all'interno del paesaggio agrario.

Tutelare e conservare la tessitura della maglia agraria esistente, sia essa fitta, media e larga, e geometrica e l'organizzazione insediativa del paesaggio agrario tradizionale presente, in particolare di pertinenza al patrimonio edilizio rurale.

Riqualificazione delle aree estrattive di cave dismesse.

Tutelare le relazioni visive dell'unità e la riconoscibilità delle forme del paesaggio. Ogni installazione di infrastrutture per la telefonia, e/o strutture assimilabili (antenne, ecc...) devono essere inserite nel paesaggio grazie anche ad un'adeguata lettura e valutazione delle relazioni visive del paesaggio.

### Principali categorie progettuali e strumenti di riferimento oltre al PIT/PPTR

Reti ecologiche: Progetto Renato e Piano della Biodiversità - Regione Toscana.

Itinerari turistico culturali: Progetto Francigena (Manuale del progetto interregionale sulla Via Francigena - Regione Toscana; Programma di Valorizzazione dei Percorsi della Via Francigena - Provincia di Siena; Progetto Strade Bianche - Provincia di Siena).

### Suggerimenti metodologici, indicatori e elementi per il progetto

Analisi e valutazione, con appositi indicatori di ecologia del paesaggio, dei processi di trasformazione e di evoluzione del mosaico paesistico.

Letture diacroniche della evoluzione del paesaggio con particolare riferimento all'individuazione dei segni naturali e antropici e della loro permanenza - fragilità, al fine di valorizzare e ricucire le relazioni paesaggistiche.

Segni naturali: caratteri geomorfologici, dai fenomeni carsici, alla caratterizzazione dei rilievi collinari, e della pianura (benché bonificata) e relative aree umide residuali, reticolo idrografico superficiale, trama delle aree boscate, ...

Segni antropici: forme insediative di matrice storica, strade, sentieri, viottoli e scansione dei campi, sistema delle canalizzazioni e loro equipaggiamento vegetale (trama della bonifica, siepi, filari, ecc...), limite del bosco, disposizioni delle colture, sistemazioni ornamentali (parchi e giardini, viali alberati, ecc...).

Analisi visuale e percettiva dei e dai luoghi: dove, come/quanto e cosa vedo. Evidenziare i luoghi altamente panoramici (es. luoghi da cui si osserva l'interezza del sistema pianura - rilievo), i crinali, quali luoghi di alta intervisibilità ma anche come limiti visivi, le emergenze visive (i nuclei storici, le aree boscate, i detrittori visivi (caratteri urbani introdotti nel paesaggio agrario, ecc...), la diversa articolazione del mosaico paesistico, i diversi paesaggi attraversati, i colori e la luce, ...

Censimento e definizione del ruolo degli spazi aperti in ambiti urbani e nelle aree industriali, lungo le infrastrutture (strade e aeroporto): spazi aperti come tessuto connettivo delle relazioni, come "tessere" del paesaggio.



# Unità di paesaggio 5: Siena, Masse di Siena e Berardenga

Ambito PPR/PIT : Ambito n. 33c Area Senese: sub-ambito Siena e delle Masse di Siena e Berardenga U.P. PTCP '97 : n. 5 Masse di Siena e Berardenga



## Inquadramento.

L'unità di paesaggio, incentrata sulla città di Siena, corrisponde all' Ambito n. 33c Area Senese: sub-ambito Siena e delle Masse di Siena e Berardenga del PPR ed è costituita da un susseguirsi di rilievi collinari.

Se da una parte le colline si presentano geologicamente omogenee, queste si evidenziano molto più variegata per quanto riguarda i caratteri morfologici, dato che costituiscono un'alternanza di ripiani, scarpate e balze (sabbioni o tufi così come le chiamava Emanuele Repetti) che diventano veri e propri speroni che si affacciano poi in direzione dei fondovalle e del vasto bacino di argille a sud.

Un primo insediamento sembra sorgere su queste colline durante il periodo etrusco, trasformato poi in in civitas durante il successivo periodo romano. Ma è con la Via Francigena che Siena acquisisce importanza economica e politica, tanto da essere chiamata "figlia della strada". La via disposta sui crinali sabbiosi (dato che i fondovalle si presentano inoltre inospitali in quanto simili a profonde incisioni) che qui incrocia una vecchia strada di origine etrusca, detta anche le linee dello sviluppo urbano con borghi lineari e porte di accesso alla città: tutto l'abitato prende così la caratteristica forma a Y rovesciata che si poggia appunto sui crinali collinari sabbiosi. Spazi aperti interni alle mura, coltivati ad orti, e la campagna esterna costituiscono una continuità visiva su cui la città costruita sventa con i suoi monumenti. Tutt'oggi la città di Siena presenta intatto sia il proprio centro storico che le mura medievali che lo racchiude.

Immediatamente posti fuori alle mura della città si trovano le Masse di Siena che un tempo corrispondevano ai comuni connessi ai "terzi" con cui era stata suddivisa Siena. In pratica era quella fascia di contado senese più prossima alle mura (il contado senese era difatti decisamente più esteso a sud, poichè avevano punti di appoggio nella Maremma, nelle colline Metallifere, mentre a nord, confinava quasi subito con i territori fiorentini) costituita da borghi, ville e casolari, con poderi, orti e altre coltivazioni, che in questo caso era articolata nelle Masse del Terzo di Città, Masse del Terzo di S. Martino e Masse del Terzo di Camollia (relativamente ai tre nuclei originari della città, di Castelvecchio, Castel Montone e Castello del Poggio Malavolti che hanno il loro centro nella Croce del Travaglio e nella Piazza del Campo). Questi 3 comuni dal periodo lorenese furono via via ridotti a due e poi ad uno solo che nel 1904 venne definitivamente inglobato nel comune di Siena.

Berardenga era invece la contea che si estendeva dalle sorgenti del torrente Bozzone fino all'Ambra. Definita come terra di confine con i territori di Arezzo e Firenze svolgeva un ruolo di controllo in favore della Repubblica Senese.

Comprende la città di Siena, le Masse di Siena e i poggi e colline della Berardenga. Interessa parte dei comuni di Siena e di Castelnuovo Berardenga. Centri principali: Siena, Quercegrossa, Pianella, Castelnuovo Berardenga.

## SITI UNESCO: Centro storico di Siena

### NOmE GEOSITO

#### GIR 11 I Bottini di Siena

#### GIL 31 Balza della scalinata di S. Domenico

#### GIL 28 Conglomerato di Piazza S. Giovanni

#### GIL 32 Balza della strada delle Grotte

#### GIL 29 Arenarie laminate di Porta S. marco

#### GIL 30 Sistema di faglie tra Porta S. marco e Colonna S. marco

### Didascalie immagini

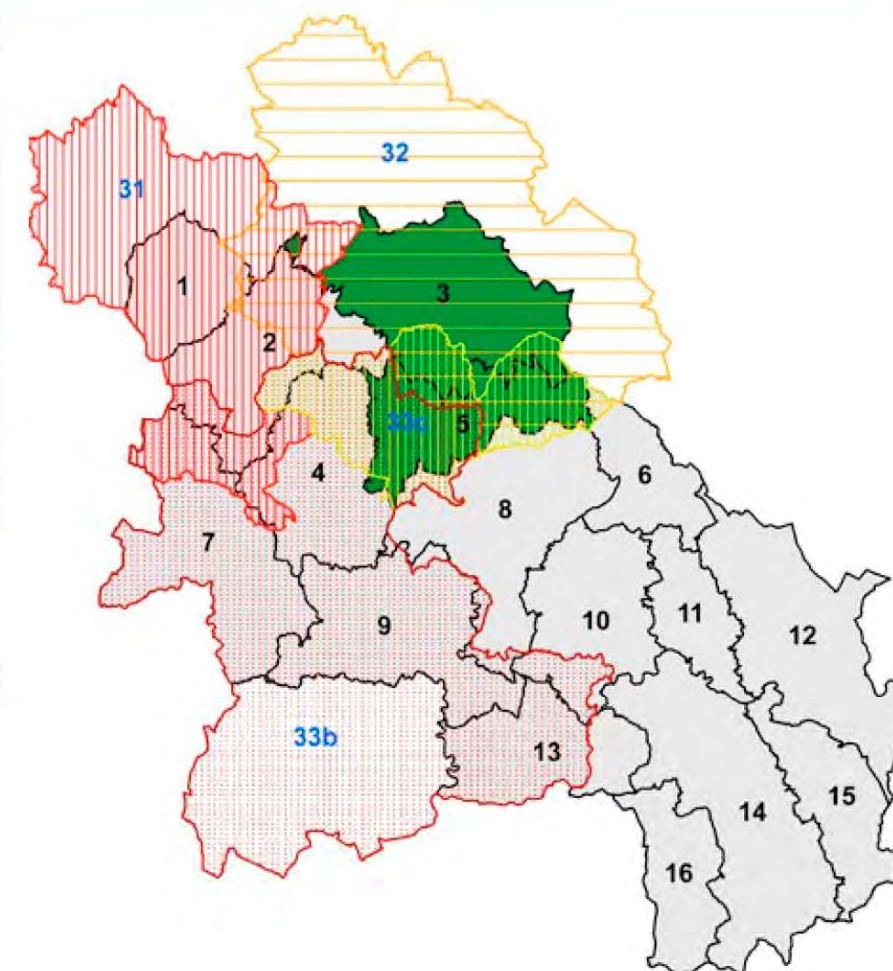
1. Immagine panoramica

2. Inquadramento unità di paesaggio 3 e 5 in riferimento al territorio provinciale e agli ambiti di paesaggio regionali.

3. La Certosa di Pontignano

4. La Certosa di Maggiano

5. 6. Rappresentazioni della città di Siena e del suo intorno nel XVI (Hogenberg) e nel XVIII secolo





## Il paesaggio contemporaneo

### Caratteri strutturali attuali

Il mosaico paesistico appare estremamente articolato e vario.

Ad ovest dell'unità le colline sabbiose sono occupate dal centro urbano di Siena: qui oltre al nucleo storico, sono presenti ripiani tufacei dove su alcuni permane la struttura storica insediativa costituita da residenze signorili, ville con parchi e giardini, edifici religiosi, circondati da qualche oliveto, o porzioni residuali del paesaggio agrario tradizionale, mentre altri hanno ospitato lo sviluppo più recente della città con tratti di dispersione insediativa.

Nel corso degli ultimi decenni la città ha inoltre influenzato l'espansione dei centri urbani limitrofi (Taverne, Monterioni, Sovicille, Castenuevo Berardenga, ecc..., facenti parti dello Schema Metropolitano Senese). I versanti tufacei, che formano delle scarpate sia naturali che artificiali, sono occupati da macchie di vegetazione, bosco, e colture arboree, quali vigneto e oliveto, dove permangono anche sistemazioni a terrazzo.

Gli impluvi delle colline e i fondovalle, grazie alla presenza di suoli più fertili, sono occupati prevalentemente da seminativi e seminativi irrigui, ma intorno alla città di Siena qui si insediano alcune importanti infrastrutture di trasporto come il raccordo stradale Firenze-Siena, la Grossetana attualmente in fase di adeguamento a strada di grande comunicazione, ed il raccordo autostradale in direzione di Bettolle-Arezzo. A queste infrastrutture sono inoltre associate le aree produttive più significative che si dispongono soprattutto lungo il fondovalle adiacente alla Firenze-Siena (fondovalle del torrente Tressa). Complessivamente si può osservare che la città è assediata ad est e a ovest da grandi infrastrutture viarie o da viabilità che svolge comunque un ruolo di circonvallazione e di distribuzione per le zone produttive-artigianali e commerciali e al centro storico, mentre a sud viene chiusa dallo svincolo che raccorda le tre principali infrastrutture e la via Cassia. Il paesaggio legato al sistema infrastrutturale e produttivo-commerciale presenta un mosaico disordinato e frammentato che inoltre tende ad isolare il centro storico dal suo contesto (non risultano difatti "passeggiate", ovvero percorsi alternativi a quelli carrabili che dal centro storico penetrano verso il suo intorno).

Spostandosi in direzione di Castelnuovo Berardenga si evidenzia l'alternanza di fondovalle utilizzati a seminativi e dorsì collinari in parte coltivati a seminativi e in parte a colture arboree (soprattutto oliveti) delimitati da siepi vive che si appoggiano sulla maglia poderale che tende ad allargarsi via via che ci si allontana dal capoluogo. Sono però presenti processi di alterazione dati dall'urbanizzazione che da Siena tende ad espandersi in modo irregolare lungo viabilità principale.

Nella parte settentrionale il paesaggio risente della vicinanza del Chianti ed acquista come struttura la maglia tipica della mezzadria chiantigiana con presenza di aree boscate, mentre ad ovest, in direzione della Val d'Elsa, si ritrovano le tipiche terre rosse coltivate ancora ad oliveto e a seminativo.

### Aspetti visivi

La visibilità è incentrata sulla città di Siena (ben visibile anche alla grande distanza nel bacino delle Crete) che funge anche da punto di orientamento visivo.

Dalla viabilità posta sui crinali delle colline circostanti al centro storico si alternano viste significative sia verso il paesaggio delle Crete, verso il centro storico di Siena, o importanti edifici di carattere storico (edifici religiosi, ville, poderi, ecc...), inframezzati da porzioni residuali di paesaggio agrario.

Nei fondovalle adiacenti il centro urbano la vista appare chiusa e limitata dalle mura che fungono da importante quinta visiva quando non occlusa dai recenti processi di urbanizzazione.

Le grandi infrastrutture viarie si presentano spesso come barriere visive più che opportunità di punti di vista sul paesaggio. Scorci sulla città di Siena sono comunque visibili dai raccordi autostradali in direzione di Grosseto e di Arezzo.

### Diagnosi

Il paesaggio che presenta una notevole ricchezza data dai processi di stratificazione avvenuti sino a metà del Novecento, oggi presenta fenomeni di urbanizzazione diffusa e lineare che si propagano dal capoluogo e che tendono oltre che ad alterare i caratteri del paesaggio agrario e periurbano circostante, a conferire disordine ambientale e funzionale, e ad isolare il centro storico di Siena dal suo intorno.

### Processi di trasformazione in atto

Processi di urbanizzazione residenziale diffusa lungo la viabilità di crinale, con tendenza alla dispersione e che comunque diparte dal centro urbano di Siena, con conseguente saldatura lungostrada e riduzione delle porzioni residuali di paesaggio agrario. Processi di urbanizzazione (produttiva artigianale e commerciale) nei fondovalle e negli impluvi limitrofi al centro urbano e alle grandi infrastrutture viarie.

Processi di urbanizzazione data dall'espansione urbana delle frazioni e dei nuclei urbani posti a corona intorno al capoluogo. La pressione insediativa si mostra particolarmente elevata, sia con edifici ad uso residenziale, che con strutture di servizio e aree produttive, in direzione della Val d'Elsa e in direzione della Val d'Arbia, presentando una sorta di sconfinamento dell'urbanizzazione nel bacino delle colline plioceniche.

Frammentazione paesaggistica, interruzione delle relazioni funzionali e ambientali tra la città di Siena e il suo contesto, comprensiva dei fenomeni di marginalizzazione dei corsi d'acqua. Degrado delle aree agricole e delle macchie di bosco /vegetazione ripariale, riduzione delle colture promiscue e della coltivazione dell'olivo, causato dai processi di urbanizzazione prevalentemente sui crinali sabbiosi, non opportunamente governati, mentre si presenta ancora conservata la tessitura agraria delle conche argillose. Realizzazione di nuovi tracciati viari privi di qualità architettonica/estetica e di sistemazioni paesaggistiche.

### Progetti di trasformazione previsti di interesse sovracomunale

Campo da Golf (già approvato) con struttura turistico-ricettiva di tipo alberghiero strettamente connessa in termini proprietari e gestionali all'impianto sportivo (Castelnuovo Berardenga).

### Immagini e iconemi

Il profilo del centro storico di Siena e le porte e le mura della città (compreso l'Ospedale) Il susseguirsi delle colline la ricchezza morfologica del territorio.

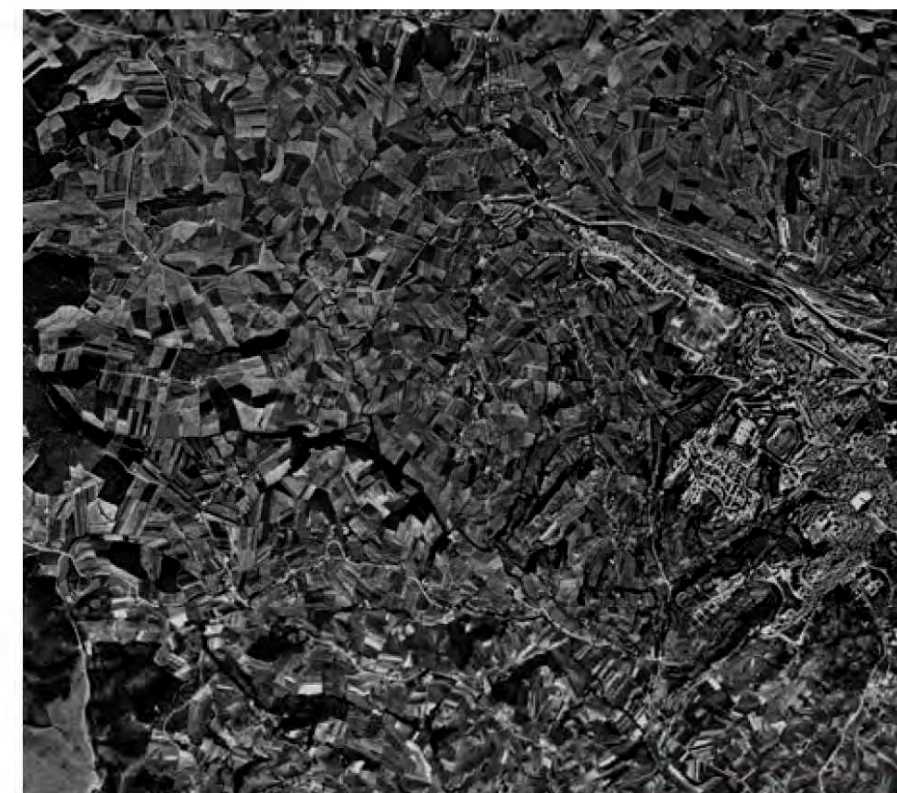
Paesaggio agrario collinare costituito da dimore signorili ed edifici religiosi

Architetture ed edilizia in mattoni facciavista.

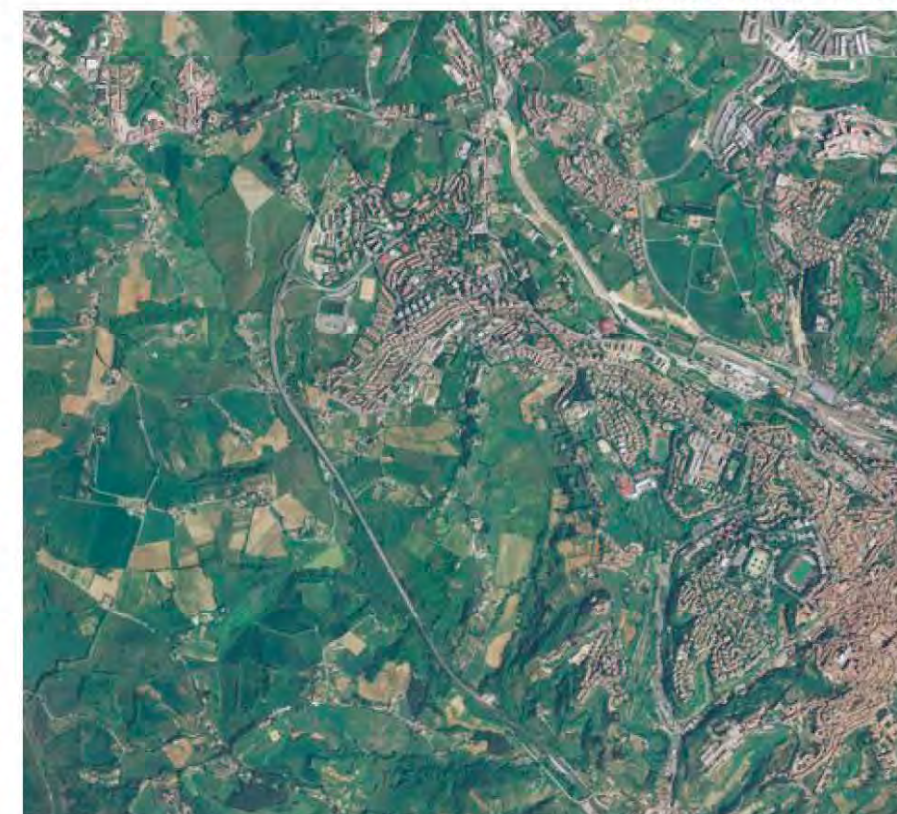
### Tipi di paesaggio prevalenti:

paesaggio dei seminativi con appoderamento rado su colline sabbiose e ciottolose; paesaggio delle colture arboree con appoderamento fitto su colline argillose e argillose sabbiose, su colline sabbiose e ciottolose, su strutture dei rilievi appenninici colline sabbiose e ciottolose; paesaggi urbani di impianto storico e di formazione recente, paesaggi industriali e artigianali e commerciali anche connessi al sistema infrastrutturale viario.

### Particolare della carta della struttura



Confronto foto aeree: 1954 - 2007







L'articolazione del mosaico paesistico



Insedimenti di crinale e mosaico paesistico a ovest e a sud di Siena



Vigneti e oliveti intorno alle frazioni



Edifici religiosi a carattere storico punteggiano i crinali e i poggi intorno al capoluogo



Insedimento periurbano: sulla collina è ben visibile l'ospedale della città



Scorci visivi: Oliveti e la città di Siena



Area industriale produttiva, raccordo autostrale, elettrodotti e spazi aperti.



Espansione urbana a nord della città



Viabilità con tracciato storico di collegamento tra Siena e le sue frazioni priva di percorsi pedonali



## Le strategie per il paesaggio

### Le risorse da tutelare, conservare e valorizzare

L'insieme delle forme e dei segni del paesaggio, che costituiscono la matrice del paesaggio, derivanti sia dai caratteri naturali (geologia-geomorfologia) che dalla pratica insediativa e agricola tradizionale, quindi l'alternanza morfologica di fondovalle e dorsì collinari su cui la città ha impostato storicamente le proprie regole insediative.

La riconoscibilità dell'alternanza morfologica di fondovalle e di dorsì collinari di tutta l'unità su cui si stende la struttura insediativa.

Il sistema della fascia periurbana di Siena dato dall'architettura di pregio e di valore storico e gli spazi aperti di pertinenza ad essa collegata (giardini, parchi, oliveti e colture in genere) disposta sui ripiani tufacei e dagli spazi aperti dei versanti costituiti dalle sistemazioni agrarie e dalle scarpate naturali e artificiali che oltre a costituire il "collante" visivo della struttura insediativa della fascia periurbana della città, svolgono inoltre il ruolo di connessione ecologica e storico culturale tra città e paesaggio aperto. Le aree agricole poste lungo la fascia periurbana della città, articolate anche con sistemazioni idrauliche agrarie, e le fasce di vegetazione che svolgono inoltre un importante ruolo per il controllo dei processi di erosione del suolo.

Il sistema territoriale della Via Francigena come matrice storica insediativa e percorso storico-culturale.

Il sistema idrografico superficiale come sistema a rete ambientale ed ecologico del paesaggio.

La trama viaria minore come struttura fondativa del paesaggio e come strumento di fruizione del paesaggio stesso. I percorsi principali carrabili sino al reticolo minore di strade bianche che permette la fruizione, con modalità diverse, del paesaggio, e una lettura che raggiunge il suo apice nei luoghi altamente panoramici.

La visibilità dei monumenti del centro storico di Siena anche alla grande distanza gli scorci sulla città e viceversa le vedute che da Siena si aprono verso il paesaggio circostante.

### Rischi, criticità, minacce e elementi di degrado

La pressione insediativa derivante dalla città di Siena e da altre infrastrutture di trasporto (raccordi autostradale e strade di grande comunicazione) tende a diffondere aree residenziali e capannoni secondo modalità che portano ad alterare la struttura del paesaggio presente. Tale pressione non si limita alla sola fascia periurbana del capoluogo ma tende a diffondersi e a propagarsi lungo la viabilità. Questi processi di urbanizzazione, che creano disordine nel tessuto paesistico tendono inoltre a ostruire la leggibilità della città di Siena e la riconoscibilità della fascia periurbana, interrompendo e frammentando le relazioni paesaggistiche, ecologiche, funzionali, storiche e ambientali che la città aveva con il suo contado.

L'anonimato, la bassa qualità progettuale architettonica e morfologica delle aree industriali, produttive e commerciali.

Il disordine conferito dalle grandi infrastrutture viarie intorno alla città di Siena come esclusivi problemi di mobilità, come barriere e prive di progetti di paesaggio, con relativo consumo di suolo e spazi aperti marginalizzati.

La tendenza alla saldatura delle aree urbanizzate in particolare lungo l'asse in Siena-Badesse-Monteriggioni.

Espansione urbana di Castelnuovo Berardenga e capannoni in Colonna del Grillo in direzione del raccordo autostradale.

Tale dispersione-pressione insediativa porta inoltre:

- l'introduzione di elementi urbani nel paesaggio agrario;
- l'abbandono e il degrado degli spazi aperti di pertinenza alla città di Siena;
- la perdita delle aree residuali agricole in favore di spazi privi di caratterizzazione (piazze per depositi, incolti, ecc...);

**Ripristinare una continuità paesaggistica tra il capoluogo e il suo contesto, Riqualificare le aree degradate legate principalmente alle infrastrutture e ai processi di urbanizzazione, governare i processi di urbanizzazioni diffusi nell'unità, Ricostruire margini urbani al fine anche di valorizzare le testimonianze storico culturali e le risorse naturali presenti (edifici architettonici e aree agricole di pregio, corsi d'acqua e vegetazione, elementi geomorfologici - es. balze).**

### Indirizzi, criteri e metodi per il progetto di paesaggio

La perdita di percorsi di connessione tra città e campagna anche di carattere storico.

#### Criteri per la tutela, la riqualificazione, la valorizzazione e la trasformazione

Riqualificazione e riconfigurazione della fascia periurbana della città di Siena attraverso l'istituzione di un parco periurbano "extra moenia", fondato sia sul reticolo idrografico, sulla struttura morfologica, sulla trama insediativa, che costituiscono nel loro insieme l'armatura del paesaggio.

Il progetto di parco periurbano ha il compito di:

- valorizzare le risorse paesaggistiche presenti;
- ricucire le relazioni frammentate (ambientali, ecologiche e funzionali) tra Siena, le sue frazioni e il paesaggio agrario, anche tramite la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili, greenways, corridoi verdi, ecc... (ad esempio disincantare l'asfaltatura e la privatizzazione - chiusura di strade vicinali, poderali, bianche, ecc.. rimaste) evitando anche la marginalizzazione dei corsi d'acqua presenti.

- riproporre anche con un linguaggio contemporaneo lo storico rapporto tra la città di Siena e le Masse;

- salvaguardare e valorizzare le aree agricole e gli spazi aperti residuali che hanno la funzione di "collante" paesaggistico;

- governare l'espansione della città, evitandone così lo sfrangiamento, i processi di urbanizzazione delle frazioni e di dispersione insediativa nella campagna;

- arginare i processi di degrado, di abbandono e di marginalizzazione delle aree frammentate;

- riqualificare lo spazio infrastrutturale delle aree di sosta e dei parcheggi;

- offrire la possibilità alle aziende agricole, piccole e grandi, ad essere utilizzate come luoghi educativo-didattici a servizio degli abitanti della città (accoglienza infanzia, scolaresche, ecc...), istituendo così un dialogo anche sociale tra città e campagna, rafforzando la salvaguardia e la conservazione del paesaggio agrario.

- Tutela e valorizzazione delle visuali che si instaurano tra Siena, il suo contesto, ad esempio il bacino delle Crete, ecc..., comprese quelle presenti lungo le maggiori infrastrutture stradali (raccordi autostradali e aree di servizio).

Redazione di un progetto di paesaggio a scala metropolitana in modo da determinare la struttura, entro cui paesaggio agrario, città, frazioni, nuclei urbani di corona, aree produttive e industriali, infrastrutture, ecc.. possono convivere, siano sinonimi di luoghi di qualità e instaurino un dialogo reciproco, in modo da evitare l'isolamento dell'eccellenze, rafforzare il paesaggio agrario e riconfigurare, riqualificare il sistema naturale ambientale legato ai corsi d'acqua, le aree produttive, urbane o comunque degradate.

Evitare la saldatura dell'urbanizzazione (sia residenziale che a fini produttivi) nei fondovalle e lungo la viabilità, mantenendo varchi costituiti da spazi aperti utili alle connessioni paesaggistiche.

Tutela e conservazione degli assetti tradizionali del paesaggio agrario e del paesaggio storico urbano. Tutelare e conservare la tessitura della maglia agraria esistente del paesaggio agrario tradizionale, compreso l'organizzazione insediativa, gli oliveti e le colture promiscue, le sistemazioni idraulico-agrarie in un disegno complessivo di paesaggio, comprendendo punti di ricucitura laddove presenta interruzioni, limitando o impedendo movimenti di terra, sbancamenti, incentivare l'utilizzo di agricoltura biologica, ecc...;

Controllare la qualità progettuale oltre che dell'architettura del costruito, degli spazi aperti pubblici urbani, e degli spazi aperti di pertinenza alle residenze rurali in modo che quest'ultimi siano coerenti al contesto paesaggistico e non introducano caratteri urbani all'interno dei paesaggi agrari.

#### Principali categorie progettuali e strumenti di riferimento oltre al PIT/PPTR

Parco Periurbano della città di Siena e delle Masse di Siena (Parchi urbani)

Parco metropolitano

Reti ecologiche: Progetto Renato e Piano della Biodiversità - Regione Toscana

Greenways

Progettazione paesistica delle infrastrutture stradali

Itinerari turistico culturali: Progetto Francigena (Manuale del progetto interregionale sulla

Via Francigena - Regione Toscana; Programma di Valorizzazione dei Percorsi della Via

Francigena - Provincia di Siena; Progetto Strade Bianche - Provincia di Siena.

Progettazione degli spazi aperti: ambiti urbani e periurbani (piazze, parcheggi, rotonde, aree produttive, industriali e artigianali, commerciali, pertinenze delle strutture turistico ricettive)

Arte dei giardini

Restauro di parchi e giardini storici

#### Suggerimenti metodologici, indicatori e elementi per il progetto

Analisi e valutazione, con appositi indicatori di ecologia del paesaggio, dei processi di trasformazione e di evoluzione del mosaico paesistico (comprensiva delle indagini di perforazione, suddivisione e frammentazione).

Lettura diacronica della evoluzione del paesaggio con particolare riferimento all'individuazione dei segni naturali e antropici e della loro permanenza - fragilità, al fine di valorizzare e ricucire le relazioni paesaggistiche.

Segni naturali: aree morfologicamente definite (es. rilievi, ripiani tufacei, versanti scoperti, baze, crinali), reticolo idrografico superficiale, vegetazione quali macchie di bosco ed ecosistemi naturali, ...

Segni antropici: matrici urbane comprese tutte le forme insediative di matrice storica (non solo il centro storico, ma il sistema insediativo storico esterno delle frazioni e dei nuclei), strade, sentieri, viottoli e scansione dei campi e loro equipaggiamento vegetale (siepi, filari, ecc...), sistemazioni idraulico agrarie e disegno delle coltivazioni, le sistemazioni ornamentali (viali alberati, manufatti di arredo, ecc...)

Analisi visuale e percettiva dei e dai luoghi: dove, come/quanto e cosa vedo. Evidenziare i luoghi altamente panoramici (es. luoghi da cui si osserva l'insieme il centro storico di Siena, il bacino delle Crete, i crinali con sistema insediativo di impianto storico, le terre rosse a nord, ecc...), le emergenze visive puntuali e areali (paesaggio agrario, paesaggio fluviale, centri storici, landmark, ecc...), gli scorci e le continuità visive, gli ambiti visivi definiti per morfologia, detrattori visivi (aree industriali e produttive di scarsa qualità paesaggistica, elettrodotti, le barriere, ecc...).

Censimento e definizione del ruolo degli spazi aperti in ambiti urbani, nelle aree produttive, intorno agli svincoli e alle infrastrutture e nelle aree di margine urbano: spazi aperti come tessuto connettivo delle relazioni.



## STRUTTURA DEGLI INSEDIAMENTI DEL PTCP

Il sistema degli insediamenti di carattere storico del PTCP è suddiviso in:

- Centri appartenenti al sistema urbano provinciale e loro pertinenze (art. 13.12)
- Aggregati e loro pertinenze (art. 13.13)
- Beni storici-architettonici e loro pertinenze - BSA (art. 13.14)

I beni storici architettonici esterni ai centri abitati censiti nel PTC 2000, schede “V” relative a ville, giardini, castelli e fattorie ed alle schede “ES” relative a edifici specialistici quali chiese, pievi, monasteri e mulini; l’area estrattiva è esclusa da perimetrazioni di beni storici architettonici. Gli aggregati e nuclei del PTCP sono individuati nelle schede con la sigla “A”.

I beni storici più vicini ai giacimenti “Rondinella” e “Rondinella-Ferraiolo”, ma che non subiscono comunque interferenze dal punto di vista paesaggistico per l’orografia dei luoghi e per la tipologia di attività estrattiva, sono:

- Rondinella - BSA - Scheda 575 – V
- Ferraiolo - BSA - Scheda 554 – V
- Pianellino – BSA - Scheda 527 – ES
- Montechiarone - BSA - Scheda 584 – V
- Caspreno - Aggregato - Scheda 583 – A
- S.Lucia - BSA - Scheda 567 – ES

I beni storici più vicini al sito di reperimento di materiali ornamentali storici “MOS Lecceto”, ma che non subiscono comunque interferenze dal punto di vista paesaggistico per l’orografia dei luoghi, sono:

- Lecceto - BSA - Scheda 703 –ES
- Fornicchiaia - BSA - Scheda 701 – V











## LE CAVE NEL PTCP (ARTT. 10.6.4 – 10.6.5 - 13.23)

All'art. 10.6.4 Obiettivi del PTCP in materia di attività estrattive il PTCP dispone:

Per quanto concerne le aree individuate come prescrizione localizzativa” dal “Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (PAERP) di cui al Capo 2 della LR 3 novembre 1998 n. 78, la regolamentazione delle relative attività fa riferimento alla normativa del PTCP (punto 10.1.2) se esse insistono in aree sensibili di classe 1. Tale disciplina non si applica:

per le aree individuate come “prescrizione localizzativa” (o loro porzioni) ove sia dimostrato, sulla base di dati oggettivi e tramite le procedure di cui al precedente punto 10.1.4, che l'area potenzialmente interessata o dalla coltivazione non ospita una falda acquifera permanente

per le aree estrattive nell'ambito delle quali e prima dell'approvazione del presente Piano, sono già state autorizzate attività di escavazione sulla base della pianificazione regionale del PRAE;

le localizzazioni di cave di prestito per opere di interesse locale, regionale o statale.

La localizzazione delle aree di cui ai commi precedenti deve sempre risultare esterna alla Zona di Rispetto (ZR ai sensi del D.Lgs. 152/2006 - art. 94: Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) definita con criterio temporale (vedi allegato 2).

In ogni caso tali aree estrattive devono essere ubicate a distanza tale da non interferire idrogeologicamente con le captazioni suddette, e comunque tale da non pregiudicare l'alimentazione delle medesime.

Per le aree sensibili di classe 2 di cui punto 10.1.3 della presente Disciplina, il PTCP dispone che:

per le nuove autorizzazioni in aree sede di giacimenti individuate dal PAERP, si faccia riferimento alla relativa normativa contenuta nel PAERP purchè la nuova localizzazione non interferisca con opere di captazione ai fini idropotabile. Tale localizzazione deve risultare esterna alla Zona di Rispetto (ZR ai sensi del D. Lgs. 152/2006 - art. 94: Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) definita con criterio temporale (vedi allegato 2); comunque la nuova area estrattiva deve essere ubicata a distanza tale da non interferire idrogeologicamente con le captazioni suddette, e comunque tale da non pregiudicare l'alimentazione delle medesima. In tutti gli altri casi (eventuali nuove localizzazioni di aree estrattive esterne ai giacimenti individuati dal PAERP) si rimanda a quanto disposto dal punto 10.1.3 della presente Disciplina.

Tale limitazione non si applica per le aree estrattive nell'ambito delle quali, prima dell'approvazione del presente Piano, siano già state autorizzate attività di escavazione sulla base della pianificazione regionale del PRAE.

Fatte salve le limitazioni di cui ai precedenti commi, per quanto concerne le procedure autorizzative ed il monitoraggio delle attività di escavazione nelle aree individuate come “prescrizioni localizzative dal “Piano delle Attività Estrattive, e di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia” (PAERP) di cui al Capo 2 della LR 3 novembre 1998 n. 78, si rimanda alle norme dello stesso PAERP.

La Provincia, con il PAERP, intende soddisfare la domanda locale di materiali del settore 1, privilegiando la estrazione di quelli che danno luogo a filiere produttive consolidate e comunque nel rispetto delle scelte di tutela delle risorse essenziali come definite dalla LR 1/05.

In tal senso vengono perseguiti i seguenti obiettivi:

disciplinare le modalità di estrazione dei materiali e lo svolgimento dell'intero ciclo produttivo;

minimizzare le esigenze di trasporto tra le aree di estrazione e quelle di lavorazione;

minimizzare l'impatto sulle risorse essenziali con particolare attenzione al paesaggio, agli ecosistemi e agli acquiferi sotterranei sia delle cave in attività che dismesse, associando interventi di rinaturalizzazione alla rimessa in pristino dei siti utilizzati;

monitorare costantemente il quadro delle attività e dei progetti in corso al fine di rappresentare in modo completo ed affidabile lo stato delle grandezze significative per il comparto;

implementare lo sviluppo e l'applicazione di tecniche di escavazione, di recupero e di riutilizzo dei siti di cava che riducano gli impatti delle varie attività ed ottimizzino le potenzialità naturali ed operative dei siti;

implementare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo e dei materiali derivanti dal recupero di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da costruzione e demolizione.

Il PAERP, nell'ambito della propria disciplina, persegue gli obiettivi di cui al precedente comma utilizzando il quadro conoscitivo del PTCP.[...]

All'art 13.23 è precisato che:

1. Per quanto regolate da specifica e diversa legislazione, che deve essere rispettata nei diversi e rispettivi interventi, il presente PTCP indica le seguenti condizioni comuni:

- nella formazione delle scelte dei siti deve essere considerato il paesaggio circostante, con particolare riguardo a prossimità/intervisibilità con aree interessate da vincolo paesistico, beni di interesse storico/architettonico, componenti della struttura del 101 paesaggio in riferimento all'UdP di appartenenza, e per evitare di danneggiare superfici boscate, aree di rilevante pregio naturalistico e/o alberi antichi e paesaggi agrari di elevato valore;

- particolare attenzione deve essere posta alla viabilità di trasporto tra le aree estrattive e quelle di lavorazione, evitando o limitando agli interventi strettamente necessari per lo svolgimento delle attività estrattive nel rispetto delle leggi vigenti, di allargare la sezione della carreggiata di quelle preesistenti (o di realizzare nuovi tracciati), distruggere l'equipaggiamento vegetale presente, modificare i caratteri paesaggistici presenti (andamento del tracciato, pavimentazione).

2. Per le cave, il progetto di coltivazione deve contenere specifiche soluzioni, rapportate ai caratteri strutturali dell'UdP di appartenenza, per contenere gli impatti sia nel ciclo delle attività che durante le fasi di ripristino. Gli interventi di ripristino devono ricostituire il soprassuolo precedente (bosco, coltivi) oppure costruire nuovi paesaggi tramite nuovi elementi capaci di produrre varietà e arricchimento strutturale e visivo.

## GEOSITI DELLA PROVINCIA DI SIENA (ARTT. 10.1.6 – 10.6 – 10.1.3)

Nella Disciplina del PTCP, all'art. 10.6 –Suolo, è disposto che:

[...] Fra le emergenze geologiche, considerate invarianti strutturali, sono individuati i geositi. la loro presenza in aree appartenenti al territorio senese e grossetano, anche ricadenti in ambiti gestiti con apposita regolamentazione unitaria, richiede che le Province di Siena e di Grosseto stabiliscano norme comuni ai fini della tutela dei geositi.



*In ogni caso, la conoscenza dei geositi, da sistematizzare in apposite schedature, archiviate in banche dati comuni fra le Province interessate, è affidata a tutti gli strumenti di pianificazione territoriale e a tutti gli atti di governo.*

Nei giacimenti “Rondinella” e “Rondinella-Ferraiolo” e nel sito di reperimento di materiali ornamentali storici “MOS Lecceto” o nelle vicinanze non sono segnalati Geositi o grotte tutelate dal PTCP.

*Le categorie dei geositi si distinguono in riferimento a:*

- *geologia: sezioni stratigrafiche, sezioni con particolari strutture sedimentarie, cave e miniere, strutture tettoniche e metamorfiche;*
- *petrografia e mineralogia: depositi minerali con o senza importanza economica, depositi minerali rari, litotipi di particolare interesse scientifico ed economico;*
- *geomorfologia: forme caratterizzanti la storia morfoevolutiva di una certa area, forme di particolare importanza paesaggistica (monumenti geologici, grotte, doline, inghiottitoi, cavità artificiali);*
- *idrogeologia: sorgenti particolarmente importanti per il chimismo o la circolazione sotterranea delle acque, cascate etc.;*
- *paleontologia: depositi fossiliferi di vertebrati, invertebrati o vegetali*
- *pedologia: principali tipi di paleosuoli.*

*I geositi e ogni altra emergenza geologica sono soggetti a tutela assoluta, che si applica anche alle relazioni con il contesto naturale e ambientale.*

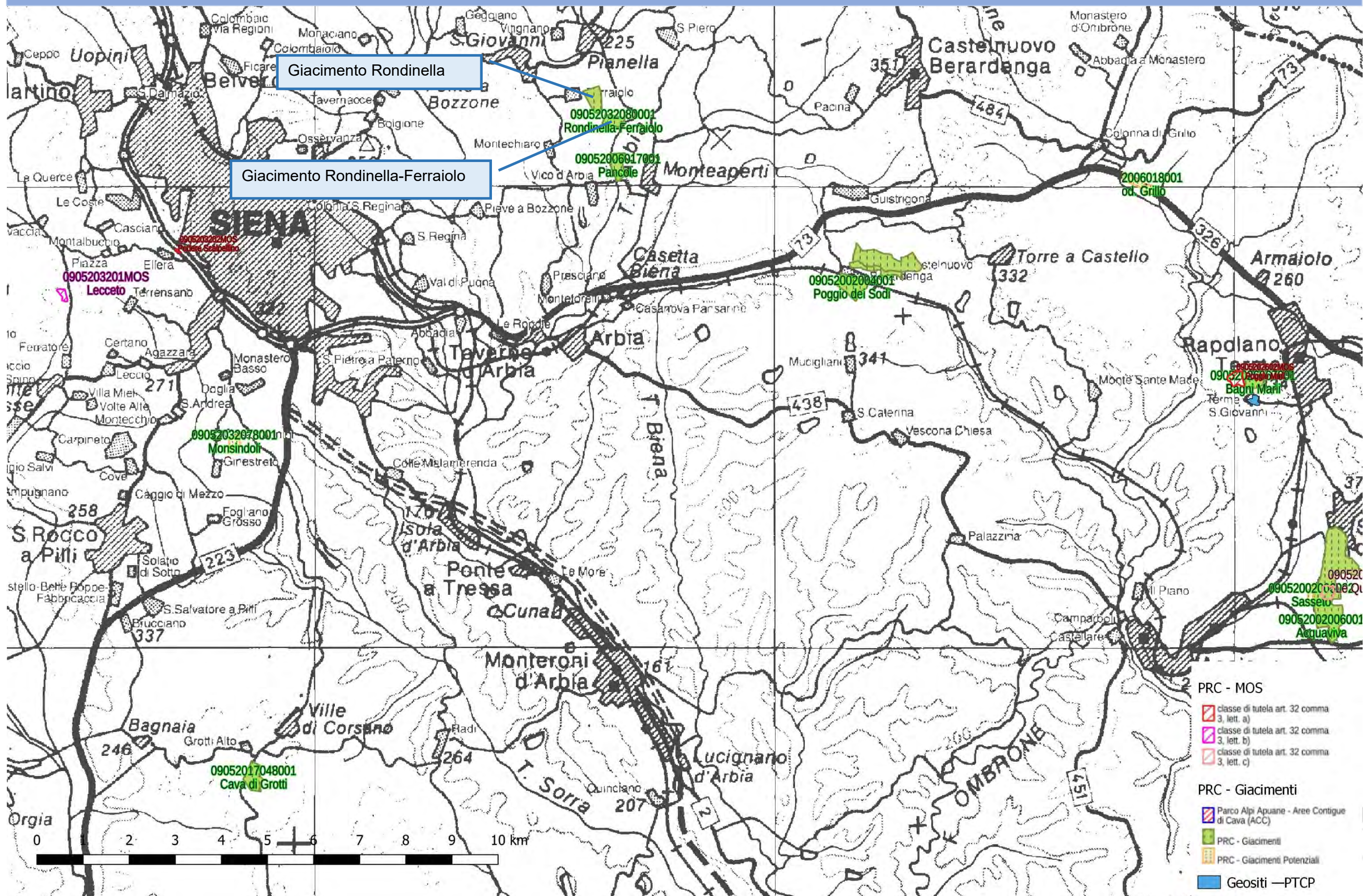
*Sono ammesse azioni tese alla conoscenza e alla ricerca, attività didattiche e scientifiche che possono integrarsi a quelle turistiche, purchè non invadenti e lesivi del sito in sé e delle sue relazioni con il contesto prima richiamate.*

*Sono sempre ammessi, anche se dovessero interferire con l'emergenza geologica, gli interventi mirati alla difesa del suolo e alla messa in sicurezza dei luoghi, data la prevalenza assegnata alla salute umana su ogni altro obiettivo.*

*Sono relativi alla risorsa suolo:*

- *Valutazione della Stabilità Potenziale dei Versanti al dissesto;*
- *Emergenze geologiche di valore geologico e paesaggistico;*
- *Geositi, pedositi;*
- *Grotte;*
- *Uso del suolo agricolo;*
- *Uso del suolo forestale;*
- *Uso del suolo urbanizzato edificato;*
- *Uso del suolo urbanizzato non edificato;*
- *Uso del suolo storico (da cartografia storica: Catasto Leopoldino, carte IGM ).*







Il PTCP individua le zone di protezione delle acque minerali e termali all'art. 10.1.6:

*10.1.6 - I corpi idrici termali*

*1. Le aree afferenti ai corpi idrici termali sono individuate dalla Provincia nell'ambito del PTC, ovvero con apposita variante ad esso, come zone di protezione ambientale della risorsa idrica minerale, di sorgente, e termale per assicurare e mantenere le caratteristiche qualitative delle acque minerali, di sorgente e termali oggetto di sfruttamento, sulla base di specifiche caratteristiche idrogeologiche, così come definito dall'art. 18 comma 1 lett. b e del comma 3 della LRT 38/2004 e successive modifiche ed integrazioni.*

*2. I Piani Strutturali comunali, ai sensi dell'art. 19 della LRT 38/2004 e successive modifiche ed integrazioni, dovranno individuare apposite aree di valorizzazione ambientale da sottoporre a specifica disciplina finalizzata alla tutela ed alla salvaguardia urbanistico-ambientale dei territori nei quali sono inseriti gli stabilimenti termali.*

*3. I Comuni, ai sensi della LRT 38/2004 e successive modifiche ed integrazioni, dovranno provvedere al rilascio della concessione di coltivazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di pianificazione territoriale e di tutela paesaggistica, tenendo conto in particolare:*

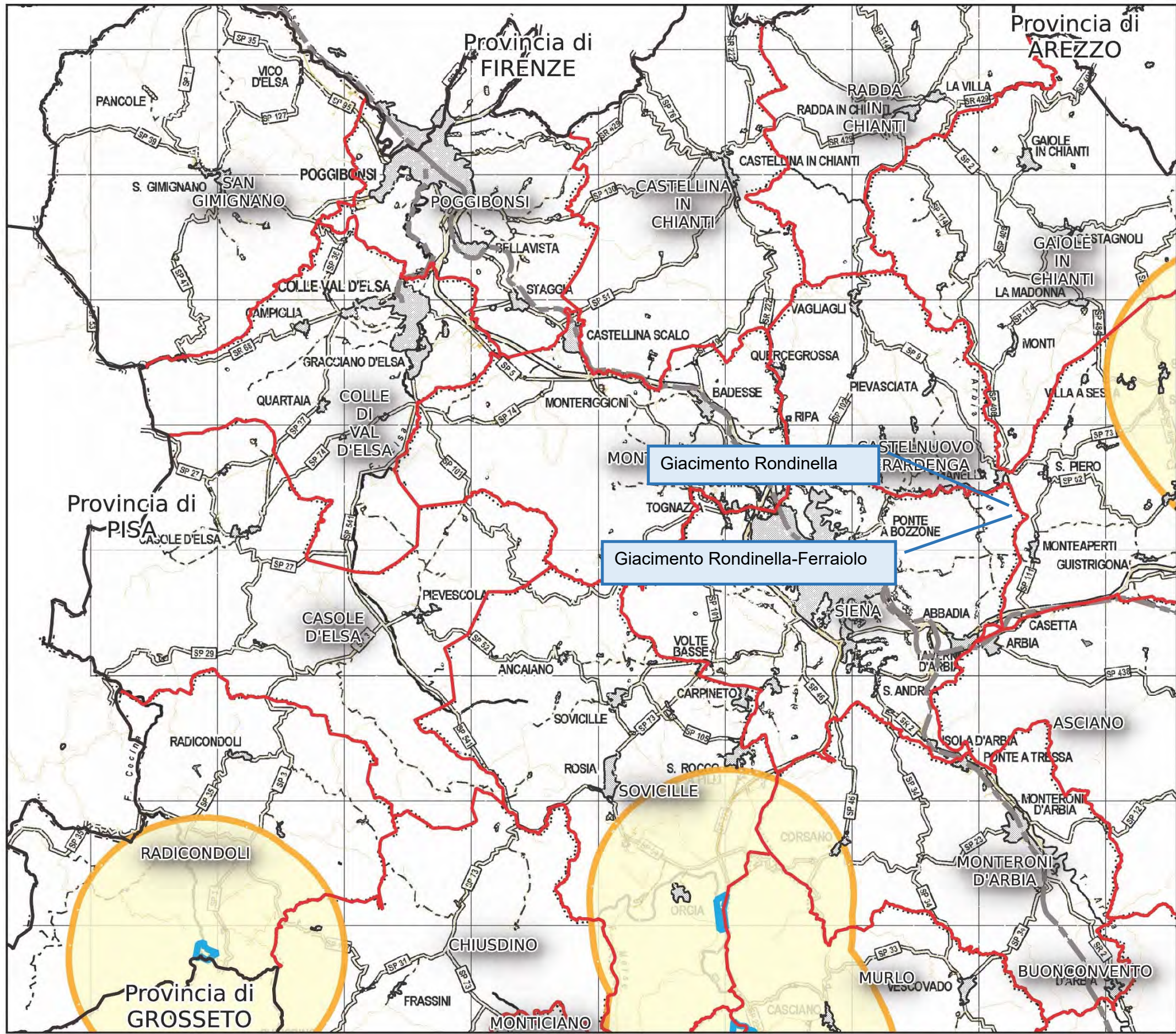
- delle esigenze di approvvigionamento delle acque potabili, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 97 del d.lgs 152/2006;*
- delle determinazioni della competente Autorità di bacino relative al bilancio idrico dell'area territoriale interessata.*

*4. Fino all'adozione della variante di individuazione delle zone di protezione ambientale, di cui al primo comma del presente articolo e comunque non oltre 6 mesi dall'approvazione del presente PTCP, sull'intero territorio provinciale vigono le seguenti norme di salvaguardia:*

- l'utilizzo di acque fredde sotterranee estratte dalle aree di ricarica dell'acquifero geotermico regionale deve essere limitato al solo utilizzo idropotabile e solo se non esistano valide alternative. Tali zone di ricarica sono quasi completamente inglobate nelle aree sensibili di classe 1;*
- non sono ammesse ulteriori ricerche né sfruttamento delle acque termali e dei gas ad esse associati (prevalentemente CO2) al fine di non mettere in crisi la risorsa termale attualmente in uso autorizzato;*
- i Comuni non rilasciano alcuna nuova concessione di ricerca né nuovi permessi di sfruttamento delle risorse minerali e termali.*

Nel territorio comunale di Siena non sono presenti perimetrazioni di Aree di concessione termale e minerale o Zone di protezione ambientale.





 Provincia di Siena

**Legenda**

-  Aree di concessione termale e minerale
-  Zone di protezione ambientale
-  Limiti amministrativi

1:250,000



In riferimento alla tutela degli acquiferi il sito di reperimento di materiali ornamentali storici “MOS Lecceto” è ricompreso nella classe di sensibilità 1 – Vincolo elevato, mentre i giacimenti “Rondinella” e “Rondinella-Ferraiolo” sono ricompresi nella classe di sensibilità 2 – Vincolo medio.

Per classe 1 la Disciplina del PTCP, all’art. 10.1.2, dispone:

#### 10.1.2 - Disciplina delle aree sensibili di classe 1

- Nelle aree sensibili di classe 1, ove sono ricompresi gli acquiferi strategici della Provincia, così come individuate nella tav. ST IG 1, i Comuni assicurano che vengano esclusi qualsiasi uso od attività in grado di generare, in maniera effettivamente significativa, l’infiltrazione nelle falde di sostanze inquinanti oppure di diminuire in modo significativo ad esempio a causa di scavi, perforazioni o movimenti di terra rilevanti - il tempo di percolazione delle acque dalla superficie all’acquifero sottostante, così come specificato nei commi successivi.
- Tra gli usi e le attività di nuova realizzazione o di loro ampliamento, da ritenersi incompatibili con la tutela delle aree sensibili di classe 1 sono annoverati:
  - la realizzazione di impianti di stoccaggio o trattamento rifiuti di qualsiasi tipo con esclusione di isole ecologiche, di centri di raccolta di cui al DM 8 Aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni finalizzati al supporto ed all’incremento della raccolta differenziata di RSU e degli impianti di recupero rifiuti speciali non pericolosi da demolizione e costruzione esercitati all’interno delle aree di cava, per la cui disciplina si rimanda al PAERP;
  - la realizzazione di centri di raccolta, demolizione, rottamazione di veicoli fuori uso di cui al DLGS 209/2003, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici
  - attività comportanti l’impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze pericolose, sostanze radioattive, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
  - la realizzazione di oleodotti;
- Nei corpi idrici superficiali ricadenti nelle aree sensibili di classe 1 o comunque ad esse connessi, le caratteristiche qualitative delle acque devono rientrare, in tutte le condizioni di portata, in quelle stabilite per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile nella Tab. 1/A (classe A3) dell’Allegato 2 del D. Lgs. 152/06.
  - Tale disposizione non si applica nei casi in cui le caratteristiche qualitative delle acque eccedano i limiti per dimostrate cause naturali.
- Nei corpi idrici di cui sopra i depuratori di reflui urbani ed industriali sono dotati, se di nuova realizzazione, di opere e di impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento connesso al fermo impianti.
  - Tali opere ed impianti accessori sono realizzati anche nei casi di ristrutturazione ed ampliamento dei depuratori esistenti, che sono comunque adeguati in tal senso entro 3 anni dall’approvazione del piano.
- Le pratiche colturali sono orientate alla prevenzione del dilavamento di nutrienti e fitofarmaci, in applicazione del Codice di buona pratica agricola redatto dall’ARSA.
- Nell’esercizio delle attività agricole è comunque da evitarsi lo spandimento di fanghi

provenienti da impianti di depurazione; il quantitativo di effluente zootecnico sparso sul terreno ogni anno, compreso quello depositato dagli animali stessi, non deve superare l’apporto di azoto per ettaro, così come previsto dall’Allegato 7, Parte A IV del D.Lgs. 152/06.

- Negli insediamenti urbani e comprendendo in questi anche tutte le tipologie edilizie approvate sulla base dei Programmi di Miglioramento Agricolo–Ambientale, sia in fase di ristrutturazione e/o recupero, sia in fase di nuova edificazione e/o cambiamento di destinazione d’uso in abitativo e/o produttivo, ove ricadenti in aree sensibili di classe 1, sono presi provvedimenti tesi a limitare l’infiltrazione di sostanze inquinanti; le nuove fognature ed eventuali fosse biologiche sono alloggiate in manufatti a tenuta ed ispezionabili.
- Ovunque possibile, è da privilegiare il teleriscaldamento od il riscaldamento a gas metano.
- Come misura prudenziale non sono da prevedersi ulteriori carichi urbanistici interessanti le aree sensibili di classe 1; eventuali previsioni dovranno comunque dimostrare, sulla scorta di appositi specifici studi (da redigersi secondo quanto previsto all’art. 10.1.4, la compatibilità con gli obiettivi di tutela, quali-quantitativa, di cui alla presente disciplina.
- In tali zone, oltre alla adozione di misure tese ad evitare l’infiltrazione di sostanze inquinanti, i comuni nei loro atti pianificatori devono indirizzare l’uso del territorio verso tipologie costruttive che non creino “viacoli” di inquinamento per le acque sotterranee, in altre parole che non creino vie preferenziali di infiltrazione di inquinanti dal suolo alle falde sottostanti.
- Comunque gli scavi sono da escludersi dove la soggiacenza minima annua della falda è minore di 10 m dal piano campagna (escludendo da tale vincolo la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto; mentre per soggiacenza maggiore di 10 m dal piano campagna, è possibile effettuare scavi tali che la profondità della falda dal piano di fondazione non risulti mai inferiore a 10 m.
- In particolare tutte le opere e le attività, anche produttive, avendo come riferimento le condizioni topografiche naturali ed il livello piezometrico massimo della falda, che prevedono escavazioni sono da ritenersi:
  - Incompatibili per soggiacenza della falda minore o uguale a 10 m dal piano campagna;
  - Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 10 m, ma minore di 50 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 10 % della reale soggiacenza locale;
  - Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 50 m, ma minore di 100 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 15 % della reale soggiacenza locale;
  - Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 100 m, ma minore di 150 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 20% della reale soggiacenza locale;
  - Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 150 m, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 30% della reale soggiacenza locale.
  - Il tutto escludendo dai vincoli suddetti la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto.
- Le AATO, le Autorità di Bacino, la Provincia e la Regione possono individuare forme di compensazione da erogare ai comuni al fine di attenuare i costi aggiuntivi delle trasformazioni, a carico di enti pubblici e di soggetti privati, resi necessari dal rispetto



della disciplina di tutela degli acquiferi di classe 1.

- Per la regolamentazione in materia di attività estrattive insistenti in classe di sensibilità 1, si rimanda a quanto disposto negli Artt. 10.6.4 e 10.6.5 delle presenti norme.
- Dalle suddette limitazioni sono da escludersi tutti gli interventi di emergenza destinati alla messa in sicurezza di persone ed infrastrutture, nonché gli interventi volti alla realizzazione di opere pubbliche “strategiche”.

Per classe 2 la Disciplina del PTCP, all'art. 10.1.3, dispone:

#### Art. 10.1.3 Disciplina delle aree sensibili di classe 2

- Nelle aree sensibili di classe 2, così come individuate nella Tav. ST IG 1, le attività antropiche sono orientate in modo da perseguire la limitazione delle infiltrazioni di sostanze inquinanti.
- I depuratori di reflui urbani ed industriali sono dotati, se di nuova realizzazione, di opere e di impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento connesso al fermo impianti.
- Tali opere ed impianti accessori sono realizzati anche nei casi di ristrutturazione ed ampliamento dei depuratori esistenti.
- Opere ed impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento delle falde sono da prevedersi anche per la realizzazione di:
  - impianti e strutture di depurazione di acque reflue, ivi comprese quelle di origine zootecnica;
  - impianti di raccolta, recupero, stoccaggio o trattamento rifiuti di qualsiasi tipo;
  - centri di raccolta, demolizione, rottamazione di veicoli fuori uso di cui al DLGS 209/2003 ~~autoveicoli~~, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici nonché i centri di raccolta differenziata di cui al DM 8 Aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni;
  - attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze nocive, sostanze radioattive, prodotti e sostanze chimiche pericolose, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
  - tubazioni di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua.
- Le pratiche colturali sono orientate alla prevenzione del dilavamento di nutrienti e fitofarmaci, in applicazione del Codice di buona pratica agricola redatto dall'ARSLA.
- Nell'esercizio delle attività agricole lo spandimento di fanghi provenienti da impianti di depurazione è oggetto di specifico regolamento, che ne disciplina le modalità ed i limiti finalizzati alla tutela della risorsa acqua e del paesaggio.
- In tali aree devono essere limitati allo stretto necessario i nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali.
- Nei corpi idrici superficiali ricadenti nelle aree sensibili di classe 2 o comunque ad esse connessi, le caratteristiche qualitative delle acque devono rientrare, in tutte le condizioni di portata, in quelle stabilite per le acque per salmonidi dalla Tab. 1/B dell'Allegato 2 del D.Lgs. 152/06, fatti salvi i casi citati al terzo comma ~~alinea~~ del punto 10.1.2.
- Negli insediamenti urbani e comprendendo in questi anche tutte le tipologie edilizie

approvate sulla base dei Programmi di Miglioramento Agricolo-Ambientale, sia in fase di ~~come~~ ristrutturazione e/o recupero, sia in fase di ~~come~~ nuova edificazione o cambiamento di destinazione d'uso in abitativo e/o produttivo, ove ricadenti in aree sensibili di classe 2, sono presi provvedimenti tesi a limitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti; le nuove fognature e le eventuali fosse biologiche sono alloggiate in manufatti a tenuta ed ispezionabili.

➤ Ovunque possibile, è da privilegiare il teleriscaldamento od il riscaldamento a gas metano.

➤ La previsione di nuovi insediamenti urbanistici interessanti le aree sensibili di classe 2 dovranno sempre essere accompagnata da specifici studi (da redigersi secondo quanto previsto all'art. 10.1.4 ~~al punto 10.1.1~~), atti a dimostrare la compatibilità con gli obiettivi di tutela, quali-quantitativa, di cui alla presente disciplina.

➤ In tali zone, oltre alla adozione di misure tese ad evitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti, i comuni nei loro atti pianificatori devono indirizzare l'uso del territorio verso tipologie costruttive che non creino “viacoli” di inquinamento per le acque sotterranee, in altre parole che non creino vie preferenziali di infiltrazione dal suolo alle falde sottostanti escludendo da tale vincolo la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto.

➤ Comunque gli scavi sono da escludersi dove la soggiacenza minima annua della falda è minore di 10 m dal piano campagna (escludendo da tale vincolo la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto, mentre per soggiacenza maggiore di 10 m dal piano campagna è possibile effettuare scavi tali che la profondità della falda dal piano di fondazione non risulti mai inferiore a 10 m.

➤ In particolare tutte le opere e le attività, anche produttive, avendo come riferimento le condizioni topografiche naturali ed il livello piezometrico massimo annuo della falda, che prevedono escavazioni sono da ritenersi:

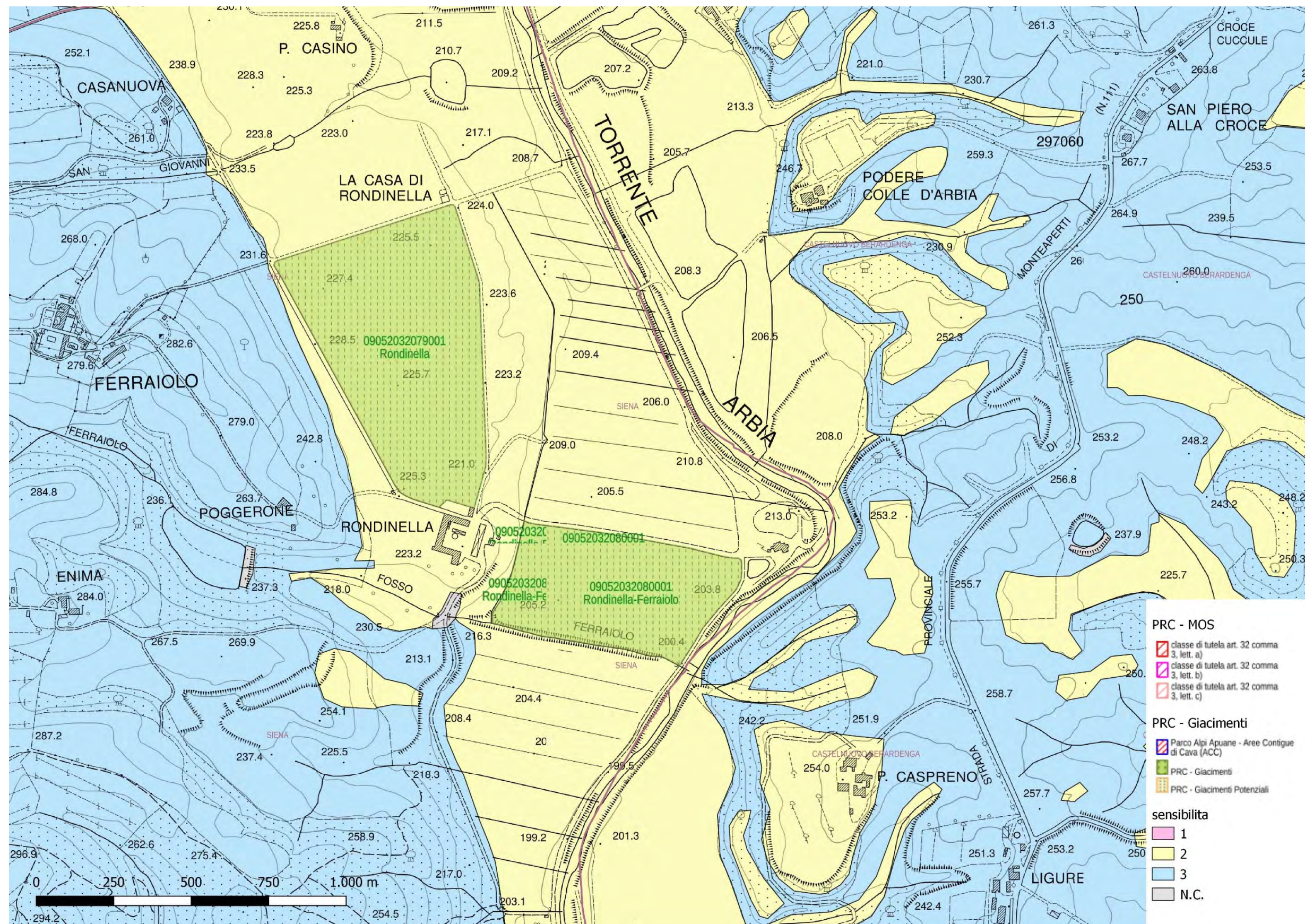
- Incompatibili per soggiacenza della falda minore o uguale a 10 m dal piano campagna;
- Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 10 m, ma minore di 50 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 15% della reale soggiacenza locale;
- Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 50 m, ma minore di 150 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 20% della reale soggiacenza locale;
- Compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 150 m, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 30% della reale soggiacenza locale.

Il tutto escludendo dai vincoli suddetti la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto.

Per la regolamentazione in materia di attività estrattive insistenti in classe di sensibilità 2, si rimanda a quanto disposto negli artt. 10.6.4 e 10.6.5 delle presenti norme.

Dalle suddette limitazioni sono da escludersi tutti gli interventi di emergenza destinati alla messa in sicurezza di persone ed infrastrutture nonché gli interventi volti alla realizzazione di opere pubbliche “strategiche”.







Estratto dalla Relazione del Responsabile del procedimento:

#### Premessa

In Toscana, la disciplina regionale delle attività estrattive è stata avviata a partire dagli anni '80. Dalla l.r. 30 aprile 1980 n. 36 (Disciplina transitoria per la coltivazione delle cave e delle torbiere), al primo Piano per le Attività Estrattive (PRAE), alla l.r. 3 novembre 1998, n. 78 (Testo Unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili), al PRAER attuato, parzialmente, attraverso i vari piani provinciali (PAERP), si è giunti alla l.r. 25 marzo 2015, n. 35 (Disposizioni in materia di cave. Modifiche alla l.r. 104/1995, l.r. 65/1997, l.r. 78/1998, l.r.10/2010 e l.r. 65/2014).

La l.r. 35/2015 ridisegna il sistema di governance regionale, prevedendo un nuovo strumento pianificatorio della Regione, il Piano Regionale Cave (PRC), al cui interno vengono assorbite molte delle funzioni di pianificazione prima svolte anche dalle Province attraverso i Piani provinciali.

Il Piano Regionale Cave si colloca all'interno del quadro degli strumenti di programmazione e pianificazione della Regione Toscana ed in particolare attua gli strumenti di programmazione e pianificazione strategici regionali (Piano di Indirizzo Territoriale e relative integrazioni, Programma Regionale di Sviluppo) e si sviluppa in coerenza con i Piani e Programmi regionali settoriali ed intersettoriali.

Nella seduta del Consiglio Regionale del 21 luglio 2020 con Deliberazione n.47/2020 è stato approvato il Piano Cave della Regione Toscana di cui all'art.6 della Legge Regionale 35/15, adottato con Del.C.R. 61/2019.

L'avviso dell'approvazione del PRC è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana (BURT) n. 34, parte II, del 19.08.2020 e, conseguentemente, il Piano ha quindi acquisito efficacia decorsi trenta giorni dalla suddetta pubblicazione.

#### Profili di coerenza esterna e rispetto disposizioni LR 65/2014

I profili di coerenza esterna del Piano Regionale Cave sono stati definiti nella sezione valutativa del Piano.

Il PRC costituisce parte del PIT (art. 6 della l.r. n. 35/2015) e contiene gli elementi intrinseci di conformazione alla normativa del Piano Paesaggistico relativamente alla tutela dei beni paesaggistici e delle Invarianti individuate dal PIT, dimostrando che le scelte localizzative dei giacimenti, così come l'apparato normativo a corredo del PRC (le regole) sono coerenti ed atte ad integrare i contenuti del PIT come specificato nella relazione di conformità.

Il processo di conformazione ha evidenziato in particolare le sinergie che il PRC ed il PIT-PPR possono sviluppare in termini di:

ampliamento ed integrazione delle conoscenze sulle risorse ambientali e paesaggistiche attraverso approfondimenti di alcuni tematismi (tipologia e localizzazione delle risorse minerarie; disponibilità del materiale assimilabile proveniente da riuso, ecc.)

identificazione, attraverso l'impiego di metodi di valutazione multicriteriale (che coniughino aspetti ambientali, paesaggistici e territoriali), dei livelli di criticità, di vulnerabilità e sensibilità del territorio regionale

identificazione criteri condizionanti sia la localizzazione dei giacimenti che la gestione sostenibile della risorsa secondo principi di tutela e salvaguardia del patrimonio territoriale.

#### Estratto dalla Relazione di Conformità al PIT-PPR:

.....secondo quanto disposto dall'art. 6 della legge regionale 25 marzo 2015, n. 35 "Disposizioni in materia di cave. Modifiche alla l.r. 104/1995, l.r. 78/1998, l.r. 10/2010 e l.r. 65/2014", il Piano Regionale Cave (PRC) si configura come uno strumento di pianificazione territoriale, parte del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana, di cui all'articolo 88 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio" ed è definito quale piano settoriale ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale 7 gennaio 2015, n. 1, "Disposizioni in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili. Modifiche alla l.r. 20/2008", con il quale la Regione, in attuazione delle priorità definite dal programma regionale di sviluppo (PRS), persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile, privilegiando il riuso dei materiali assimilabili.

Se ne deduce che se da un lato il PRC si colloca in un contesto pianificatorio regionale già strutturato (PIT) divenendone, esso stesso, parte integrante, dall'altro il Piano Cave intende, quale piano di settore, affrontare la gestione di una specifica risorsa del territorio in termini di sostenibilità ambientale, paesaggistica, territoriale ed economica in coerenza con i contenuti della programmazione regionale (PRS).

[...]

IL PRC, parte del disegno pianificatorio, introdotto dalla l.r. n. 35/2015 con l'obiettivo di assicurare il corretto uso del territorio e delle risorse in coerenza con il principio della tutela del paesaggio e dell'ambiente, contiene alcune elementi innovativi rispetto agli strumenti di pianificazione del settore già operanti: la definizione dei giacimenti quali invarianti strutturali di cui all'articolo 5 della l.r. 65/2014 per riconoscere la necessità di preservare i giacimenti come aree che possono essere destinate alle attività di estrazione dei materiali presenti; la individuazione di comprensori estrattivi definiti dalla legge regionale quali porzioni "del territorio, contraddistinte da caratteristiche geologiche, geomeccaniche, litologiche simili in cui sono localizzati uno o più giacimenti geograficamente connessi" che implica la considerazione della gestione a scala sovracomunale delle risorse.



Il processo di conformazione, che potremmo più propriamente definire di integrazione, del PRC al PIT con valenza di Piano Paesaggistico si è svolto, quindi, seguendo fasi articolate in relazione alle verifiche e valutazioni (ambientali, territoriali) che hanno caratterizzato l'iter di formazione del Piano Cave: dalla verifica di coerenza verticale esterna, della quale si dà conto nel Rapporto Ambientale della procedura di VAS, alla formulazione delle norme di attuazione del PRC stesso.

La verifica di coerenza esterna verticale tra obiettivi strategici del PIT/PPR e quelli generali del PRC, ha evidenziato la necessità di muovere le analisi dei valori (paesistici, ambientali e territoriali) presenti nel territorio regionale da un quadro conoscitivo che sostiene la natura sistemica del paesaggio in quanto risultato della interazione tra i diversi elementi che ne definiscono la struttura: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.

Un approccio, quello delle analisi e della caratterizzazione dei paesaggi toscani, che ha determinato un riconoscimento, nella ricostruzione del contesto ambientale/paesaggistico/territoriale di riferimento per l'espletamento delle valutazioni ambientali strategiche del PRC, di sensibilità e di condizioni di criticità (come suscettibilità di al degrado di elementi di valore) strettamente connesse al piano paesaggistico.

Nei successivi livelli di formazione del Piano Regionale Cave (individuazione degli obiettivi specifici, identificazione dei Giacimenti e relative prescrizioni per la gestione sostenibile della risorsa), l'impianto normativo del PIT/PPR ha rappresentato un riferimento costante non soltanto laddove più chiaro e marcato emergeva il rapporto tra tutela paesaggistica e svolgimento di attività estrattive, ma anche andando a "tradurre" i temi di carattere generale trattati dal Piano Paesaggistico in elementi fortemente condizionanti la pianificazione di settore.

Dalla disamina del PIT- Piano paesaggistico regionale, strumento della pianificazione territoriale regionale avente valore di piano sovraordinato, è stato possibile effettuare una verifica preliminare (screening) delle Invarianti Strutturali che presentano caratteri paesaggistici ed ambientali la cui tutela richiede di effettuare una valutazione di compatibilità delle azioni di trasformazione previste dal PRC. Inoltre, l'approfondimento dei contenuti prescrittivi del PIT-PPR (relativi sia alla disciplina dei Beni paesaggistici che alla Disciplina di Piano) ha portato a stabilire l'esclusione di determinate aree rispetto alla identificazione del perimetro dei giacimenti o condizioni/criteri da rispettare nello sfruttamento della risorsa.



PR06D- Matrice di valutazione

La presente Matrice di valutazione, contiene la sintesi delle analisi multicriteriali svolte al fine di perseguire l'obiettivo della gestione sostenibile della risorsa, indicando i valori di criticità articolati per gradi diversi:

M - criticità Media

A - criticità Alta

MA - criticità Molto Alta

La **Matrice di valutazione** costituisce il riferimento per le valutazioni da operarsi in fase di adeguamento al Piano Regionale Cave (PRC) degli atti di governo del territorio comunali secondo quanto disposto nell'art.10 della Disciplina di Piano (Elaborato PR02).

| TEMA 1: VEGETAZIONE                          |   |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
|----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|-----|-----|-------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                              |   | PG4 (Magra)<br>Pericolosità frana<br>(Tevere) | SIC | SIR | ANPIL | Aree di notevole<br>interesse pubblico<br>Art.136 D.Lgs.<br>42/2004 | Corridoi ripariali<br>Invariante II del PIT |
| Aree boscate<br>Art.143, D.Lgs. 42/2004      |   | A                                             | A   | A   | A     | A                                                                   | MA                                          |
| Nodo forestale primario Invariante II<br>PIT | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 5 Invariante IV<br>PIT      | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 6 Invariante IV<br>PIT      | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 8 Invariante IV<br>PIT      | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 9-10 Invariante IV<br>PIT   | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 12 Invariante IV<br>PIT     | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| Morfotipo rurale 23 Invariante IV<br>PIT     | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| SIC                                          | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| ANPIL                                        | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |
| SIR                                          | M |                                               |     |     |       |                                                                     |                                             |



| TEMA 2: RISORSE IDRICHE                                                         |   |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                 |   | Fiumi e fascia 150 m. (Art.143, D.Lgs. 42/2004) |
| Corridoi ripariali Invariante II del PIT                                        | A | MA                                              |
| Zone rispetto acque superficiali                                                | A |                                                 |
| Fascia A (PAI Tevere)<br>Aree contesto fluviale (PGRA App.Centrale)             | A |                                                 |
| Aree omogenee A08 (PRGA App. Centrale)                                          |   | M                                               |
| Mar_Sistema morfogenetico margine (Invariante I del P.I.T.)                     |   | M                                               |
| Cca_Sistema morfogenetico collina calcarea (Invariante I del P.I.T.)            |   | M                                               |
| 7- Seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle (Invariante IV del P.I.T.) |   | M                                               |

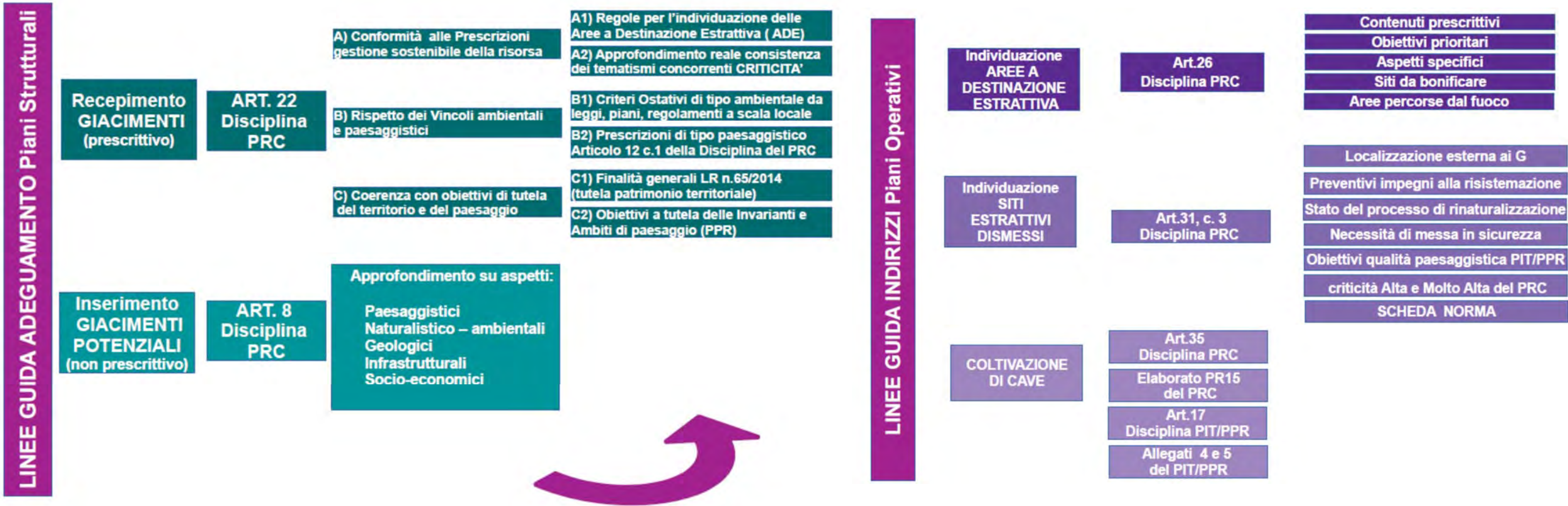
| TEMA 3: SUOLO/SOTTOSUOLO                                                                   |   |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
|                                                                                            |   | Oliveti Corine Land Cover |
| 12- Olivicoltura (Invariante IV del P.I.T.)                                                |   | MA                        |
| 16- Associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV del P.I.T.) |   | MA                        |
| PG4 (Magra)<br>Pericolosità frana (Tevere)                                                 | A |                           |
| Aree BD_AmianTos                                                                           | A |                           |
| Aree salvaguardia acque termali                                                            | A |                           |
| Capacità d'uso e fertilità dei suoli                                                       | M |                           |
| Moc_Sistema morfogenetico montagna calcarea (Invariante I del P.I.T.)                      | M |                           |
| Doc_Sistema morfogenetico dorsale carbonatica (Invariante I del P.I.T.)                    | M |                           |
| Ecosistemi Rupestri e calanchivi (Invariante II del P.I.T.)                                | M |                           |
| Aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004)                       | M |                           |
| SITI UNESCO                                                                                | M |                           |



Linee Guida per l'adeguamento degli atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave di cui all'art. 21, comma 3 della Disciplina del Piano Regionale Cave approvato con DCRT n.47del 21 luglio 2020 (D.G.R.T. n. 225 del 15.03.2021)

La Giunta Regionale Toscana ha approvato le Linee Guida al fine di agevolare le Amministrazioni locali per l'adeguamento dei loro atti di governo del territorio (dal Piano strutturale al Piano operativo) ai criteri ispiratori del Piano Regionale Cave.

Le Linee Guida non hanno valore prescrittivo né introducono elementi dispositivi, ma rappresentano uno strumento di orientamento per gli enti, che hanno l'obbligo di conformare i propri atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave.



Di seguito si riportano le tabelle estratte dalle Linee Guida con le valutazioni per la definizioni delle aree a destinazione estrattiva “AdE” dei giacimenti “Rondinella” e “Rondinella-Ferraiolo”, in quanto per i siti inattivi non si prevedono interventi estrattivi finalizzati al recupero e messa in sicurezza, per quanto riguarda il giacimento potenziale di Monsindoli e il sito M.O.S di Podere Scalpellino, questi non saranno recepiti negli strumenti urbanistici comunali e infine per il sito M.O.S di Lecceto ulteriori approfondimenti si rimandano all’ eventuale richiesta di coltivazione.



Adeguamento del Piano Strutturale

| 1 - RILEVAZIONE DELLA PRESENZA DI AREE CRITICHE: ELABORATI PR06A, PR06B, PR06C, PR06D |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORME di riferimento della Disciplina del PRC                                         | ASPETTI da rilevare/valutare                                                                                                                                                                                          | VALUTAZIONI conseguenti alla rilevazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Art. 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio, comma 2                | Presenza all’interno del Giacimento di aree classificate con grado di Criticità <b>MOLTO ALTA</b> (ALTERNATIVE di LOCALIZZAZIONE)                                                                                     | Se presenti, potranno essere interessate dalla localizzazione di Aree a Destinazione Estrattiva solamente se non sussistono alternative di localizzazione in aree con minor grado di criticità.<br><br>Per i due giacimenti da recepire negli strumenti urbanistici non è individuata la criticità molto alta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       | PR06 – ANALISI MULTICRITERIALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       | Giacimento “Rondinella” - 090520320790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Giacimento “Rondinella-Ferraiolo” - 090520320800                                                                                  |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       | Ambito di Analisi Livello di criticità<br><br>VEGETAZIONE: MEDIO<br><br>RISORSE IDRICHE: ASSENTE<br><br>SUOLO E SOTTOSUOLO: MEDIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ambito di Analisi Livello di criticità<br><br>VEGETAZIONE: MEDIO<br><br>RISORSE IDRICHE: ASSENTE<br><br>SUOLO E SOTTOSUOLO: MEDIO |
| Art. 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio, comma 3                | Presenza all’interno del Giacimento di aree classificate con gradi di Criticità <b>ALTA</b> e <b>MEDIA</b> (PRIORITÀ di LOCALIZZAZIONE)                                                                               | Se presenti, la previsione di Aree a Destinazione Estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità<br><br>In merito agli elaborati PR06A e PR06B, per l’AdE del giacimento di Rondinella, coincidente con il perimetro del giacimento, non si riscontra la presenza di vegetazione arbustiva.<br><br>Per quanto riguarda l’AdE del giacimento di Rondinella-Ferraiolo questa è individuata escludendo una fascia di rispetto di 10 m dal fosso Ferraiolo di cui alla LR 41/2018, inoltre tale AdE è individuata nella porzione del giacimento del PRC che non è già stata scavata e ripristinata.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |
| Art. 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio, comma 4                | Presenza all’interno del Giacimento di aree classificate con grado di Criticità <b>MEDIA</b>                                                                                                                          | Se presenti, la previsione di localizzazione di Aree a Destinazione Estrattiva sarà assoggettata a specifiche norme per la coltivazione e per la conseguente sistemazione finale del sito<br><br>L’AdE del giacimento di Rondinella, coincidente con il perimetro del giacimento, non è interessata dalla presenza di vegetazione arbustiva.<br><br>Per quanto riguarda l’AdE del giacimento di Rondinella-Ferraiolo questa è posta a 10 m dal ciglio di sponda del Fosso Ferraiolo, inoltre tale ADE è individuata nella porzione del giacimento del PRC che non è già stata scavata e ripristinata.<br><br>Per il ripristino di entrambe le AdE il rimodellamento del terreno si svolgerà quasi contemporaneamente alla coltivazione, fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all’interno del lotto |                                                                                                                                   |
| Art. 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio, comma 6                | Presenza, all’interno del Giacimento di criteri escludenti o condizionanti forti a carattere escludente come individuati e classificati nell'elaborato PR 11 - ANALISI MULTICRITERIALE (EFFETTIVA consistenza areale) | Se presenti, non sarà ammessa la previsione di Aree a Destinazione Estrattiva.<br><br>Le AdE individuate per i giacimenti di Rondinella e Rondinella- Ferraiolo non rientrano nei criteri ESCLUDENTI E - E1 Escludente di I livello, né nei CRITERI CONDIZIONANTI CF - CFE Condizionante forte a carattere escludente, di cui all’elaborato PR11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Articolo 12 -Valutazione ai fini della gestione sostenibile della risorsa del tematismo Beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del D.Lgs 42/2004</b> | <p>Presenza all'interno del Giacimento, di Beni paesaggistici di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004.</p> <p><b>Rondinella-Ferraiolo e area impianti:</b> aree tutelate per legge (D.LGS 42/2004, ART 142, lett. c);</p> <p><b>Rondinella:</b> non rilevati</p> | <p>Se presenti, la previsione di localizzazione di Aree a Destinazione Estrattiva riguarderà prioritariamente aree in cui vi è la presenza di siti estrattivi attivi. Nelle aree integre, potranno essere individuate Aree a Destinazione Estrattiva solamente se non sussistono alternative di localizzazione e tenendo conto dei valori espressi dai beni paesaggistici.</p> <p>L'area a destinazione estrattiva riguarderà solo una piccola porzione interessata dal vincolo di cui all'art. 142 del D.LGS 42/2004 lett. c), comunque separata da una strada podereale e priva di vegetazione ripariale. Si precisa che al termine dei lavori di coltivazione l'area verrà ripristinata.</p> <p>Per quanto riguarda l'area impianti si specifica che si tratta di un'attività già esistente, per cui, con la variante, si prevede la dismissione al termine dei lavori di coltivazione delle cave "Rondinella", "Rondinella-Ferraiolo" e "Pancole" e i cui manufatti esistenti (dove sono ubicati i servizi igienici, gli spogliatoi con refettorio, l'officina e gli uffici) potranno essere adeguati e sostituiti anche in altra posizione ma sempre dentro il perimetro b2 individuato con la variante stessa.</p> |
| <b>Art. 22 - Adeguamento del piano strutturale, comma 5</b>                                                                                                 | <p>Presenza all'esterno e in prossimità del Giacimento di aree classificate con grado di Criticità <b>MOLTO ALTA</b></p> <p><b>Non presenti</b></p>                                                                                                             | <p>Se presenti, gli eventuali scostamenti del perimetro dei giacimenti ammessi (nella misura massima del 10% della superficie complessiva) dovranno essere motivati sulla base di esigenze ambientali, geologico-tecniche, tecnico- operative e non dovranno interessare aree con grado di criticità molto alta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



2 – RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ: ELABORATI PR06A, PR06B, PR06C, PR06D, PR11

| NORME di riferimento della Disciplina del PRC                          | ASPETTI da rilevare/valutare                                                                                                             | Riferimenti agli Elaborati del PRC utili allo svolgimento degli approfondimenti                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 10 - Prescrizioni per gli atti di governo del territorio, comma 1 | Effettiva consistenza degli elementi che hanno concorso alla classificazione dei gradi di Criticità MOLTO ALTA, ALTA, MEDIA (2a, 2b, 2c) | Approfondimento conoscitivo dei tematismi afferenti ai CF1: PR11<br><br>Approfondimento conoscitivo e Analisi valutative: PR06A, PR06B, PR06C, PR06D |

2a – RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ: ASPETTI DA APPROFONDIRE

|                                                 | ELEMENTI                                                          | VALORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | APPROFONDIMENTI utili a definire le norme del PS indirizzate al PO per la localizzazione delle ADE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | INDIRIZZI utili a definire le norme del PS indirizzate al PO per la localizzazione delle ADE                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paesaggio:<br>Invariante I del<br>P.I.T./P.P.R. | Mar_Sistema morfogenetico margine<br><br>Non rilevato             | Sistema che funge da raccordo idrologico, strutturale e paesaggistico tra pianura e rilievi. La condizione del Margine come terra scarsamente utilizzata, punteggiata da insediamenti importanti ma ben distanziati, è strutturale al paesaggio toscano, mentre la funzione di assorbimento dei deflussi e alimentazione delle falde acquifere utilizzati dagli abitanti di “piani” inferiori è pressoché universale . | <ul style="list-style-type: none"><li>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee ai fini della loro tutela</li><li>Analisi idrologiche/geologiche ai fini di assicurare la conservazione della capacità di drenaggio e assorbimento dei suoli e la tutela degli acquiferi</li><li>Analisi morfologica dell’area per verificare la migliore localizzazione delle ADE</li></ul> | Tutelare la QUANTITÀ e la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE<br><br>Mantenere la EFFICACIA DELLA RETE DI DRENAGGIO, la PERMEABILITÀ DEI SUOLI, la RICARICA DELLE FALDE ACQUIFERE ALLUVIONALI<br><br>Tenere conto della MORFOLOGIA |
|                                                 | Cca_Sistema morfogenetico collina calcarea<br><br>Non rilevato    | Sistema collinare dotato di un ruolo dominante del paesaggio caratteristicamente boscoso, di un ruolo strategico nell’alimentazione di grandi acquiferi profondi e di ruolo primario nell’assorbimento delle piogge e nel contenimento dei deflussi superficiali.                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee ai fini della loro tutela</li><li>Analisi idrologiche/geologiche ai fini di assicurare la conservazione della capacità di drenaggio di assorbimento dei suoli e della tutela degli acquiferi profondi</li></ul>                                                                              | Tutelare la QUANTITÀ e la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE<br><br>Mantenere la EFFICACIA DELLA RETE DI DRENAGGIO, la PERMEABILITÀ DEI SUOLI, la RICARICA DELLE FALDE ACQUIFERE ALLUVIONALI                                      |
|                                                 | Moc_Sistema morfogenetico montagna calcarea<br><br>Non rilevato   | Il Sistema ha un ruolo strategico nell’alimentazione dei grandi acquiferi profondi, compresi quelli dei sistemi geotermici e sostiene ecosistemi forestali e di prateria di notevole valore.                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Analisi geomorfologiche per la verifica della presenza di sistemi carsici epigei ed ipogei ai fini della loro tutela</li><li>Analisi idrogeologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche sotterranee ai fini della tutela degli acquiferi profondi</li></ul>                                                                                                                     | Tutelare i SISTEMI CARSICI EPIGEI ED IPOGEI<br><br>Tutelare la QUANTITÀ e la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE E DEGLI ACQUIFERI CARSICI                                                                                                        |
|                                                 | Doc_Sistema morfogenetico dorsale carbonatica<br><br>Non rilevato | Gran parte del sistema è oggetto di salvaguardie legate ai valori geomorfologici<br>Il Sistema ha un ruolo strategico nell’alimentazione dei grandi corpi acquiferi sotterranei e di alcune delle principali sorgenti carsiche della Toscana. Gli ecosistemi sostenuti da queste forme hanno caratteri di unicità ed elevata qualità.                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Analisi idrogeologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche sotterranee ai fini della tutela degli acquiferi profondi</li><li>Analisi geomorfologiche per la verifica della presenza di sistemi carsici epigei ed ipogei ai fini della loro tutela</li></ul>                                                                                                                     | Tutelare la QUANTITÀ e la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE E DEGLI ACQUIFERI CARSICI<br><br>Tutelare la QUANTITÀ e la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE E DEGLI ACQUIFERI CARSICI                                                            |
|                                                 | Nodo forestale primario –<br><br>Non rilevato                     | Appartiene alla rete ecologica forestale svolgendo una importante funzione di “sorgente” di biodiversità forestale e costituendo habitat ottimali per specie vegetali e animali a elevata specializzazione forestale                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Rilevazione della presenza di nuclei forestali a complessità strutturale ai fini della loro conservazione</li><li>Analisi degli assetti idraulici al fine della conservazione dei nodi forestali planiziali</li><li>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle</li></ul>                                                                                                           | Garantire la complessità strutturale dei NUCLEI FORESTALI<br>Mantenere gli ASSETTI IDRAULICI finalizzati alla conservazione dei nodi forestali                                                                                                    |



|                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paesaggio:<br/>Invariante II del<br/>P.I.T./P.P.R.</b> |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | risorse idriche superficiali ai fini della loro tutela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                              |
|                                                           | <b>Ecosistemi Rupestri e calanchivi</b><br><br><b>Non rilevato</b>                                                                                   | I paesaggi rupestri comprendono spesso caratteristici ambienti calanchivi e detritici. I complessi calcarei possono dar luogo a caratteristici paesaggi carsici superficiali a cui corrispondono vasti ambienti ipogei caratterizzati dalla presenza di ecosistemi e di specie animali di valore conservazionistico                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rilevamento della presenza di habitat rocciosi di interesse regionale e comunitario ai fini della loro tutela</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tutelare gli HABITAT ROCCIOSI                                                                                                                |
|                                                           | <b>Corridoi ripariali</b><br><br><b>Non rilevato</b>                                                                                                 | La capacità delle formazioni ripariali di svolgere un ruolo di connessione ecologica forestale, così come la loro capacità tampone, è proporzionale al loro sviluppo trasversale (larghezza della fascia ripariale), alla loro maturità e qualità ecologica (più elevata in assenza di cenosi di sostituzione a robinia) e alla loro continuità longitudinale.                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi 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 ai fini della tutela</b></li> <li>• <b>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali ai fini della loro tutela</b></li> </ul>                                                                                                | Mantenere la qualità degli ECOSISTEMI FLUVIALI<br><br>Tutelare la QUALITÀ RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI                                       |
|                                                           | <b>Morfotipo rurale 5 Seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale</b><br><br><b>Non rilevato</b>                               | Il sistema è caratterizzato dal valore estetico-percettivo dato dall'associazione tra morfologie addolcite, ampiezza delle superfici agricole, omogeneità delle colture, bassa densità e rarefazione del sistema insediativo. Si evidenziano, quali elementi caratterizzanti, la leggibilità del rapporto di proporzione tra estensione della maglia agraria medio-ampia e sistema insediativo rado, che appaiono reciprocamente dimensionati e la permanenza di una maglia agraria d'impronta tradizionale. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA                                                                         |
|                                                           | <b>Morfotipo rurale 6 Seminativi semplificati di pianura o fondovalle</b><br><br><b>Rilevato nei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo</b> | Il sistema è caratterizzato da elevata redditività dei terreni e presenta sia valore paesaggistico per la funzione di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito che valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti.                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA<br><b>In entrambi i giacimenti non viene alterata la maglia agraria</b> |
|                                                           | <b>Morfotipo rurale 7 dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle</b><br><br><b>Non rilevato</b>                                           | Il sistema è caratterizzato dalla permanenza di una maglia agraria d'impronta storica che favorisce lo smaltimento delle acque superficiali rivestendo il ruolo di presidio idrogeologico nei contesti in cui il reticolo di scolo delle acque è mantenuto in condizioni di efficienza. In alcuni contesti presenta una buona infrastrutturazione ecologica e paesaggistica data dagli elementi di corredo vegetale che sottolineano la maglia agraria.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi delle delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi) presenti al fine di un loro ripristino</b></li> <li>• <b>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</b></li> </ul>                                                                  | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA                                                                         |
|                                                           | <b>Morfotipo rurale 8 dei seminativi delle aree di bonifica</b><br><br><b>Non rilevato</b>                                                           | Il sistema è caratterizzato da un alto valore storico-testimoniale legato alla permanenza di una infrastruttura rurale e di una maglia agraria e insediativa d'impronta tradizionale e dal ruolo di presidio idrogeologico svolto dal reticolo di regimazione delle acque superficiali quando mantenuto in condizioni di efficienza.                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</b></li> <li>• <b>Analisi 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</b></li> </ul> | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA<br><br>Tutelare le AREE BOSCATI con valore di connettività ecologica    |



|  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | svolgono in contesti fortemente antropizzati come quelli della bonifica, al fine della tutela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>Morfotipi rurali 9/10 dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna/ di pianura e delle prime pendici collinari</b><br>Non rilevato | Il morfotipo, localizzato nelle aree di collina e montagna, è dato dalla combinazione tra aree a seminativo e aree a prato-pascolo in cui è leggibile l'organizzazione della maglia a "campi chiusi" con filari, siepi, boschi poderali e alberi isolati. Presenta valore storico-testimoniale quando la configurazione del paesaggio a campi chiusi coincide con un assetto territoriale storico e non è esito di processi di rinaturalizzazione. Inoltre è dotato di un alto livello di infrastrutturazione ecologica e di valore estetico-percettivo derivante dalla caratteristica alternanza di apertura e chiusura visiva di questo paesaggio.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA                                                                                                                          |
|  | <b>Morfotipo rurale 12 dell'olivicoltura</b><br>Non rilevato                                                                                              | Nella gran parte dei contesti, si rileva la permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica, una articolazione complessa della maglia agraria soprattutto nei paesaggi dell'olivicoltura tradizionale e la presenza di sistemazioni idraulico-agrarie di valore testimoniale e con funzione di presidio dell'assetto idrogeologico (in particolare nei paesaggi dell'olivicoltura tradizionale).                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della relazione morfologica, dimensionale, percettiva funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante la conservazione di oliveti o di altre colture d'impronta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici ai fini della localizzazione delle ADE</li> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> <li>Analisi sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, al fine di garantire la conservazione delle opere esistenti</li> </ul> | Conservare il TESSUTO dei COLTIVI TRADIZIONALI (OLIVETI)<br><br>Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA<br><br>Conservare le OPERE REGIMAZIONE IDRAULICO-AGRARIA |
|  | <b>Morfotipo rurale 16 del seminativo e oliveto prevalenti di collina</b><br>Non rilevato                                                                 | Il morfotipo si caratterizza per la permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica e di maglia agraria dotate di articolazione e complessità.<br>Di rilievo sono la relazione morfologico-percettiva e, storicamente, funzionale tra sistema insediativo e tessuto dei coltivi che, in molti dei contesti caratterizzati da questo tipo di paesaggio (densamente punteggiato di piccoli borghi rurali e case sparse) e l'elevato livello di diversificazione e infrastrutturazione ecologica dato dalla presenza delle colture arboree e di vegetazione non colturale di corredo della maglia agraria.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della relazione morfologica, dimensionale, percettiva funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante la conservazione di oliveti o di altre colture d'impronta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici ai fini della localizzazione delle ADE</li> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> <li>Analisi sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, al fine di garantire la conservazione delle opere esistenti</li> </ul> | Conservare il TESSUTO dei COLTIVI TRADIZIONALI (OLIVETI)<br><br>Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA<br><br>Conservare le OPERE REGIMAZIONE IDRAULICO-AGRARIA |
|  | <b>Morfotipo rurale 23 delle aree agricole intercluse</b><br>Non rilevato                                                                                 | Il morfotipo presenta un ruolo multifunzionale degli spazi aperti compresi al suo interno che è possibile articolare in: valore paesaggistico per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito; valore ambientale degli spazi aperti che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti; valore sociale legato al possibile sviluppo di forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico come orti urbani e agricoltura di prossimità e alla costituzione di reti di spazio pubblico anche mediante l'istituto dei parchi agricoli; valore storico-testimoniale di alcuni appezzamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della maglia agraria al fine di individuare gli elementi e le parti della eventuale 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) al fine di tutelare il livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tenere conto del livello di infrastrutturazione della MAGLIA AGRARIA                                                                                                                          |



|  |  |                                                   |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--|--|
|  |  | relitti dell’organizzazione paesaggistica storica |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--|--|

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beni paesaggistici e culturali | Aree e immobili di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004)<br><br>Non rilevato                                                                                                                                                                                                          | Come Aree e immobili di notevole interesse pubblico si intendono:<br><br>a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;<br><br>b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice che si distinguono per la loro non comune bellezza;<br><br>c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;<br><br>d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi morfologico, percettiva, storica e funzionale delle aree di pertinenza paesaggistica dei beni culturali immobili (intorno territoriale) da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo</li> <li>Analisi dei caratteri della matrice storica delle aree agricole e boschive, dei manufatti e delle opere di valore storico presenti all’interno delle aree di notevole interesse pubblico al fine di garantirne la tutela</li> <li>Individuazione dei 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</li> <li>Verifica dei contenuti Sezione 4 lettera C delle schede di vincolo, di cui al comma 2 dell’art.3 (Elaborato 3B del PIT/PPR)</li> </ul> | <p>Tutelare i BENI CULTURALI presenti</p> <p>Tutelare il TESSUTO dei COLTIVI TRADIZIONALI Tenere conto dei PUNTI DI VISTA SENSIBILI</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                | I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal r.d. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1,lett. c, del D.Lgs. n. 42/2004)<br><br>Rilevato nel giacimento di Rondinella-Ferraiolo e area impianti | Le sponde e le relative fasce di tutela , presentano valori naturalistici, storico-identitari ed estetico percettivi da tutelare salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l’ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale dei corsi d’acqua</li> <li>Individuazione del sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d’acqua</li> <li>Individuazione dei principali punti di vista e delle visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo</li> <li>analisi dei caratteri morfologici e geomorfologici del corso d’acqua</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Tutelare habitat presenti negli ECOSISTEMI FLUVIALI</p> <p>Si prevede la tutela degli habitat in quanto non verranno alterati gli ecosistemi fluviali</p> <p>Tutelare le OPERE IDRAULICHE STORICHE</p> <p>Il perimetro dell’area a destinazione estrattiva non interferisce con opere idrauliche storiche</p> <p>Tenere conto dei PUNTI DI VISTA SENSIBILI</p> <p>Non sono presenti punti di vista sensibili</p> <p>Garantire possibilità di DIVAGAZIONE del corso d’acqua</p> <p>L’area a destinazione estrattiva riguarderà solo una piccola porzione interessata dal vincolo di cui all’art. 142 del D.LGS 42/2004, lett. c), comunque separata da una strada podereale e priva di vegetazione ripariale. Si precisa che al termine dei lavori di coltivazione l’area verrà ripristinata.</p> |
|                                | i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (art.142. c.1,lett. g, del D.Lgs. n. 42/2004)                                                                                                                         | I sistemi forestali contribuiscono a mantenere gli equilibri idrogeologici del territorio e prevenire i rischi derivanti da valanghe e caduta massi; rivestono valore paesaggistico, storico-identitario, estetico-percettivo ed ecosistemico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione delle formazioni boschive che “caratterizzano figurativamente” il territorio quali: boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abetine; boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; castagneti da frutto; boschi di altofusto di castagno; pinete costiere; boschi planiziari e ripariali; leccete e sugherete; macchie e garighe costiere; elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti</li> <li>Analisi dei rapporti percettivi da punti di vista sensibili (Beni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Tutelare le FORMAZIONI BOSCHIVE che caratterizzano figurativamente il territorio</p> <p>Tenere conto dei PUNTI DI VISTA SENSIBILI Tutelare i CARATTERI ECOSISTEMICI del bosco Tutelare elementi forestali periurbani e PLANIZIALI</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Non rilevato                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>culturali, viabilità panoramica ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi delle qualità ecosistemiche e degli habitat presenti nell’area boscata</li> <li>Individuazione degli elementi forestali periurbani e planiziali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | <p>SITI UNESCO</p> <p>Non rilevato</p>                                                                                                      | Rappresentano beni di eccezionale valore universale rappresentati dall’insieme degli elementi materiali e immateriali che costituiscono il patrimonio culturale e naturale ricompresi all’interno dei Siti e l’immagine documentale e identitaria, nonché la memoria collettiva del territorio | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione degli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico e della infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi)</li> <li>Analisi delle relazioni morfologiche, percettive fra manufatti rurali e il paesaggio agrario</li> </ul>              | <p>Tutelare i PAESAGGI INTERESSE STORICI</p> <p>Tenere conto dei PUNTI DI VISTA SENSIBILI</p>                                                                                                                                                            |
| Difesa del Suolo | <p>Aree in dissesto di versante Piano di Bacino Stralcio per l’assetto idrogeologico del fiume Tevere</p> <p>Non pertinente</p>             | <p>Stabilità globale dei versanti.</p> <p>Valutazioni delle condizioni di stabilità</p> <p>Tutela dei beni e dei soggetti esposti al rischio</p>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studi geologici per la valutazione della pericolosità da frana sull’intero versante e per la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in prossimità di esso.</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <p>Valutare delle CONDIZIONI DI STABILITÀ Tutelare i BENI E I SOGGETTI ESPOSTI AL RISCHIO</p> <p>Riduzione delle CONDIZIONI DI PERICOLO NELLE AREE IN DISSESTO E NEI TERRITORI CONTERMINI</p>                                                            |
|                  | <p>Fascia A pertinenza fluviale Piano di Bacino Stralcio per l’assetto idrogeologico del fiume Tevere</p> <p>Non pertinente</p>             | <p>Fasce fluviali in cui si sviluppa la dinamica fluviale e si assicura il libero deflusso della piena.</p>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificazioni delle fasce fluviali seguendo la procedura di cui all’allegato “Procedura per la definizione delle fasce fluviali e delle zone di rischio”.</li> <li>Censimento delle attività di cava in esercizio e gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto e disciplinano le condizioni, i modi ed i termini per l’esercizio ed il proseguimento delle attività estrattive.</li> </ul>       | <p>Garantire generali condizioni di SICUREZZA IDRAULICA, assicurando il libero deflusso della piena di riferimento e il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di EQUILIBRIO DINAMICO DELL’ALVEO e favorendo l’evoluzione naturale del fiume.</p> |
|                  | <p>Fascia B pertinenza fluviale Piano di Bacino Stralcio per l’assetto idrogeologico del fiume Tevere</p> <p>Non pertinente</p>             | <p>Fasce fluviali in cui si garantisce l’invaso della piena e in cui migliorare le caratteristiche naturali e ambientali.</p>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificazioni delle delle fasce fluviali seguendo la procedura di cui all’allegato “Procedura per la definizione delle fasce fluviali e delle zone di rischio”.</li> <li>Censimento delle attività di cava in esercizio e gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto e disciplinano le condizioni, i modi ed i termini per l’esercizio ed il proseguimento delle attività estrattive.</li> </ul> | <p>Mantenere e migliorare le condizioni di invaso della piena di riferimento, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle CARATTERISTICHE NATURALI E AMBIENTALI</p>                                                                           |
|                  | <p>Area omogenea ARS piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'APPENNINO CENTRALE</p> <p>Non pertinente</p> | <p>Aree di fondovalle in cui è presente un rischio specifico da gestire</p>                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche</li> <li>Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <p>Riduzioni delle condizioni di RISCHIO IDRAULICO come da scheda di ambito corrispondente</p>                                                                                                                                                           |
|                  | <p>Area omogenea RIQ piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'APPENNINO CENTRALE</p> <p>Non pertinente</p> | <p>Fasce fluviali particolarmente degradate da riqualificare</p>                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche</li> <li>Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <p>Riqualificazione e potenziamento FUNZIONE NATURALE DELLE AREE FLUVIALI</p>                                                                                                                                                                            |
|                  | <p>Pericolosità geomorfologica molto elevata PG4 piano stralcio “assetto</p>                                                                | <p>Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata con presenza di fenomeni attivi in cui è possibile l’innesco di eventi parossistici.</p>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studi geologici per la valutazione della pericolosità sull’intero versante e per la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <p>Sistemazione e bonifica dei DISSESTI IN ATTO</p>                                                                                                                                                                                                      |



|  |                                                                                         |  |                     |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|--|
|  | idrogeologico” del bacino del fiume Magra e del torrente Parmignola<br><br>Non rilevato |  | prossimità di esso. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|--|

|          |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente | Siti Natura 2000 e siti di importanza regionale<br><br>Non rilevato                                                           | Salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Redarre la Valutazione di Incidenza secondo gli indirizzi dettati dall’elaborato “Studio di Incidenza” del PRC con particolare riferimento ai capitoli 6 -7 -8</li> <li>Tenere conto degli esiti della valutazione di Incidenza e attuarne le prescrizioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     | Assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli HABITAT E DELLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO                                                                                                                                                                                |
|          | Capacità d'uso e fertilità dei suoli I classe e II classe<br><br>Rilevato nei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo | Classe I –Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture<br>Classe II –Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi pedologica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tutelare i suoli che presentano maggiori CAPACITÀ D’USO AGRICOLO E MAGGIORE FERTILITÀ<br><br>Entrambi i giacimenti ricadono in classe II. I lavori di coltivazione interesseranno entrambe le aree per un periodo determinato. Al termine dei lavori di coltivazione l’area verrà ripristinata e ricondotta all’uso agricolo. |
|          | Zone di rispetto per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano<br><br>Non rilevato    | Mantenimento e miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagine idrogeologica di dettaglio: assetto strutturale e stratigrafico, individuazione dei corpi idrici sotterranei, schemi della circolazione idrica sotterranea, eventuali interconnessioni tra acquiferi limitrofi e acque superficiali; analisi della vulnerabilità locale; analisi dei disequilibri in atto anche conseguenti ad azioni antropiche sulla risorsa (subsidenza, modifiche morfologiche quali scavi o sbancamenti), individuazione acquiferi di subalveo, individuazione aree di ricarica degli acquiferi)</li> </ul> | Divieto apertura di cave che possono essere in connessione con la FALDA                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          | Zona di rispetto delle acque minerali e termali<br><br>Non rilevato                                                           | Mantenimento delle caratteristiche qualitative delle acque minerali, di sorgente e termali oggetto di sfruttamento                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagine idrogeologica di dettaglio: assetto strutturale e stratigrafico, individuazione dei corpi idrici sotterranei, schemi della circolazione idrica sotterranea, eventuali interconnessioni tra acquiferi limitrofi e acque superficiali; analisi della vulnerabilità locale; analisi dei disequilibri in atto anche conseguenti ad azioni antropiche sulla risorsa (subsidenza, modifiche morfologiche quali scavi o sbancamenti), individuazione acquiferi di subalveo, individuazione aree di ricarica degli acquiferi)</li> </ul> | Individuare una superficie territoriale minima indispensabile a garantire la certezza di DIFESA DA AGENTI INQUINANTI                                                                                                                                                                                                          |
|          | Uso e Copertura del suolo<br><br>Non rilevato                                                                                 | Le caratteristiche di copertura e uso del territorio costituiscono elementi utili al monitoraggio delle dinamiche di trasformazione, con particolare attenzione alle esigenze di tu- tela ambientale                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificazione delle seguenti classi relative all’Uso e alla Copertura del suolo (Corine Land Cover elaborato da Regione Toscana): <i>1121 Pertinenza abitativa edificato sparso; 133 Cantieri, edifici in costruzione; 2101 Serre; 2102 Vivai; 213 Risaie; 221 Vigneti; 222 Frutteti; 2221 Arboricoltura; 223 Oliveti</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | Tenere conto delle aree ricadenti nelle CLASSIFICAZIONI DI USO E COPERTURA del suolo di cui alla colonna precedente                                                                                                                                                                                                           |
|          | RISCHIO AMIANTO<br><br>Non rilevato                                                                                           | Individuazione delle classi con maggiore pericolosità potenziale (medio elevata, elevata e molto elevata) di presenza di fibre di amianto liberabili in atmosfera.                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi delle caratteristiche del sub-affioramento e attribuzione della classe di rischio potenziale secondo quanto stabilito dal progetto AMIANTOS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Garantire l’adeguamento dei LIVELLI DI QUANTITATIVI DI AMIANTO ai limiti minimi previsti dalla normativa                                                                                                                                                                                                                      |



| 2b – RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ MOLTO ALTE : ASPETTI DA VALUTARE |                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMATISMO                                                                                                     | ELEMENTI                                                                                                                                                                  | APPROFONDIMENTI                                                                                               | COSA VALUTARE                                                                                                                                                                                   |
| VEGETAZIONE                                                                                                   | territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004)                                                  | Verifica della presenza contestuale dei due elementi e loro consistenza reale<br>Nessuna presenza             | Se presenti, potranno essere interessate dalla localizzazione di Aree a Destinazione Estrattiva solamente se non sussistono alternative di localizzazione in aree con minor grado di criticità. |
|                                                                                                               | corridoi ripariali (Invariante II del PIT)                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| RISORSE IDRICHE                                                                                               | fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, compresi quelli con percorsi ipogei, e le rispettive sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004) | Verifica della presenza contestuale dei due elementi e loro consistenza reale<br>Nessuna presenza contestuale |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                               | corridoi ripariali (Invariante II del PIT)                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| SUOLO/SOTTOSUOLO                                                                                              | oliveti da Corine Land Cover (223)                                                                                                                                        | Verifica della presenza contestuale dei due elementi e loro consistenza reale<br>Nessuna presenza             |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                               | morfotipi dei paesaggi rurali n.12-olivicoltura o n.16 - associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV del PIT)                              |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |

| 2c – RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ ALTE : ASPETTI DA VALUTARE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMATISMO                                                                                               | ELEMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | APPROFONDIMENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COSA VALUTARE                                                                                                                                                                |
| VEGETAZIONE                                                                                             | territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco (articolo 142 del D.Lgs. n. 42/2004)                                                                                                                                                                                   | la concorrenza del bosco alla caratterizzazione paesaggistica delle aree classificate come aree di notevole interesse pubblico ex articolo 136 D.Lgs 42/2004                                                                                                                                             | Se presenti, la previsione di Aree a Destinazione Estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità |
|                                                                                                         | Nessuna presenza                                                                                                                                                                                                                                                                                           | la capacità del bosco di diminuire il rischio di erosione del suolo in funzione della pendenza dei versanti                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | aree di notevole interesse pubblico ex articolo 136 D.Lgs 42/2004                                                                                                                                                                                                                                          | la concorrenza del bosco alla conservazione della biodiversità, delle risorse genetiche e di ambienti e degli habitat delle specie vegetali o animali caratteristiche dei siti appartenenti al sistema regionale della biodiversità come desumibile dalla valutazione di incidenza del piano strutturale |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | Nessuna presenza                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| RISORSE IDRICHE                                                                                         | Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) Sito di Interesse Regionale (S.I.R.) Aree Naturali Protette di Interesse Locale (A.N.P.I.L.)                                                                                                                                                                        | la capacità del bosco di tutelare la qualità dell'acqua                                                                                                                                                                                                                                                  | Se presenti, la previsione di Aree a Destinazione Estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità |
|                                                                                                         | Nessuna presenza                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le rispettive sponde per una fascia di 150 metri ciascuna (art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004)                                                                                                                                                                          | la valenza paesaggistica delle aree contermini ai corsi d’acqua in relazione alla fascia di contesto fluviale del PGRA                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | L’area a destinazione estrattiva riguarderà solo una piccola porzione interessata dal vincolo di cui all’art. 142 del D.LGS 42/2004, lett. c), comunque separata da una strada podereale e priva di vegetazione ripariale. Si precisa che al termine dei lavori di coltivazione l’area verrà ripristinata. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| RISORSE IDRICHE                                                                                         | Corridoi ripariali (da Invariante II del P.I.T.)                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | Nessuna presenza                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | Zone di rispetto delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (D.Lgs. n. 152/2006)                                                                                                                                                                                                    | l’interferenza tra l'attività estrattiva con la falda e la sorgente, allo scopo di assicurare la non compromissione della qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee in riferimento ai Piani di Gestione delle Acque di distretto e del Piano di Tutela delle Acque regionale             |                                                                                                                                                                              |
| RISORSE IDRICHE                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         | Nessuna presenza                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>Fascia A (Piano di Bacino Fiume Tevere)<br/>Aree contesto fluviale (PGRA – Appennino sett.) Aree omogenee A08 del PGRA Appennino centrale</p> <p>Mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera:<br/>Il giacimento di Rondinella ricade nella pericolosità di alluvione bassa (P1)<br/>Il giacimento di Rondinella-Ferraiolo ricade in parte nella pericolosità da alluvione bassa (P1), in parte nella pericolosità di alluvione media (P2)<br/>-pericolosità da alluvione elevata (P3), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni;<br/>-pericolosità da alluvione media (P2), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;<br/>-pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.<br/>Per la disciplina si rimanda agli Art.9-10-11 delle Norme del Piano Operativo.</p> | <p>le caratteristiche geomorfologiche ed idrauliche dei luoghi sulla base dei piani di bacino vigenti</p>                      |                                                                                                                                                                                     |
| <b>SUOLO/<br/>SOTTOSUOLO</b> | <p>Copertura suolo da Corine Land Cover 12- Olivicoltura (Invariante IV del P.I.T.)<br/>16- Associazione tra seminativo e oliveto prevalenti di collina (Invariante IV del P.I.T.)</p> <p>Nessuna presenza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>i caratteri dell'uso del suolo in relazione alla presenza di sistemazioni agronomiche tradizionali e culturali</p>          | <b>Se presenti, la previsione di Aree a Destinazione Estrattiva sarà attribuita prioritariamente alle aree in relazione alle quali si sia accertato il minor grado di criticità</b> |
|                              | <p>PG4 (Piano di bacino Fiume Magra)<br/>Pericolosità di frana Bacino Fiume Tevere</p> <p>Nessuna presenza</p> <p>BD_AmianTos (L.R. 51/2013 Protezione e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto)</p> <p>Nessuna presenza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>le interferenze tra lo svolgimento dell'attività estrattiva e le aree a pericolosità da frana e pericolosità da amianto</p> |                                                                                                                                                                                     |
|                              | <p>Aree di salvaguardia (L.R. n. 38/2004)</p> <p>Nessuna presenza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>le interferenze tra l'attività estrattiva e le acque termali</p>                                                            |                                                                                                                                                                                     |



Adeguamento del Piano Operativo

Nella successiva **Tabella 3** vengono:

- nominati i **tematismi** che sono stati presi in considerazione ai fini dello svolgimento dell’analisi multicriteriale
- individuati gli approfondimenti da compiere **utili a definire le norme per la coltivazione e sistemazione finale del sito**
- sintetizzate, a titolo esemplificativo, le **indicazioni sui criteri ai fini della coltivazione**
- sintetizzate, a titolo esemplificativo, le **indicazioni sui criteri ai fini della sistemazione finale del sito**

| 3 - RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ MEDIE : ASPETTI DA APPROFONDIRE |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | ELEMENTI                                                       | APPROFONDIMENTI utili a definire le NORME PER LA COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE DEL SITO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | INDICAZIONI SUI CRITERI AI FINI DELLA COLTIVAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICAZIONI SUI CRITERI AI FINI DELLA SISTEMAZIONE FINALE DEL SITO (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Paesaggio: Invariante I del P.I.T./P.P.R.                                                                   | Mar_Sistema morfogenetico margine<br><br>Non rilevato          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee ai fini della loro tutela anche con riferimento ai contenuti dei piani di gestione dei Distretti idrografici</li><li>• Analisi idrologiche/geologiche ai fini di assicurare la conservazione della capacità di drenaggio e assorbimento dei suoli e la tutela degli acquiferi</li><li>• Analisi morfologica dell’area per verificare la migliore coltivazione della cava</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantire il mantenimento del tempo di corrivazione della AMD e la continuità del reticolo idraulico superficiale</li><li>• Analisi dell’alterazione delle modalità/entità di raccolta, deflusso e recapito.</li><li>• Contenimento e gestione delle AMD</li><li>• Monitoraggio della circolazione idrica sotterranea delle acque di infiltrazione dei siti estrattivi</li><li>• Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque sotterranee e superficiali</li><li>• Comporre le diverse aree di lavorazione tenendo conto della morfologia dei luoghi e limitando nel tempo</li><li>• l'esposizione della porzione di cava lavorata.</li><li>• presenza o meno di corpi idrici superficiali e sotterranei, al loro</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li><li>• individuare modalità e caratteristiche morfologiche e paesaggistiche della risistemazione tali da ricostituire la tessitura e le funzioni del territorio anteriori all'attività estrattiva.</li><li>• Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia.</li><li>• Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata mediante opportune valutazioni sito specifiche volte ad escludere qualunque impatto negativo sulla qualità ambientale delle acque sotterranee sottiacenti.</li></ul> |
|                                                                                                             | Cca_Sistema morfogenetico collina calcarea<br><br>Non rilevato | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali e sotterranee ai fini della loro tutela anche con riferimento ai contenuti dei piani di gestione dei Distretti idrografici</li><li>• Analisi idrologiche/geologiche ai fini di assicurare la conservazione della capacità di drenaggio e assorbimento dei suoli e la tutela degli acquiferi</li></ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantire il mantenimento del tempo di corrivazione della AMD e la continuità del reticolo idraulico superficiale</li><li>• Contenimento e gestione delle AMD</li><li>• Monitoraggio della circolazione idrica sotterranea delle acque di infiltrazione dei siti estrattivi</li><li>• Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque sotterranee e superficiali</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li><li>• Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                             | Moc_Sistema morfogenetico montagna calcarea                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisi idrogeologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche sotterranee ai fini della tutela</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Contenimento e gestione delle AMD</li><li>• Monitoraggio della circolazione idrica sotterranea delle acque</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                          |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <b>Non rilevato</b>                                                                    | <p>degli acquiferi profondi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi geomorfologiche per la verifica della presenza di sistemi carsici epigei ed ipogei ai fini della loro tutela</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <p>di infiltrazione dei siti estrattivi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque sotterranee e superficiali</li> <li>Conservazione e Tutela degli elementi caratterizzanti i sistemi carsici: grotte, doline, cavità ipogee, inghiottitoi, polje, uvala, karren, solution pipes, ect...</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia..</li> <li>Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata mediante opportune valutazioni sito specifiche volte ad escludere qualunque impatto negativo sulla qualità ambientale delle acque sotterranee soggiacenti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                          | <p><b>Doc_Sistema morfogenetico carbonatica dorsale</b></p> <p><b>Non rilevato</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi idrogeologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche sotterranee ai fini della tutela degli acquiferi profondi</li> <li>Analisi geomorfologiche per la verifica della presenza di sistemi carsici epigei ed ipogei ai fini della loro tutela prevenire l'interferenza con le attività estrattive</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento e gestione delle AMD</li> <li>Monitoraggio della circolazione idrica sotterranea delle acque di infiltrazione dei siti estrattivi</li> <li>Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque sotterranee e superficiali</li> <li>Conservazione e Tutela degli elementi caratterizzanti i sistemi carsici: grotte, doline, cavità ipogee, inghiottitoi, polje, uvala, karren, solution pipes, ect...</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li> <li>Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia..</li> <li>Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Paesaggio: Invariante II del P.I.T./P.P.R.</b></p> | <p><b>Nodo forestale primario</b></p> <p><b>Non rilevato</b></p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rilevazione della presenza di nuclei forestali a complessità strutturale ai fini della loro conservazione</li> <li>Analisi degli assetti idraulici al fine della conservazione dei nodi forestali planiziali</li> <li>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali ai fini della loro tutela</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evitare di ridurre la complessità strutturale dei nuclei forestali</li> <li>Non pregiudicare la funzionalità degli assetti idraulici necessari alla conservazione dei nodi forestali</li> <li>Garantire il mantenimento del tempo di corrivazione della AMD e la continuità del reticolo idraulico superficiale</li> <li>Contenimento e gestione delle AMD</li> <li>Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque e superficiali</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le aree boscate perturbate o abbattute con l'attività estrattiva, anche quando trattasi di rimboschimenti recenti, dovranno essere ripristinate entro un termine breve, adeguato e certo, con modalità che assicurino la ricostituzione dell'habitat idoneo a quelle specie faunistiche presenti precedentemente all'attività estrattiva e utilizzando materiale di propagazione di provenienza locale, coerentemente con le esigenze di conservazione della biodiversità. Il ripristino dell'area boscata dovrà risultare, nello stesso sito estrattivo o in luoghi individuati per la compensazione</li> <li>Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li> <li>Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia..</li> <li>Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata mediante opportune valutazioni sito specifiche volte ad</li> </ul> |



|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | escludere qualunque impatto negativo sulla qualità ambientale delle acque sotterranee soggiacenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Ecosistemi Rupestri e calanchivi<br><br>Non rilevato                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rilevamento della presenza di habitat rocciosi di interesse regionale e comunitario ai fini della loro tutela</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare gli eventuali habitat di interesse regionale e comunitario</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Privilegiare sistemazioni finali che prevedano assetti geomorfologici e usi del suolo funzionali alla conservazione degli habitat</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Corridoi ripariali<br><br>Non rilevato                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi 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 ai fini della tutela</li> <li>Analisi idrologiche dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche superficiali ai fini della loro tutela</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preservare i corridoi ripariali ai quali vengono riconosciute qualità ecosistemiche</li> <li>Mantenere la configurazione geometrica e le caratteristiche idrauliche dei corpi acquiferi profondi e superficiali</li> <li>Garantire il mantenimento del tempo di corrivazione della AMD e la continuità del reticolo idraulico superficiale</li> <li>Contenimento e gestione delle AMD</li> <li>Monitoraggio parametri chimico-fisici della qualità delle acque e superficiali</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Predisporre efficaci interventi di sistemazione vegetazionale mediante piantumazione di specie arbustive o arboree che dovranno essere selezionate fra quelle tipiche dei luoghi, con l'indicazione delle metodologie e dei tempi di attecchimento.</li> <li>Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
|  | Paesaggio: Invariante IV del P.I.T./P.P.R<br><br>Morfortipo rurale 5<br>Seminativi semplici a<br>maglia medio-ampia di<br>impronta tradizionale<br><br>Non rilevato | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</li> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> </ul>        |
|  | Morfortipo rurale 6<br>Seminativi semplificati di<br>pianura o fondovalle<br><br>Rilevato nei giacimenti di Rondinella e Rondinella- Ferraiolo                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul> <p>Non sono presenti manufatti di origine storica e sistemazioni idraulico-agrarie residue, inoltre i lavori di coltivazione non prevedono modifiche alla viabilità esistente</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</li> </ul> <p>Le aree di coltivazione non rappresentano un collegamento ecologico rilevante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire</li> </ul> |



|  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <div>un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</div> <div>Non si prevedono modifiche alla tessitura agraria</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <div>Morfotipo rurale 7 dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle</div> <div>Non rilevato</div>                                                           | <div><div>• Analisi delle delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano e fondovalle (scoline, fossi, drenaggi) presenti al fine di un loro ripristino</div><div>• Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</div></div>                                                                                                                                                                | <div><div>• tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, scoline, fossi di drenaggio etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</div></div>                                                                                                 | <div><div>• Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell’area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</div><div>• ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</div></div> |
|  | <div>Morfotipo rurale 8 dei seminativi delle aree di bonifica</div> <div>Non rilevato</div>                                                                           | <div><div>• Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</div><div>• Analisi 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, al fine della tutela</div></div> | <div><div>• tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, etc.) e delle aree boscate e carattere di naturalità (zone umide, vegetazione riparia, boschetti planiziali) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</div></div>                      | <div><div>• Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell’area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</div><div>• ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</div></div> |
|  | <div>Morfotipi rurali 9/10 dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna/ di pianura e delle prime pendici collinari</div> <div>Non rilevato</div> | <div><div>• Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div><div>• tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</div></div>                                                                                                                             | <div><div>• Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell’area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</div><div>• ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</div></div> |
|  | <div>Morfotipo rurale 12 dell’olivicoltura</div> <div>Non rilevato</div>                                                                                              | <div><div>• Analisi della relazione morfologica, dimensionale, percettiva funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante la conservazione di oliveti o di altre colture d’impronta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici</div><div>• Analisi dei caratteri del mosaico</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div><div>• Al fine di mitigare gli eventuali impatti visivi, il piano di coltivazione di ogni singola cava potrà essere articolato per lotti annui di lavorazione e risistemazione, avendo cura di comporre le diverse aree di lavorazione tenendo conto della morfologia dei luoghi e limitando nel tempo l'esposizione della porzione di cava lavorata.</div><div>• Nel caso di cava che dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, si potrà</div></div> | <div><div>• ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                             | <p>agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, al fine di garantire la conservazione delle opere esistenti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>provvedere a schermare la parte esposta della cava con alberature adeguate, che dovranno essere eliminate, dopo la risistemazione, laddove la loro permanenza non dovesse essere compatibile con le caratteristiche e le finalità del progetto di risistemazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità poderale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p><b>Morfotipo rurale 16 del seminativo e oliveto prevalenti di collina</b></p> <p><b>Non rilevato</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della relazione morfologica, dimensionale, percettiva funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante la conservazione di oliveti o di altre colture d'impronta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici</li> <li>Analisi dei caratteri del mosaico agroforestale (maglia agraria) e della infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, lingue e macchie boscate, alberature ecc. al fine di valutare la compatibilità con le attività estrattive.</li> <li>Analisi sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, al fine di garantire la conservazione delle opere esistenti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Al fine di mitigare gli eventuali impatti visivi, il piano di coltivazione di ogni singola cava potrà essere articolato per lotti annui di lavorazione e risistemazione, avendo cura di comporre le diverse aree di lavorazione tenendo conto della morfologia dei luoghi e limitando nel tempo l'esposizione della porzione di cava lavorata.</li> <li>Nel caso di cava che dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, si potrà provvedere a schermare la parte esposta della cava con alberature adeguate, che dovranno essere eliminate, dopo la risistemazione, laddove la loro permanenza non dovesse essere compatibile con le caratteristiche e le finalità del progetto di risistemazione.</li> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità poderale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</li> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> </ul> |
|  | <p><b>Morfotipo rurale 23 delle aree agricole intercluse</b></p> <p><b>Non rilevato</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi della maglia agraria al fine di individuare gli elementi e le parti della eventuale 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) al fine di tutelare il livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità poderale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</li> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> </ul> |



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beni paesaggistici e culturali | <p>Aree e immobili di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004)</p> <p>Non rilevato</p>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi morfologico, percettiva, storica e funzionale delle aree di pertinenza paesaggistica dei beni culturali immobili (intorno territoriale) da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo</li> <li>Analisi dei caratteri della matrice storica delle aree agricole e boschive, dei manufatti e delle opere di valore storico presenti all'interno delle aree di notevole interesse pubblico al fine di garantirne la tutela</li> <li>Individuazione dei 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</li> <li>Verifica dei contenuti Sezione 4 lettera C delle schede di vincolo, di cui al comma 2 dell'art.3 (Elaborato 3B del PIT/PPR)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità poderale, etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> <li>predisposizione, nel caso in cui la cava dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, di idonee schermature (alberature) durante la coltivazione</li> <li>privilegiare orientamenti e modalità di escavazione a minor impatto visivo dal recettore sensibile e tali da consentire un ripristino coerente con i caratteri paesistici</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> <li>Ricostituire i caratteri paesistici preesistenti o introdurre nuovi assetti che mantengano la coerenza con tali caratteri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                | <p>I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal r.d. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1 ,lett. c, del D.Lgs. n. 42/2004)</p> <p>Rilevato nel giacimento di Rondinella-Ferraiolo e area impianti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale dei corsi d'acqua</li> <li>Individuazione del sistema storico delle opere</li> <li>idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua</li> <li>Individuazione dei principali punti di vista e delle visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo</li> <li>analisi dei caratteri morfologici e geomorfologici del corso d'acqua</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità poderale, scoline, fossi di drenaggio etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> </ul> <p>Non sono presenti manufatti di origine storica e sistemazioni idraulico-agrarie residue, inoltre i lavori di coltivazione non prevedono modifiche alla viabilità esistente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantire la continuità paesaggistica tra il fiume e le aree agricole circostanti in modo da assicurare la fruibilità di tale fascia.</li> </ul> <p>I lavori di coltivazione non andranno ad incidere in modo significativo la continuità paesaggistica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>privilegiare orientamenti e modalità di escavazione a minor impatto visivo dal recettore sensibile e tali da consentire un ripristino coerente coi i caratteri paesistici</li> </ul> <p>Saranno privilegiate modalità di escavazione a minor impatto visivo</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato.</li> </ul> <p>Le aree di coltivazione non rappresentano un collegamento ecologico rilevante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> </ul> <p>Non si prevedono modifiche alla tessitura agraria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire i caratteri paesistici preesistenti o introdurre nuovi assetti che mantengano la coerenza con tali caratteri</li> </ul> <p>Non saranno alterati i caratteri paesistici</p> |
|                                | <p>I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione delle formazioni boschive che “caratterizzano</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>garantire la tutela delle formazioni boschive che caratterizzano figurativamente il territorio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le aree boscate perturbate o abbattute con l'attività estrattiva, anche quando trattasi di rimboschimenti recenti, dovranno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (art.142. c.1, lett. g, del D.Lgs. n. 42/2004)</p> <p>Non rilevato</p> | <p>figurativamente” il territorio quali: boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abetine; boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; castagneti da frutto; boschi di altofusto di castagno; pinete costiere; boschi planiziali e ripariali; leccete e sugherete; macchie e garighe costiere; elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei rapporti percettivi da punti di vista sensibili (Beni culturali, viabilità panoramica ecc.)</li> <li>Analisi delle qualità ecosistemiche e degli habitat presenti nell’area boscata</li> <li>Individuazione degli elementi forestali periurbani e planiziali</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>predisposizione, nel caso in cui la cava dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, di idonee schermature (alberature) durante la coltivazione</li> <li>privilegiare orientamenti e modalità di escavazione a minor impatto visivo dal recettore sensibile e tali da consentire un ripristino coerente con i caratteri paesistici</li> <li>Tutelare gli eventuali habitat di interesse regionale e comunitario</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>essere ripristinate entro un termine breve, adeguato e certo, con modalità che assicurino la ricostituzione dell'habitat idoneo a quelle specie faunistiche presenti precedentemente all'attività estrattiva e utilizzando materiale di propagazione di provenienza locale, coerentemente con le esigenze di conservazione della biodiversità. Il ripristino dell'area boscata dovrà risultare, nello stesso sito estrattivo o in luoghi individuati per la compensazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire i caratteri paesistici preesistenti o</li> <li>introdurre nuovi assetti che mantengano la coerenza con tali caratteri</li> <li>Privilegiare sistemazioni finali che prevedano assetti vegetazionali funzionali alla conservazione degli habitat</li> </ul>                                         |
|                  | <p>SITI UNESCO</p> <p>Non rilevato</p>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione degli elementi testimoniali del paesaggio rurale di interesse storico e della infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, laghetti e pozzi)</li> <li>Analisi delle relazioni morfologiche, percettive fra manufatti rurali e il paesaggio agrario</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza di manufatti di origine storica e di sistemazioni idraulico-agrarie residue (terrazzamenti, arginature longitudinali e trasversali, viabilità podereale, scoline, fossi di drenaggio etc.) al fine, laddove non sia possibile preservarli, di ricostituire un contesto non estraneo ad essi</li> <li>predisposizione, nel caso in cui la cava dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, di idonee schermature (alberature) durante la coltivazione</li> <li>privilegiare orientamenti e modalità di escavazione a minor impatto visivo dal recettore</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.</li> <li>Ricostituire i caratteri paesistici preesistenti o introdurre nuovi assetti che mantengano la coerenza con tali caratteri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Difesa del Suolo | <p>Aree in dissesto di versante Piano di Bacino Stralcio per l’assetto idrogeologico del fiume Tevere</p> <p>Non pertinente</p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studi geologici per la valutazione della pericolosità da frana sull’intero versante e per la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in prossimità di esso.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il rilascio dell’autorizzazione all’esercizio dell’attività estrattiva è subordinato alla riduzione delle condizioni di pericolo nelle aree in dissesto e nei territori contermini</li> <li>Gli studi geologici a corredo del progetto di apertura di nuove cave o di ampliamento di quelle esistenti prevedono la valutazione della pericolosità da frana sull’intero versante modificato dal profilo finale del fronte di scavo e la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in prossimità di esso. Le relazioni geologica e geotecnica a corredo del progetto di apertura di nuove cave o di ampliamento di quelle esistenti, definiscono, alla luce di specifiche indagini, la natura, l’assetto e il comportamento meccanico del volume di terreno influenzato direttamente e indirettamente dai lavori di</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli studi geologici a corredo del progetto di ripristino di cave prevedono la valutazione della pericolosità da frana sull’intero versante modificato dal profilo finale del fronte di scavo e la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in prossimità di esso. Le relazioni geologica e geotecnica a corredo del progetto di apertura di nuove cave o di ampliamento di quelle esistenti, definiscono, alla luce di specifiche indagini, la natura, l’assetto e il comportamento meccanico del volume di terreno influenzato direttamente e indirettamente dai lavori di escavazione e ricomposizione ambientale, con particolare riferimento alla valutazione delle modifiche delle condizioni originarie</li> </ul> |



|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | escavazione e ricomposizione ambientale, con particolare riferimento alla valutazione delle modifiche delle condizioni originari                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <div>Fascia A pertinenza fluviale Piano di Bacino Stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Tevere</div> <div>Non pertinente</div>               | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Identificazioni delle delle fasce fluviali seguendo la pro- cedura di cui all'allegato "Procedura per la definizione delle fasce fluviali e delle zone di rischio".</li><li>Censimento delle attività di cava in esercizio e gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto e disciplinano le condizioni, i modi ed i termini per l'eserci- zio ed il proseguimento delle attività estrattive.</li></ul></div>   | <div><ul style="list-style-type: none"><li>garantire generali condizioni di sicurezza idraulica, assi- curando il libero deflusso della piena di riferimento e il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equili- brio dinamico dell'alveo e favorendo l'evoluzione natura- le del fiume.</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Gli interventi di ripristino dovranno garantire gene- rali condizioni di sicurezza idraulica, assicurando il libero deflusso della piena di riferimento e il mante- nimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e favorendo l'evoluzione naturale del fiume</li></ul></div> |  |
| <div>Fascia B pertinenza fluviale Piano di Bacino Stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Tevere</div> <div>Non pertinente</div>               | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Identificazioni delle delle fasce fluviali seguendo la pro- cedura di cui all'allegato "Procedura per la definizione delle fasce fluviali e delle zone di rischio".</li><li>Censimento delle attività di cava in esercizio e gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto e di- sciplinano le condizioni, i modi ed i termini per l'eserci- zio ed il proseguimento delle attività estrattive.</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>mantenere e migliorare le condizioni di invaso della piena di riferimento, unitamente alla conservazione e al mi- glioramento delle caratteristiche naturali e ambientali</li><li>l'attività estrattiva è ammessa nei limiti previsti dall'articolo 34;</li><li>i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattive autorizzate, da realizzarsi secondo le modalità prescritte in sede di autorizzazione</li><li>non è richiesto il nulla osta idraulico di cui al regio decreto 523/1904 da parte dell'Autorità idraulica competente è invece necessario il nulla osta di cui sopra per la verifica delle condizioni idrauliche di seguito esposte: Gli interventi sono realizzati in condizione di sicurezza idraulica ed in modo da non costituire significativo osta- colo al libero deflusso e /o significativa riduzione dell'attuale capacita di invaso, impedimento alla realiz- zazione di interventi di attenuazione e/o riduzione delle condizioni di rischio idraulico e coerentemente con la pianificazione degli interventi di protezione civile.</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Gli interventi di ripristino dovranno mantenere e mi- gliorare le condizioni di invaso della piena di referi- mento, unitamente alla conservazione e al migliona- mento delle caratteristiche naturali e ambientali</li></ul></div>                                                                        |  |
| <div>Area omogenea ARS piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografi- co dell'APPENNINO CENTRALE</div> <div>Non pertinente</div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche</li><li>Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                    | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Riduzioni delle condizioni di rischio idraulico come da scheda di ambito corrispondente</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Riduzioni delle condizioni di rischio idraulico come da scheda di ambito corrispondente</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                    |  |
| <div>Area omogenea RIQ piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'APPENNINO CENTRALE</div>                             | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Promozione iniziative per attuazione delocalizzazioni in aree critiche</li><li>Misure volte a limitare deflussi ripristinando e potenziando capacità di laminazione dei tratti naturali</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                    | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Interventi di riqualificazione e potenziamento funzione naturale delle aree fluviali</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Interventi di riqualificazione e potenziamento funzione naturale delle aree fluviali</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                       |  |



|  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Non pertinente</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>Pericolosità geomorfologica molto elevata PG4 piano stralcio “assetto idrogeologico” del bacino del fiume magra e del torrente Parmignola</p> <p><b>Non rilevato</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studi geologici per la valutazione della pericolosità sull’intero versante e per la valutazione del livello di rischio per gli insediamenti e le infrastrutture presenti sul versante interessato ed in prossimità di esso.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ART. 13 punto 2 lettera c): Nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG4) sono consentite le attività di cava a condizione che interessino aree ricomprese nei vigenti piani di settore e si configurino come interventi di sistemazione e bonifica dei dissesti in atto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ART. 13 punto 2 lettera e): Sono consentiti interventi di trasformazione morfologica del terreno non configurabili come opere di mitigazione della pericolosità, bonifica e sistemazione dei movimenti franosi e delle aree in dissesto se inferiori a 3000 mq e comunque non superiori a 300 mc. Se superiori a tali limiti, gli stessi sono consentiti previo parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'AdB dietro presentazione di idonea documentazione tecnica</li> </ul> |

|                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ambiente</b> | <p>Aree SIC/SIR Habitat Direttiva 92/43/CEE: art. 6 cc 3 e 4, art. 5 e 77 della L.R. 30/2015</p> <p><b>Non rilevato</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Redarre la Valutazione di Incidenza secondo gli indirizzi dettati dall’elaborato “Studio di Incidenza” del PRC con particolare riferimento ai capitoli 6 -7 -8</li> <li>Tenere conto degli esiti della valutazione di Incidenza e attuarne le prescrizioni</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>I progetti di coltivazione di cava saranno sottoposti a valutazione di incidenza seguendo gli indirizzi e i criteri dettati dall’elaborato “Studio di Incidenza” del PRC con particolare riferimento ai capitoli 6 -7 -8 applicando le soglie descritte in tale elaborato e attuando gli approfondimenti propri del livello di analisi e di progettazione raggiunta</li> <li>Tenere conto degli esiti della valutazione di Incidenza e attuarne le prescrizioni</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>I progetti di ripristino di cava saranno sottoposti a valutazione di incidenza seguendo gli indirizzi e i criteri dettati dall’elaborato “Studio di Incidenza” del PRC con particolare riferimento ai capitoli 6 -7 -8 applicando le soglie descritte in tale elaborato e attuando gli approfondimenti propri del livello di analisi e di progettazione raggiunta</li> <li>Tenere conto degli esiti della valutazione di Incidenza e attuarne le prescrizioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                 | <p>Capacità d'uso e fertilità dei suoli I classe e II classe</p> <p><b>Rilevato nei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi pedologica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitare l’uso dei suoli che presentano maggiori capacità d’uso agricolo e maggiore fertilità</li> </ul> <p><i>Entrambi i giacimenti ricadono in classe II. I lavori di coltivazione interesseranno entrambe le aree per un periodo determinato. Al termine dei lavori di coltivazione l’area verrà ripristinata.</i></p>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nell'utilizzazione dei materiali di ripristino utilizzare suoli con le stesse caratteristiche pedologiche, che migliorino o almeno non alterino la capacità d’uso e fertilità dei suoli</li> </ul> <p><i>Come da prescrizione del Piano Operativo si riporta quanto segue: il terreno da utilizzare per il ripristino morfologico dell’area dovrà garantire un idoneo recupero del sito, ovvero il materiale da utilizzare dovrà sottostare ai limiti di concentrazione riportati nella Tab. A dell’Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i></p> <p><i>Per il ripristino morfologico potranno essere utilizzate anche terre e rocce da scavo proveniente da siti esterni come anche materia prima secondaria proveniente da impianti autorizzati previo rispetto dei limiti di concentrazioni riportati nella Tab. A dell’Allegato 5 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ad esclusione del suolo. Il controllo del rispetto dei limiti geochimici suddetti dovrà svolgersi prima della messa in sito del materiale, per materiali derivanti dall’attività estrattiva autorizzata – materiale interno al cantiere, o prima del conferimento nel sito estrattivo autorizzato per i materiali provenienti dall’esterno.</i></p> <p><i>[...]Il rimodellamento del terreno si svolgerà quasi contemporaneamente alla coltivazione, fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all'interno del lotto.</i></p> |
|                 | <p>Zone di rispetto per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano</p> <p><b>Non rilevato</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagine idrogeologica di dettaglio: assetto strutturale e stratigrafico, individuazione dei corpi idrici sotterranei, schemi della circolazione idrica sotterranea, eventuali interconnessioni tra acquiferi limitrofi e acque superficiali; analisi</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento e gestione delle AMD</li> <li>Monitoraggio della circolazione idrica sotterranea delle acque di infiltrazione dei siti estrattivi</li> <li>Monitoraggio della qualità delle acque sotterranee e superficiali</li> <li>Non aggravare le condizioni di vulnerabilità</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristinare il reticolo idrografico e prevedere opere di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio</li> <li>Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                   | della vulnerabilità locale; analisi dei disequilibri in atto anche conseguenti ad azioni antropiche sulla risorsa (subsidenza, modifiche morfologiche quali scavi o sbancamenti), individuazione acquiferi di subalveo, individuazione aree di ricarica degli acquiferi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | idrogeologica                                                                                                                                                                                                       | <p>stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata mediante opportune valutazioni sito specifiche volte ad escludere qualunque impatto negativo sulla qualità ambientale delle acque sotterranee sottiacenti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>Zona di rispetto delle acque minerali e termali</b><br><br><b>Non rilevato</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagine idrogeologica di dettaglio: assetto strutturale e stratigrafico, individuazione dei corpi idrici sotterranei, schemi della circolazione idrica sotterranea, eventuali interconnessioni tra acquiferi limitrofi e acque superficiali; analisi della vulnerabilità locale; analisi dei disequilibri in atto anche conseguenti ad azioni antropiche sulla risorsa (subsidenza, modifiche morfologiche quali scavi o sbancamenti), individuazione acquiferi di subalveo, individuazione aree di ricarica degli acquiferi)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto delle condizioni specifiche indicate nel provvedimento di concessione o di rinnovo della concessione.</li> </ul> <p>-</p>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il recupero ambientale dei siti estrattivi, dei siti estrattivi dismessi o degli scavi in genere, nei quali è previsto il riempimento dei vuoti di cava o di escavazione, è prioritariamente attuato con l'utilizzo dei rifiuti di estrazione, così come definiti dalla vigente normativa statale, prodotti dalla stessa attività estrattiva (limi di lavaggio degli inerti, residui dei processi di lavaggio, selezione e frantumazione, etc.) nel rispetto delle Direttive comunitarie in materia..</li> <li>Terre e rocce da scavo dovranno essere compatibili con le caratteristiche litologiche del sito. La compatibilità è accertata mediante opportune valutazioni sito specifiche volte ad escludere qualunque impatto negativo sulla qualità ambientale delle acque sotterranee sottiacenti.</li> </ul> |
|  | <b>Uso e Copertura del suolo</b><br><br><b>Non rilevato</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificazione delle seguenti classi relative all'Uso e alla Copertura del suolo (Corine Land Cover elaborato da Regione Toscana- Geoscopio):</li> <li>1121 Pertinenza abitativa edificato sparso; 133 Cantieri, edifici in costruzione; 2101 Serre; 2102 Vivai; 213 Ri- saie; 221 Vigneti; 222 Frutteti; 2221 Arboricoltura; 223 Oliveti</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere debitamente conto, nelle fasi di progettazione e di coltivazione, della presenza delle classi elencate nella precedente colonna</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostituire le destinazioni preesistenti o introdurre assetti che mantengano la coerenza con tali destinazioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>RISCHIO AMIANTO</b><br><br><b>Non rilevato</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi delle caratteristiche del sub-affioramento, in modo da attribuire la classe di rischio potenziale rispetto alla possibile dispersione aerea di fibre</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto delle norme di sicurezza rispetto ai rischi di possibile rilascio di fibre in atmosfera rispetto alla salute umana, durante tutte le fasi di escavazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adottare tecniche e modalità di ripristino dei versanti tali da garantire la minor dispersione aerea di fibre anche a lungo termine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

(\*) Nel ripristino finale della cava, si segnala l'opportunità di privilegiare, per la ricostruzione dello strato edafico del terreno, l'utilizzo di ammendante derivante dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti raccolta in maniera differenziata (compostato verde e compostato misto).



## 5.4 Analisi geologico-giacimentologica

Il presente capitolo ha l'obiettivo di sintetizzare ma al contempo indirizzare gli studi geologici-giacimentologici necessari ai Comuni ai fini dell'adeguamento del PRC nei diversi procedimenti collegati al recepimento e alla attuazione del Piano regionale.

I riferimenti normativi vigenti su cui si fondano quasi esclusivamente le indagini geologiche sono il Regolamento 5/R (Regolamento di attuazione della LR 65/2014), le relative Istruzioni Tecniche (DGR 31/2020) e il Regolamento 72/R (Regolamento di attuazione della LR 35/2015). Per ciò che riguarda gli studi geologici del PRC si rimanda invece all'analisi delle schede delle Risorse e dei Giacimenti/Giacimenti Potenziali (elaborati PR06A e PR06B) come base conoscitiva per lo sviluppo degli approfondimenti di carattere geologico; in particolare si rimanda alla Sez.3 - "Analisi geologica" degli elaborati citati.

A tale proposito, si riportano di seguito i criteri applicati per l'individuazione dei G e GP nel PRC, così come indicato nel paragrafo 8.1.3. ANALISI GEOLOGICA dell'elaborato PR01 – Relazione di Piano, al fine di rendere facilmente comprensibile e applicabile il percorso di approfondimento richiesto:

- Presenza del materiale: la valutazione effettuata ai fini dell'individuazione del giacimento è stata svolta partendo dall'area di risorsa e prendendo in esame un suo adeguato intorno che garantisca la presenza di materiale potenzialmente estraibile, oggetto di quello specifico giacimento. Laddove sia stata rilevata la presenza di più materiali estraibili con qualità diverse, si è proposta la suddivisione in più giacimenti. La valutazione ha tenuto conto inoltre della disponibilità del materiale in sito valutato in relazione alla sua distribuzione nelle aree circostanti e in tutto il territorio regionale, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

- Caratteristiche morfologiche e strutturali: il secondo criterio riguarda l'analisi delle caratteristiche geomeccaniche e strutturali (giaciture, fratturazioni, faglie...) degli affioramenti cartografati in prossimità della risorsa in oggetto ai fini di una stima qualitativa della struttura tridimensionale del giacimento anche in funzione della coltivabilità dello stesso, tramite l'individuazione di limiti morfologici che consentano una coltivazione sostenibile ed efficiente. Su ogni area considerata è stata effettuata una ricognizione circa le caratteristiche geologiche e geomorfologiche (forme, depositi e processi) comprendendo i fenomeni di instabilità e instabilità potenziale dei terreni e tenendo conto anche di eventuali processi evolutivi innescabili, dal punto di vista spaziale, tipologico e di intensità. I limiti morfologici individuati hanno tenuto conto degli elementi conoscitivi contenuti nei database tematici quali geografici, antropici e geomorfologici (elementi puntuali, areali e lineari) oltre alla presenza di attività estratti e, attivi e inattivi, che hanno lasciato segni evidenti sul territorio e che possono condizionare la sfruttabilità futura del giacimento. Laddove possibile, dall'analisi delle foto aeree e dal confronto delle stesse riferibili a periodi di rilievo diversi, si è cercato di stabilire l'evoluzione delle attività e di eventuali segni di rinaturalizzazione antropica e/o naturale.

- Tutela del materiale: è stata definita la necessità di tutela attraverso un'analisi della diffusione, della varietà e qualità merceologica del materiale oggetto di interesse estratti o oltretutto dei prodotti derivabili, della loro destinazione di uso e della loro suscettibilità a poter essere sostituiti con materiali riciclati; se presente è stata operata un'analisi circa la filiera prodotti e nella zona oggetto di indagine.

- Si propone pertanto che, nell'ambito delle procedure di cui agli artt. 22-23-24 della Disciplina di Piano, si proceda con gli approfondimenti, da condurre chiaramente a scala, in analogia con la metodologia sopra descritta, integrandola con le indagini geologiche previste dai citati Regolamenti e relativi 5/R e 72/R.

### Piano strutturale: individuazione di Giacimenti (artt.10-11-12 della Disciplina: conformarsi alle prescrizioni)

Per quanto afferisce agli aspetti geologico-giacimentologici, sono ritenuti necessari approfondimenti per dare completezza, integrare ed aggiornare le conoscenze sugli aspetti geologici, geomorfologici, geologico-tecnici, idraulici, idrogeologici, sismici che devono essere svolte in conformità al DPGR 5/R/2020 e alla DGR 31/2020 ed integrati dagli approfondimenti specifici previsti dalle tabelle dei capitoli che precedono in modo da contribuire all'analisi multicriteriale con il metodo della multidisciplinarietà.

Gli elaborati geologico-tecnici dovranno pertanto contribuire alla redazione del piano strutturale comunale in modo organico venendo da quest'ultimo inclusi e integrati nella loro completezza.

Il livello di approfondimento delle analisi, rispetto alla cartografia geologica regionale alla scala 1:10.000 di cui all'articolo 56 della L.r. 65/2014, sarà realizzato con il dettaglio richiesto per le trasformazioni di particolare rilevanza.

Le analisi devono consentire di:

- individuare le classi di pericolosità (geomorfologica, idraulica e sismica) delle aree di Giacimento (G), che saranno poi utilizzate per la pianificazione di livello operativo;
- effettuare una sintesi aggiornata delle conoscenze che vada ad integrare le schede di cui agli elaborati PR06A e PR06B (relativamente alle sezioni 3);
- effettuare una stima della capacità estratti a così come previsto dall'art.27 della Disciplina di PRC.

Con riferimento all'art. 27 e tenuto conto degli contenuti previsti dal regolamento 72/R in attuazione della L.r. 35/2015 a cui si rimanda, le indagini geologico- tecniche utili alla effettuazione della stima della capacità estratti a si esplicano in prevalenza sull'intero complesso giacimentologico, includendo le strutture principali e basandosi, ove possibile, su un modello tridimensionale elaborato con metodi e tecniche descritti nell'elaborato PR12A, finalizzato alla definizione geostrutturale e geomeccanica del complesso geologico in questione.

In alternativa, gli approfondimenti potranno basarsi sulla realizzazione di opportune sezioni geologiche (integrate, eventualmente, con i metodi di indagine ritenuti utili ad indagare la profondità e la tipologia di materiale presente quali: sondaggi geognostici, analisi piezometriche, sismica a rifrazione e riflessione e analisi di stabilità dei pendii sia dell'area in generale che specifica del sito estratti o (ovvero le zone instabili vanno escluse dalla zona di estrazione oppure messe in sicurezza anche tramite l'asportazione totale del materiale).

Le qualità merceologiche di dettaglio possono, se necessario, essere individuate tramite caratterizzazione mineralogica e petrografica (esami di laboratorio, analisi delle granulometrie e studio di sezioni sottili, approfondimenti mineralogici tramite apposita strumentazione).

Laddove si riconosca l'unicità del materiale di un sito potenzialmente estratti o, si procederà con valutazioni sulla salvaguardia del materiale stesso, mirate al contingentamento dell'estrazione e individuando l'uso prevalente, favorendo l'individuazione di siti alternativi per **estrazione dei materiali di minor pregio** laddove l'analisi sul rispetto dei quantitativi disciplinati con gli OPS ne dimostri la necessità di approvvigionamento.



La relazione geologica conterrà, inoltre, l'analisi giacimentologica effettuata utilizzando i dati provenienti dalle ordinarie indagini geologiche (svolte alla scala di dettaglio prevista dal PS), arricchita con le indagini provenienti dai progetti di coltivazione e dai monitoraggi ambientali eventualmente presenti qualora il giacimento sia già sottoposto a regime di sfruttamento o lo sia stato nel recente passato.

Nella relazione geologica si dovranno esplicitare le condizioni per la tutela della risorsa mineraria al fine di consentire le sole attività che non compromettano lo sfruttamento attuale o futuro del Giacimento, la tutela del territorio, delle risorse idriche superficiali e sotterranee, le condizioni di sicurezza, in recepimento delle disposizioni dettate dagli artt. 22, c.3 e 27 della Disciplina di PRC.

In riferimento al comma 3 dell'art.27 della Disciplina del PRC, la stima della capacità estratti a delle aree a destinazione estratti a dei Giacimenti potrà essere svolta tenendo conto degli approfondimenti e degli obiettivi di tutela indicati nella precedente tabella 2a – RILEVAZIONE E ANALISI DEGLI ELEMENTI CHE HANNO DETERMINATO LE CRITICITÀ: ASPETTI DA APPROFONDIRE.

Gli studi da effettuare sono quelli necessari a dare completezza, integrare ed aggiornare le conoscenze sugli aspetti geologici, geomorfologici, geologico-tecnici, idraulici, idrogeologici, sismici sull'intero territorio comunale. L'analisi deve essere svolta in conformità al DPGR 5/R/2020 e alla DGR 31/2020.

Gli approfondimenti degli studi geologici-giacimentologici richiesti per le aree di Giacimento Potenziale (GP) (solo se c'è interesse all'individuazione di questi ultimi come nuovi Giacimenti (G)) sono predisposti e attuati come descritto al paragrafo precedente, avuto riguardo in particolare alle criticità per gli specifici aspetti geologici evidenziate nella sezione 3 delle **schede di cui agli elaborati PR06A e PR06B**.

#### **Piano Operativo: identificazione delle Aree a Destinazione Estrattiva (ADE) (art.26 della Disciplina)**

Ai fini dell'individuazione delle Aree a Destinazione Estrattiva, verranno condotti approfondimenti finalizzati alla comprensione degli elementi di rischio, alla valutazione della fattibilità dello sfruttamento razionale della risorsa mineraria, all'individuazione di misure di prevenzione e mitigazione dei rischi individuati.

Le analisi operate in sede di PO saranno operate con il grado di dettaglio previsto dalla normativa vigente in materia. Gli elaborati da produrre per il Piano operativo sono i seguenti:

Relazione: è descritto il processo diagnostico condotto per determinare le diverse condizioni di attuazione e sono altresì illustrati gli approfondimenti di indagine eseguiti a tal scopo, come indicati a livello di Piano Strutturale, nel Regolamento 5/R e nelle Dirette e Tecniche della DGR 31/2020. Con specifico riferimento alla tipologia di fenomeno che ha determinato le condizioni di fattibilità, sono fornite precise indicazioni in merito alle indagini e agli approfondimenti da effettuarsi prima della redazione del Piano Attuativo o della realizzazione degli interventi.

Il Piano Operativo deve altresì definire e individuare le eventuali opere di mitigazione, messa in sicurezza o modalità di coltivazione, sulla base di studi e verifiche di tipo geologico-geomorfologico, idraulico e sismico, necessarie all'attuazione delle Aree a Destinazione Estratti a previste. La relazione deve contenere anche le schede in cui siano riportate le sopracitate condizioni di attuazione delle Aree a Destinazione Estrattiva.

Nella relazione geologica di piano si dovranno esplicitare, per le tematiche afferenti alla disciplina geologico-tecnica, in recepimento delle disposizioni dettate dall'art. 23 c.2 della Disciplina di PRC:

- le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estratti a e per l'esercizio dell'attività estrattiva,
- le modalità di intervento nei siti di cave per il reperimento di materiali ornamentali storici,
- le modalità di intervento finalizzato al recupero ambientale di ravaneti presenti sul territorio a seguito di attività estrattive di materiali ornamentali,

Ai sensi dell'art. 32 c.7:

- le regole per l'utilizzo e la valorizzazione o tutela sia dei siti di prelievo, sia dei materiali ornamentali storici, compatibilmente con la tutela del territorio interessato.

Ai sensi dell'art.35 c.2:

- le modalità di coltivazione e di risistemazione ambientale e funzionale dei siti estrattivi

1) Cartografie a stralcio di maggior dettaglio e/o schede: tali da consentire l'individuazione delle diverse condizioni di fattibilità, delle opere di mitigazione del rischio per la realizzazione degli interventi, così da permettere una loro agevole traduzione nelle NTA del PO. Le condizioni di fattibilità sono definite in funzione delle situazioni di pericolosità e rischio e specificano gli studi e le indagini da effettuare a livello attuativo e le eventuali opere per la mitigazione del rischio. La mitigazione del rischio è perseguita attraverso azioni combinate per la riduzione della pericolosità e della vulnerabilità ma è commisurata al razionale sfruttamento del giacimento, ovvero se gli interventi di riduzione del rischio non possono prevalere in termini volumetrici sulla resa del giacimento, la realizzazione di tale casistica renderebbe il giacimento NON sfruttabile.



## 8. CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

In questo capitolo vengono descritti esclusivamente gli interventi in previsione per le cave di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, poiché per i siti inattivi non si prevedono interventi estrattivi finalizzati al recupero e messa in sicurezza, per quanto riguarda il giacimento potenziale di Monsindoli e il sito M.O.S di Podere Scalpellino, questi non saranno recepiti negli strumenti urbanistici comunali e Infine per il sito M.O.S di Lecceto ulteriori approfondimenti si rimandano all'eventuale richiesta di coltivazione.

### 8.1. CAVA RONDINELLA- FERRAIOLO

I lavori di coltivazione interesseranno, una superficie globale di circa 1,65 ettari, definita in un unico lotto.

In riferimento allo spessore degli inerti presenti e della falda, circolante ad una quota media **cautelativa** di circa 5,7 metri di profondità, gli scavi prevederanno una profondità massima di escavazione di **5 metri**, in modo da garantire un franco di almeno 50 cm sulla quota piezometrica media posta all'interno del lotto.

Il metodo di coltivazione adottato risulterà quindi quello classico a fossa con scavo mediante mezzi meccanici, procedendo al ripristino in maniera ragionevolmente contestuale allo scavo, lasciando cioè margini di sicurezza per le manovre dei mezzi operanti, in ogni caso si dovrà evitare, in fase esecutiva, di tenere a strapiombo i fronti di scavo

Per il transito degli automezzi dovrà essere utilizzata l'attuale rete viaria interna che verrà collegata al lotto, mediante una viabilità di carreggio che seguirà l'evoluzione della coltivazione adattandosi di volta in volta alla logistica del cantiere.

Per la regimazione delle acque meteoriche dovrà essere previsto un fosso di guardia a monte dell'area estrattiva, che raccoglierà le eventuali acque pluviali e le canalizzerà verso il Fosso Ferraiolo. Al termine dei lavori il suddetto fosso di guardia sarà integralmente ripristinato, riconducendo la canalizzazione delle acque pluviali alle fossette agricole come nello stato originario

Il terreno agrario dovrà essere interamente asportato ed accumulato all'interno del lotto estrattivo durante i lavori di escavazione, in attesa del suo ristendimento al termine dei lavori per garantire il recupero agricolo dell'area.

Quindi schematizzando, le volumetrie d'interesse su tutta l'area risultano essere:

|                                                                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| AREA D'INTERVENTO = con profondità massima di scavo pari a 4,5 metri (da valutare in fase esecutiva relativamente alla variabilità stratigrafica locale) | 16.500 mq       |
| VOLUME TERRENO AGRARIO DA ASPORTARE = 1,2 x 16.500                                                                                                       | 19.800 mc. Ca   |
| VOLUME INERTE LORDO SCAVABILE (compreso frazione fine ante lavaggio) = 3.3 x 16.500                                                                      | 54.450 mc. Ca   |
| VOLUME INERTE COMMERCIBILE post lavaggio pari al 75% del volume lordo                                                                                    | 40.837,5 mc. Ca |

**Tale volume è conforme a quello previsto nell'accordo intercomunale tra il Comune di Siena e quello di Castelnuovo B.ga che prevede per detta cava il 12% di 394.971 mc, come obiettivo di produzione (47.396 mc)**

Lo scopo del ripristino dell'area dovrà essere quello di recuperare l'area oggetto dell'escavazione dal punto di vista ambientale in modo da reinserirla, a fine lavori, nel suo contesto naturale, oltretutto in quello di un'area pianeggiante a destinazione agricola quale era il suo stato originario

Il rimodellamento del terreno si svolgerà quasi contemporaneamente alla coltivazione, fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all'interno del lotto

In particolare all'interno del terreno agrario evidenti discontinuità pedogenetiche dovranno essere rispettate all'atto del nuovo stendimento; in ogni caso si dovrà evitare l'instaurarsi sul deposito temporaneo di vegetazione di qualunque tipologia e/o natura

Durante lo spandimento dello stesso si dovranno rompere eventuali zolle formati ed il terreno dovrà essere opportunamente livellato e fresato, senza creare gradi di compattazione diversi nel suolo

|                                                                |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VOLUMI PRESUNTI PER I REINTERRI TOTALI<br><br><b>74.250 mc</b> | Terreno agrario accantonato = <b>19.800 mc</b>                                                                                   |
|                                                                | Terreno vergine, da reperire sul mercato delle terre di scavo e da gestire secondo i dettami del DPR 120/2017 = <b>54.450 mc</b> |

Per quanto riguarda le operazioni di ripristino esse si svolgeranno fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all'interno del lotto.

Trattandosi di scavo a fossa NON si prevedono fenomeni erosivi né tantomeno opere di stabilizzazione e difesa, mentre sull'area ripristinata, che riassumerà lo stesso assetto morfologico originario, verranno riseminate colture cerealicole atte a garantire il totale riuso agricolo della zona senza alterare l'assetto vegetazionale preesistente.

### 8.2. CAVA RONDINELLA

I lavori di coltivazione interesseranno, una superficie globale di circa 15 ettari, che potrà essere divisa in lotti che potranno avere dimensioni variabili tra circa 2,5 e 3,4 ettari ciascuno, in modo da favorire un più organico piano di ripristino ambientale, evitando di "scoperchiare" aree troppo estese

In riferimento allo spessore degli inerti presenti e della falda, ipotizzata ad una quota media **cautelativa** maggiore di 7 metri di profondità, gli scavi prevedranno una profondità massima di escavazione di 4 **metri**, in modo da garantire un ampio franco sulla quota piezometrica presunta



Il metodo di coltivazione adottato risulterà quindi quello classico a fossa con scavo mediante mezzi meccanici, procedendo al ripristino in maniera ragionevolmente contestuale allo scavo, lasciando cioè margini di sicurezza per le manovre dei mezzi operanti, in ogni caso si dovrà evitare, in fase esecutiva, di tenere a strapiombo i fronti di scavo

Per il transito degli automezzi sarà utilizzata l'attuale rete viaria interna che verrà collegata al lotto, mediante una viabilità di carreggio che seguirà l'evoluzione della coltivazione adattandosi di volta in volta alla logistica del cantiere.

Per la regimazione delle acque meteoriche saranno utilizzate le scoline agricole esistenti. Tutt'attorno all'area estrattiva, che raccoglierà le eventuali acque pluviali e le canalizzerà verso il reticolo secondario e da qui al recettore principale costituito dal fiume Arbia.

Il terreno agrario dovrà essere interamente asportato ed accumulato all'interno del lotto estrattivo durante i lavori di escavazione, in attesa del suo ristendimento al termine dei lavori per garantire il recupero agricolo dell'area.

Quindi schematizzando, le volumetrie d'interesse su tutta l'area risultano essere:

|                                                                                                                                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| AREA D'INTERVENTO = con profondità massima di scavo pari a 4 metri (da valutare in fase esecutiva relativamente alla variabilità stratigrafica locale) | 150.000 mq     |
| VOLUME TERRENO AGRARIO DA ASPORTARE = 2 x 150.000 (da dividere nei lotti)                                                                              | 300.000 mc. Ca |
| VOLUME INERTE LORDO SCAVABILE (compreso frazione fine ante lavaggio) = 2 x 150.000 (da dividere nei lotti)                                             | 300.000 mc. Ca |
| VOLUME INERTE COMMERCIBILE post lavaggio pari al 70% del volume lordo                                                                                  | 210.000 mc. Ca |

**Tale volume è conforme a quello previsto nell'accordo intercomunale tra il Comune di Siena e quello di Castelnuovo B.ga che prevede per detta cava il 55% di 394.971 mc, come obiettivo di produzione (217.234 mc)**

Lo scopo del ripristino dell'area dovrà essere quello di recuperare l'area oggetto dell'escavazione dal punto di vista ambientale in modo da reinserirla, a fine lavori, nel suo contesto naturale, ovverosia in quello di un'area pianeggiante a destinazione agricola quale era il suo stato originario

Il rimodellamento del terreno si svolgerà quasi contemporaneamente alla coltivazione, fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all'interno del lotto

In particolare all'interno del terreno agrario evidenti discontinuità pedogenetiche dovranno essere rispettate all'atto del nuovo stendimento; in ogni caso si dovrà evitare l'instaurarsi sul deposito temporaneo di vegetazione di qualunque tipologia e/o natura

Durante lo spandimento dello stesso si dovranno rompere eventuali zolle formati ed il terreno dovrà essere opportunamente livellato e fresato, senza creare gradi di compattazione diversi nel suolo.

|                                                                 |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VOLUMI PRESUNTI PER I REINTERRI TOTALI<br><br><b>600.000 mc</b> | Terreno agrario accantonato = <b>300.000 mc</b>                                                                                   |
|                                                                 | Terreno vergine, da reperire sul mercato delle terre di scavo e da gestire secondo i dettami del DPR 120/2017 = <b>300.000 mc</b> |

Per quanto riguarda le operazioni di ripristino esse si svolgeranno fino alla regolarizzazione della superficie dove verrà successivamente steso il suolo pedogenetico precedentemente accantonato all'interno del lotto

Trattandosi di scavo a fossa non si prevedono fenomeni erosivi nè tantomeno opere di stabilizzazione e difesa, mentre sull'area ripristinata, che riassumerà lo stesso assetto morfologico originario, verranno riseminate colture cerealicole atte a garantire il totale riuso agricolo della zona senza alterare l'assetto vegetazionale preesistente

8.3.INDICAZIONI SULLA COLTIVAZIONE

8.3.1. SCHEMA DELLA METODOLOGIA D'ESCAVAZIONE

Prima di iniziare il lavoro si dovranno accertare le condizioni del terreno al fine di evitare cedimenti e/o smottamenti dello stesso, durante il passaggio dei mezzi operanti, mentre l'area estrattiva sarà idoneamente recintata con apposizione di adeguata cartellonistica che prevede anche l'inibizione al passo ed all'accesso ai non addetti ai lavori

Le fasi di preparazione alla coltivazione vera e propria del giacimento comprende la scopertura del banco, che consiste nell'asportazione del terreno agrario superficiale con contestuale accantonamento dello stesso in aree immediatamente adiacenti, senza creare interferenza alle macchine operatrici

La coltivazione del giacimento si articola nelle seguenti fasi:

- **escavazione del tout-venant:** asportato il terreno agrario ed accantonato, si procederà all'escavazione dell'inerte con mezzi meccanici (Escavatori), in questa fase verrà interdetta la sosta ed il transito delle persone, mentre il materiale asportato verrà caricato tal quale sui dumper e da questi trasportato all'impianto senza stoccaggio provvisorio in sito
- **ripristino dell'area:** le operazioni di ripristino dell'area saranno eseguite con idonea ruspa che stenderà il terreno previsto per questa operazione, trasportato in loco da adeguati mezzi di trasporto, secondo la sequenza temporale indicata nel progetto. Mentre avverranno queste operazioni, tra la pala gommata e gli escavatori eseguenti le operazioni di scavo dovranno essere tenute distanze di assoluta sicurezza, mentre eventuale



personale a terra dovrà tenersi a distanza di sicurezza dalle macchine operanti e fare uso obbligatorio dei mezzi di protezione messi a loro disposizione

- **stendimento terreno agrario:** al termine delle operazioni di ripristino dei singoli settori dell'area di cava, sarà steso il terreno agrario precedentemente accantonato, utilizzando sempre la pala gommata.

### 8.3.2. SVILUPPO ED ABBATTIMENTO POLVERI ED EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto riguarda le polveri, sempre scarse, e presenti solo nella stagione estiva, si generano normalmente lungo le vie di carreggio; queste possono essere totalmente abbattute preumidificando la sede stradale ed a tal fine verrà impiegata idonea cisterna trainabile.

non sono previste e/o da prevedersi emissioni in atmosfera, stante le peculiarità dell'attività prevista.

**Nello specifico comunque si rimanda alla relazione specifica allegata alla presente**

### 8.3.3. SISTEMA E GESTIONE DELLE ACQUE

#### **Acque superficiali**

Al contorno delle aree estrattive di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo è già esistente un sistema di fossette agricole, che verrà integrato con un fosso di guardia a monte del lotto Ferraiolo e di quello di Rondinella, che impedisca l'ingresso delle acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC) all'interno dell'area di cava, dette acque saranno raccolte e convogliate tal quali nella rete scolante esistente e da qui nel Torrente Arbia.

Vista la natura della cava, la presenza di terreni ad elevata permeabilità, non è da prevedersi produzione e relativa raccolta di AMD, in quanto l'acqua piovana cadente all'interno del lotto estrattivo non creerà ruscellamento o ristagni, ma sarà immediatamente assorbita dai livelli sabbiosi ghiaiosi presenti data la loro permeabilità.

In ogni caso a garanzia del rischio di infiltrazioni di acque teoricamente contaminate, sarà effettuata costante manutenzione ai macchinari con verifica quindicinale dell'integrità dei loro sistemi meccanici

#### **Acque sotterranee**

Nell'area della Cava Rondinella- Ferraiolo è presente una circolazione idrica in parziale comunicazione con il subalveo del Torrente Arbia posta ad una quota medi di circa 5,7 metri dal p.c; la stessa sarà trimestralmente monitorata con misure piezometriche utilizzando 2 piezometri esistenti.

Nell'area della Cava Rondinella NON è stata rilevata alcuna circolazione idrica fino ad almeno 7 metri di profondità, quindi oltre 3 metri rispetto alla quota massima di scavo di progetto.

In ogni caso detto quadro SARA' TRIMESTRALMENTE MONITORATO CON MISURE PIEZOMETRICHE UTILIZZANDO 2 PIEZOMETRI DI NUOVA INSTALLAZIONE

Nell'area in oggetto non sono presenti acquiferi profondi (entro i 100 metri dal Piano Campagna), essendo presente, al di sotto dei depositi alluvionali, una spessa coltre di argille plioceniche assolutamente impermeabili.

### 8.3.4. OPERE DI URBANIZZAZIONE ED ALLACCIAMENTI

Non sono previste opere di urbanizzazione, mentre per le operazioni di scavo non occorreranno collegamenti con la rete elettrica, idrica e telefonica. In cava l'approvvigionamento idropotabile sarà assicurato con acqua minerale in confezione PET, mentre il collegamento telefonico avverrà mediante telefonia cellulare.

Nell'area estrattiva non saranno previsti manufatti e/o impianti ancorché temporanei

Visto il tipo di lavorazione non sono previsti impianto elettrico ed impianto idrico.

I servizi alle maestranze (servizi igienici, spogliatoi, mensa etc.) sono ubicati nell'area dell'impianto e sempre nel piazzale dell'impianto è presente una cabina Enel e la rimessa macchina.

Il deposito del materiale tout-venant verrà effettuato nell'area dell'impianto e dovrà essere gestito in modo da garantirne la stabilità e da salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori

L'area di deposito risulta costituita da un terrapieno pianeggiante costituito da materiale inerte opportunamente costipato, mentre per le modalità e la tempistica si rimanda ai precedenti paragrafi.

Considerato il tipo di tout-venant da stoccarvi temporaneamente, NON esiste alcun problema relativo alla contaminazione dei suoli e/o delle acque, né tantomeno esisterà il problema della stabilità data la natura pianeggiante e la messa in posto del materiale secondo un adeguato angolo di riposo.

### 8.3.5. SMALTIMENTO RIFIUTI

Non comprendono i materiali terrigeni di scarto derivanti dalle operazioni di coltivazione; l'attività di cava non determina, la produzione di frazioni non riutilizzabili destinate all'abbandono, quindi queste ultime potranno essere totalmente riutilizzate nel ripristino del sito.

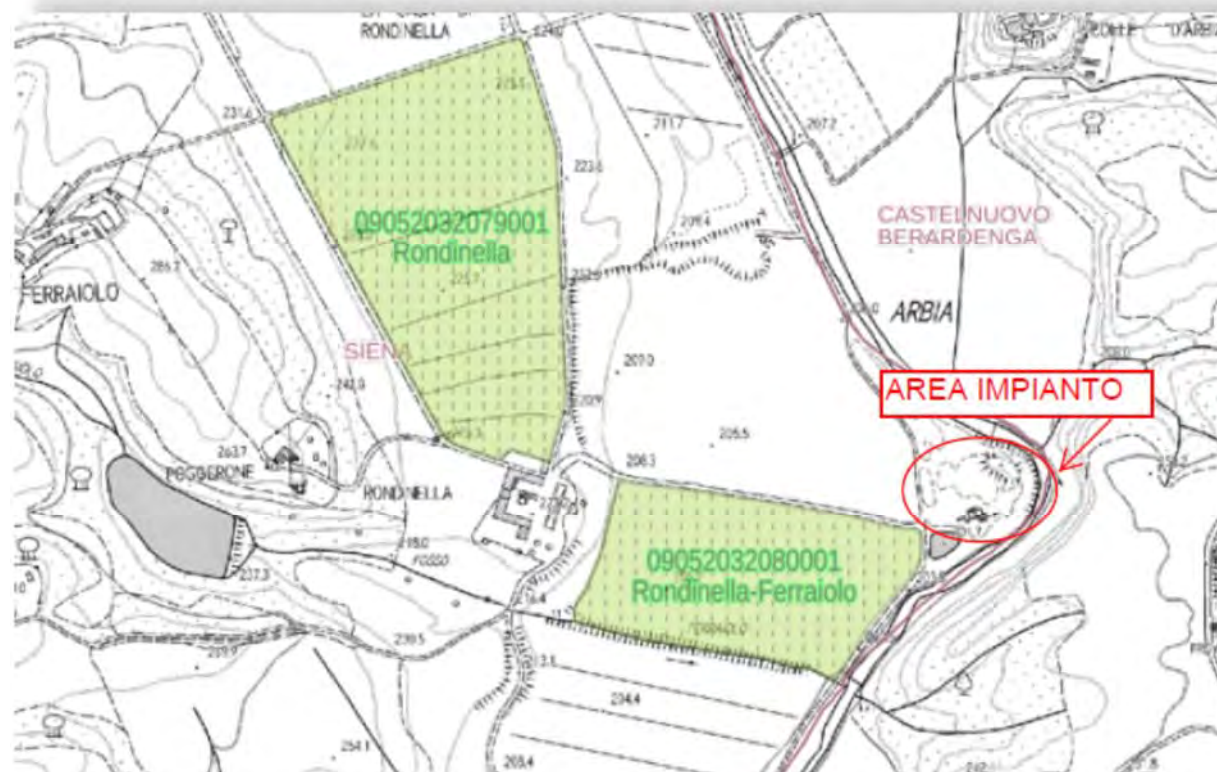
L'attività non prevede rifiuti liquidi ed i rifiuti gassosi saranno limitati ai fumi di combustione delle macchine operatrici e dei mezzi di trasporto.

Rifiuti speciali e pericolosi connessi alla manutenzione delle macchine non trovano origine nel ciclo produttivo della cava, in quanto risulta delocalizzata l'attività di officina e manutenzione mezzi (vedi planimetria impianto di lavorazione); eventuali RSU prodotti dovranno essere eliminati attraverso la normale rete di smaltimento comunale.



## 9. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E PROBABILE EVOLUZIONE

Entrambe le aree di cava risultano ubicate a Sud dell'abitato di Pianella e sono facilmente raggiungibili dal sistema di viabilità esistente per mezzo della S.S. di Montevarchi fino al suddetto centro abitato, mentre per quanto attiene i siti estrattivi, entrambi sono raggiungibili ed ottimamente serviti, da un sistema di viabilità interna, che garantisce anche il collegamento con lo stabilimento ove di lavorazione dell'inerte tout-venant.



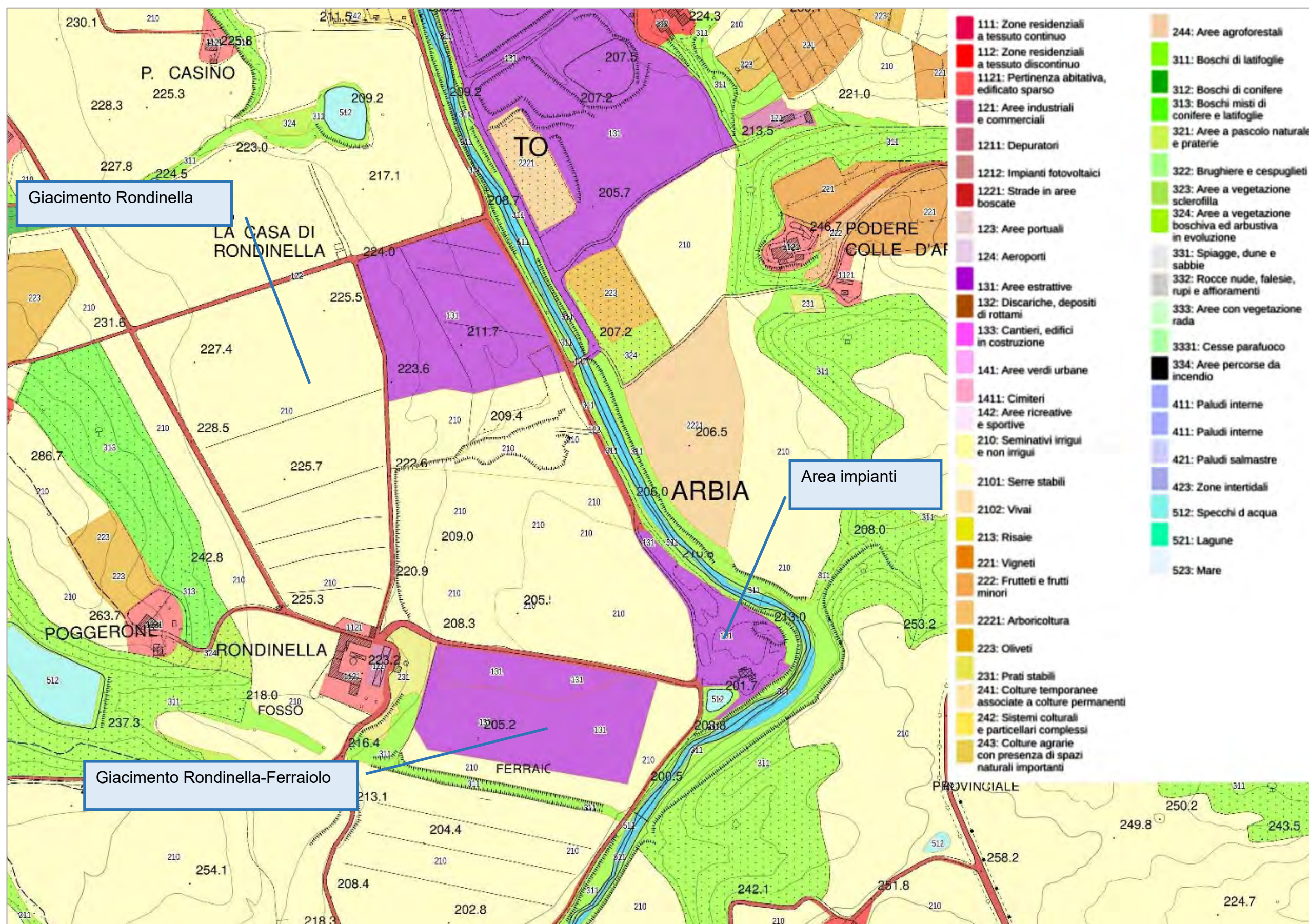
L'area vasta circostante l'area di variante è caratterizzata da una vocazione agricola, e a questa dovrà attenersi nel suo sviluppo futuro; considerando le attività estrattive in essere da anni all'interno dell'area estrattiva si ritiene vantaggioso per la comunità il completamento della coltivazione del giacimento estrattivo prima del ritorno alla destinazione unicamente agricola.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, nei perimetri dei giacimenti sono individuati i seguenti usi: (da carta dell'uso del suolo Corine Land Cover 2019)

- 131 – Aree estrattive;
- 210 – Seminativi irrigui e non irrigui

Si riporta di seguito il relativo estratto cartografico.







## 10. CARATTERISTICHE AMBIENTALI

### 10.1. RUMORE

La Classificazione Acustica è uno strumento di pianificazione che fornisce informazioni sui livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale allo scopo di salvaguardare le zone in cui non è riscontrato un fonoinquinamento e di risanare le zone in cui sono riscontrati livelli acustici elevati, tali da avere impatti negativi sulla salute pubblica.

Classificare il territorio comunale in zone acusticamente omogenee permette di programmare e pianificare in seguito interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico, mediante l'apposito Piano di Risanamento Acustico

Il Comune di Siena è dotato di Piano di Classificazione Acustica approvato con Del. C.C. n. 121 del 30/05/2000. Nella tabella seguente, per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, sono riportati i valori limite d'immissione, ovvero il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

| Classe di destinazione d'uso del territorio |                                   | Limite diurno<br>Leq (A) | Limite notturno<br>Leq (A) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| I                                           | Aree particolarmente protette     | 50                       | 40                         |
| II                                          | Aree prevalentemente residenziali | 55                       | 45                         |
| III                                         | Aree di tipo misto                | 60                       | 50                         |
| IV                                          | Aree di intensa attività umana    | 65                       | 55                         |
| V                                           | Aree prevalentemente industriali  | 70                       | 60                         |
| VI                                          | Aree esclusivamente industriali   | 70                       | 70                         |

Nella tabella seguente, per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, sono riportati anche i valori limite di emissione, ovvero il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

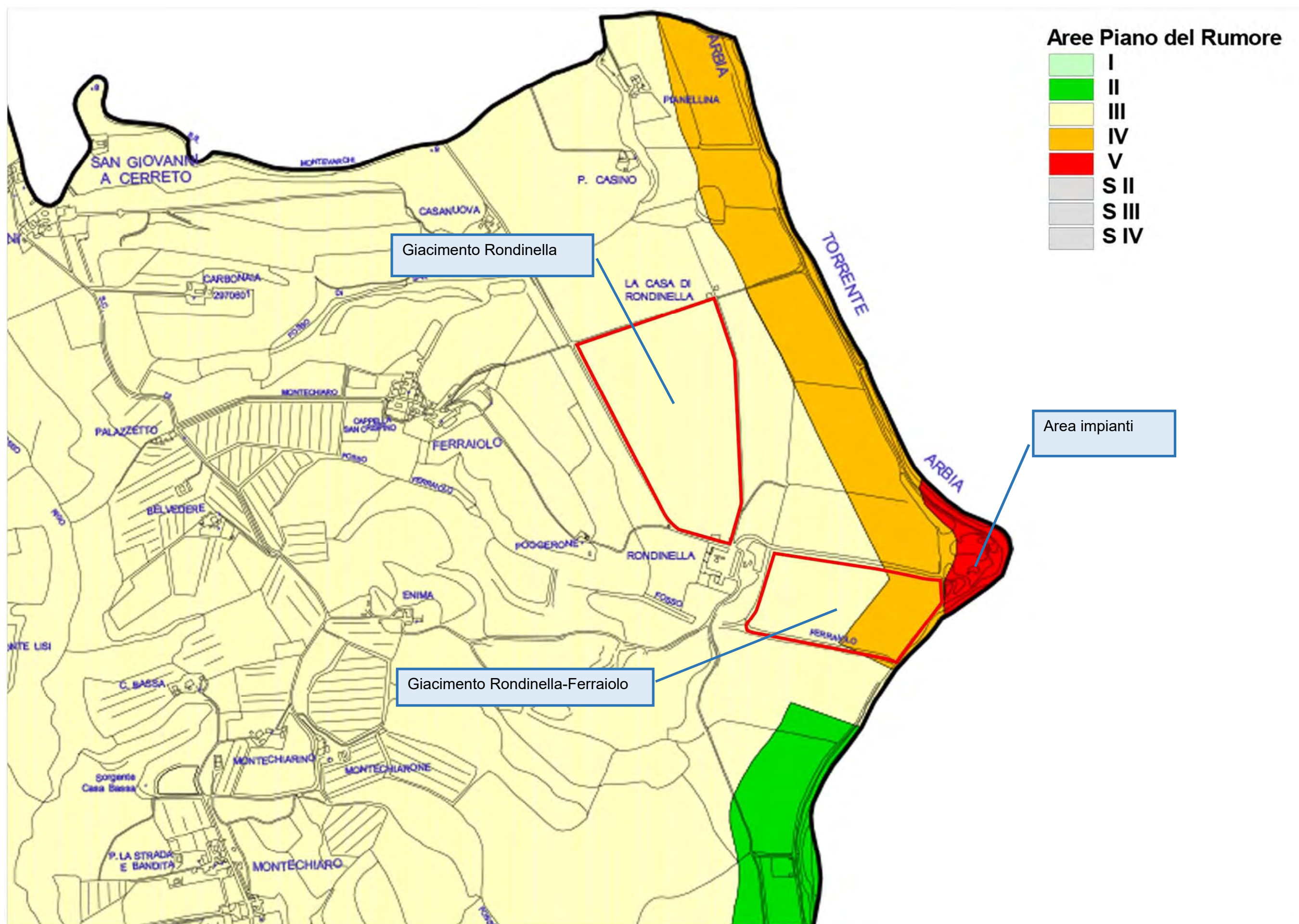
| Classe di destinazione d'uso del territorio |                                   | Limite diurno<br>Leq (A) | Limite notturno<br>Leq (A) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| I                                           | Aree particolarmente protette     | 45                       | 35                         |
| II                                          | Aree prevalentemente residenziali | 50                       | 40                         |
| III                                         | Aree di tipo misto                | 55                       | 45                         |
| IV                                          | Aree di intensa attività umana    | 60                       | 50                         |
| V                                           | Aree prevalentemente industriali  | 65                       | 55                         |
| VI                                          | Aree esclusivamente industriali   | 65                       | 65                         |

Il giacimento di Rondinella si trova in classe acustica III, area di tipo misto, così come quello di Rondinella-Ferraiolo, il quale solo per una piccola parte si trova invece in zona IV. Non sono presenti, in interni significativi, edifici abitati e/o edifici adibiti a qualsivoglia attività.

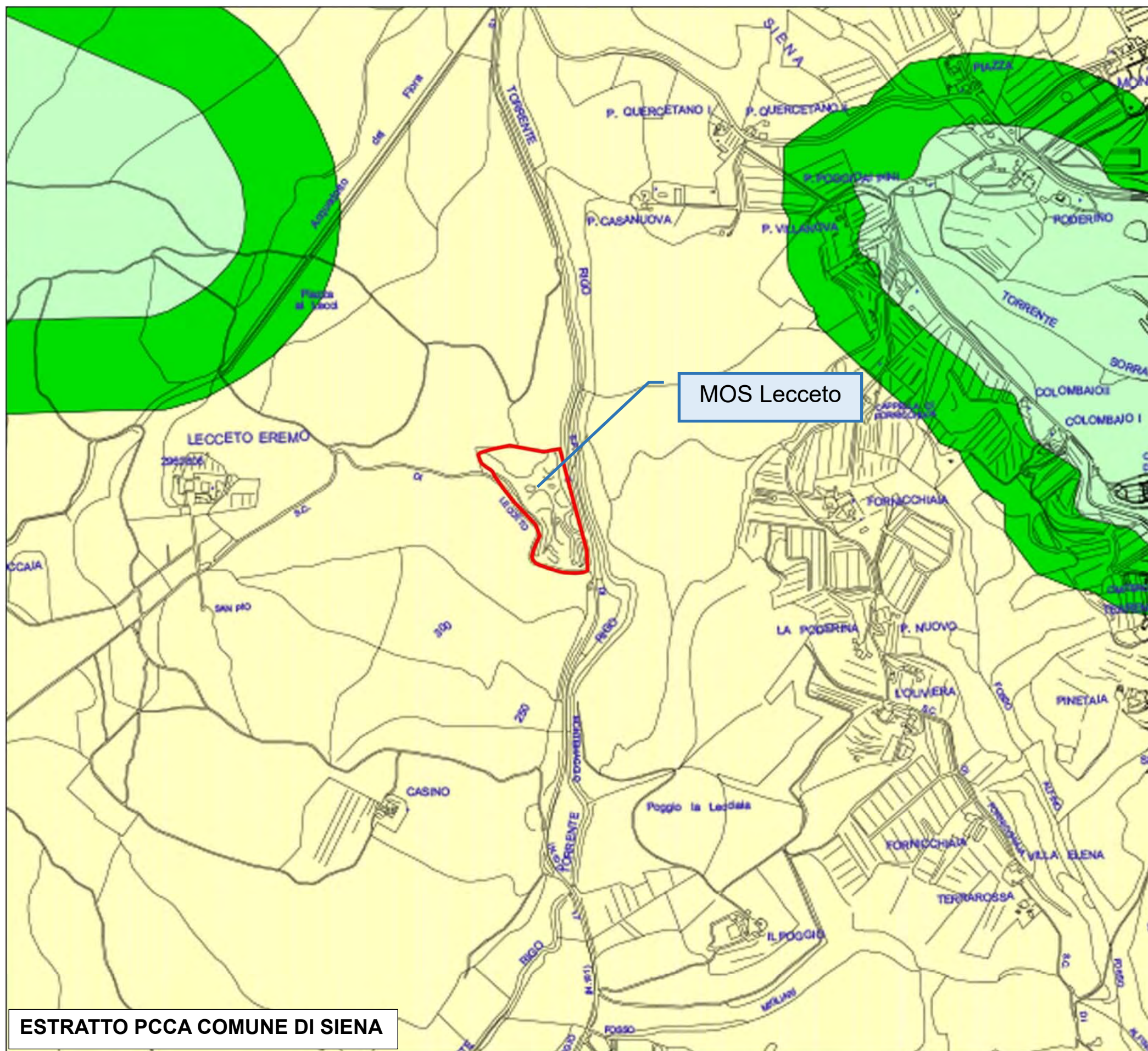
Gli stessi rumori prevedibili, sono quelli delle macchine e mezzi operanti, che non risultano mostrare caratteri di particolare impatto acustico e/o anomalie in tal senso. **Per le specificità del tema, si rimanda alla relazione specifica allegata alla presente.**

Il sito MOS di Lecceto (scheda n.4) si trova in classe acustica III, area di tipo misto.

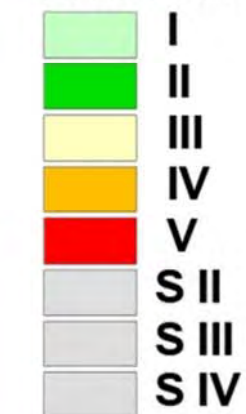








# Aree Piano del Rumore



ESTRATTO PCCA COMUNE DI SIENA



## 10.2. RISORSA ACQUA

### ACQUE SUPERFICIALI

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 tale 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.

Il monitoraggio effettuato sul corpo idrico è finalizzato a delineare il suo stato ecologico ed il suo chimico, in particolare la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici è effettuata sulla base di:

- indici di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee, macrofite (di cui al D.M. 260/10);
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco);
- elementi chimici: inquinanti specifici (di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015).

La classificazione dello stato chimico è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D.Lgs 172/2015.

La banca dati MAS riguarda il monitoraggio ambientale delle acque superficiali (fiumi e laghi) riporta poco meno di 300 punti di monitoraggio.

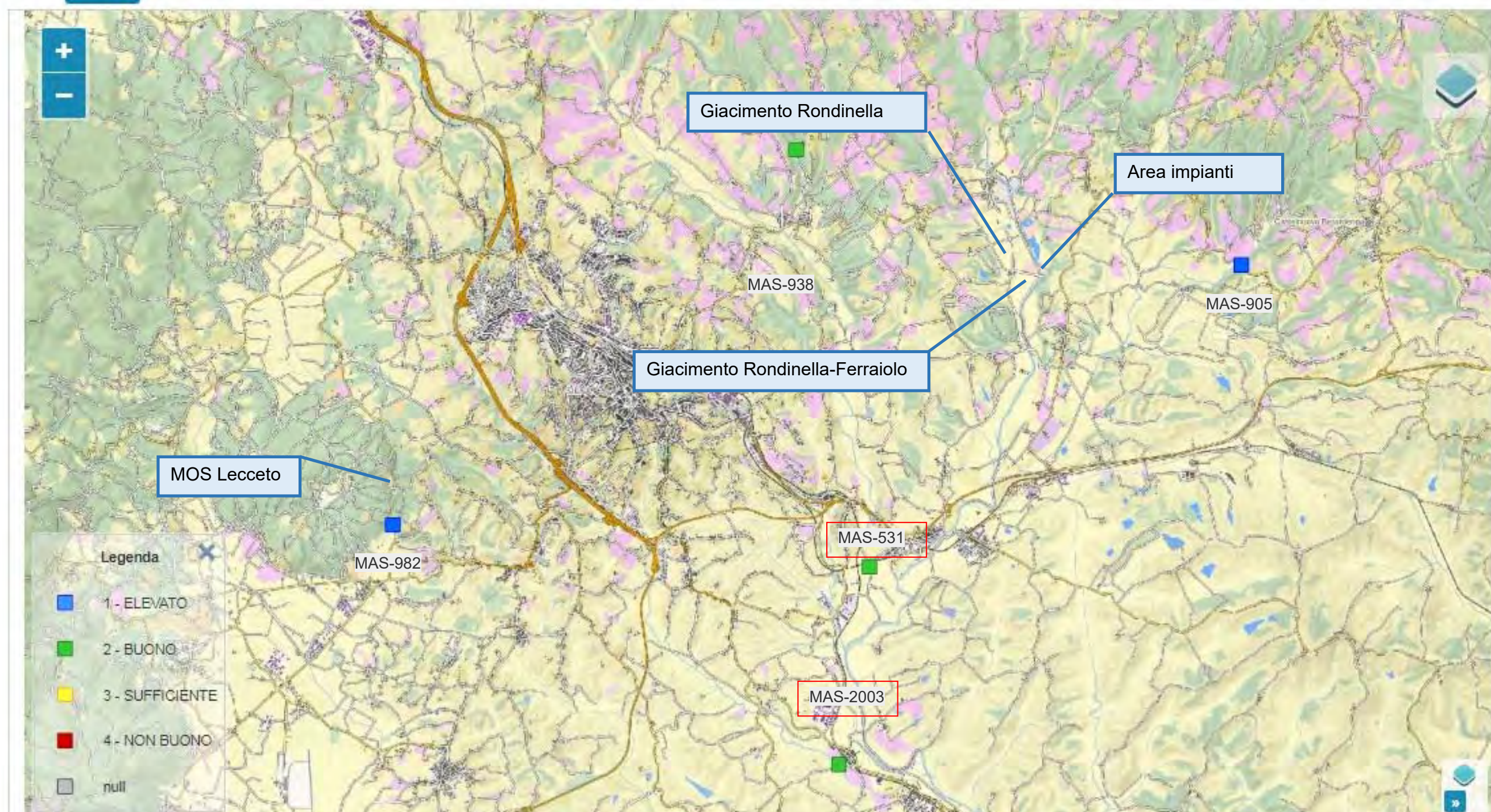
Per il comune di Siena si fa riferimento al Bacino Ombrone con il sottobacino Arbia e principalmente a due stazioni di rilevamento, la MAS-2003 Fiume Tressa, la MAS-531 fiume Bozzone.

Si riporta di seguito l'estratto relativo allo Stato ecologico e chimico delle acque superficiali (anni 2010-2022) del bacino Ombrone (fonte dati ARPAT).

### ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei sul territorio comunale di Siena non sono presenti stazioni di monitoraggio, come confermato dalle banche dati ARPAT. Questo perché le caratteristiche geologiche del comune di Siena, per la maggior parte caratterizzate dalla presenza di terreni sabbiosi ed argillosi, fanno sì che il territorio senese non sia dotato di falde acquifere significative.







### Stati ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana.

Trienni 2010-2012, 2013-2015 e trienni 2016-2018, 2019-2021 (del sessennio 2016 - 2021) di applicazione della Direttiva quadro 2000/60/CE (DM 260/2010) e anno 2022

#### BACINO OMBRONE

| Sottobacino | Corpo idrico     | Comune                 | Provincia | Codice   | Stato ecologico       |                       |                       |                       |              | Stato chimico         |                       |                       |                       |                            |              |                            |
|-------------|------------------|------------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|
|             |                  |                        |           |          | Triennio<br>2010-2012 | Triennio<br>2013-2015 | Triennio<br>2016-2018 | Triennio<br>2019-2021 | Anno<br>2022 | Triennio<br>2010-2012 | Triennio<br>2013-2015 | Triennio<br>2016-2018 | Triennio<br>2019-2021 | Biota <sup>1</sup><br>2021 | Anno<br>2022 | Biota <sup>1</sup><br>2022 |
| ALBEGNA     | Osa monte        | Orbetello              | GR        | MAS-053  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Albegna monte    | Roccalbegna            | GR        | MAS-054  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Albegna medio    | Manciano               | GR        | MAS-055  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Albegna valle    | Orbetello              | GR        | MAS-056  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Fosso Gattaia    | Manciano               | GR        | MAS-2001 | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Patrignone       | Orbetello              | GR        | MAS-2002 | ○                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Elsa             | Manciano               | GR        | MAS-543  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     |              | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       |              | n.c.                       |
|             | Fosso Sanguinaio | Scansano               | GR        | MAS-544  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | n.c.                  | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Arbia monte      | Castelnuovo Berardenga | SI        | MAS-038  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Arbia valle      | Buonconvento           | SI        | MAS-039  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
| ARBIA       | Tressa           | Siena                  | SI        | MAS-2003 | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Bozzone          | Siena                  | SI        | MAS-531  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Stile            | Buonconvento           | SI        | MAS-533  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |
|             | Piana            | Gaiole in Chianti      | SI        | MAS-921  | ●                     | ●                     | ●                     | ●                     | n.c.         | ●                     | ●                     | n.c.                  | ●                     | n.c.                       | n.c.         | n.c.                       |

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

n.b. I dati relativi ai corpi idrici: Bruna-Foce (MAS 050), Ombrone-Foce (MAS 037) e Emissario di San Rocco (MAS 548) dal 2019 (dati 2018) sono consultabili esclusivamente nella tabella delle *Acque di transizione*

#### STATO ECOLOGICO

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

#### STATO CHIMICO

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

n.c. Non calcolato

○ Sperimentazione non effettuata

La classificazione dello **stato ecologico** dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi: - elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite); - elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco); - elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015

La classificazione dello **stato chimico** dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.



Un Piano di Gestione “alluvioni”, secondo quanto indica la direttiva europea, deve essere costituito da alcune sezioni fondamentali che possono essere sinteticamente riassunte nei seguenti punti:

- una analisi preliminare della pericolosità e del rischio alla scala del bacino o dei bacini che costituiscono il distretto;
- l'identificazione della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del distretto, con indicazione dei fenomeni che sono stati presi in considerazione, degli scenari analizzati e degli strumenti utilizzati;
- la definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico nei bacini del distretto;
- la definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese anche le attività da attuarsi in fase di evento.

I piani di gestione pertanto riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione. Comprende al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Il distretto dell'Appennino Settentrionale è costituito da ben 11 sistemi idrografici a sé stanti e con caratteristiche peculiari sostanzialmente diverse l'uno dall'altro. Per ogni sistema idrografico (bacino e/o insieme di bacini di ridotte dimensioni) è competente per la redazione del piano una unit of management che corrisponde alle Autorità di bacino di rilievo nazionale, interregionale e regionale già individuate dalla legge n.183 del 1989.

I piani di gestione sono stati predisposti per ogni singolo sistema idrografico da parte dell'ente individuato come Autorità competente. I PGRA di ogni UoM (unit of management) pertanto compongono il piano di gestione di distretto. Secondo quanto stabilito dal D.lgs n. 219 del 2010, le Autorità di bacino di rilievo nazionale hanno coordinato le attività delle UoM alla scala di distretto.

Sulla base di quanto prescritto nella direttiva “alluvioni” il piano di gestione deve essere affidato ad una autorità competente espressamente nominata. Tale autorità può anche essere diversa da quella individuata per gli scopi della direttiva 2000/60/CE (direttiva “acque”) o altrimenti, sempre sulla base di quanto disposto dalla 2007/60 (articolo 3, comma 2, lettera b), gli Stati membri potevano assegnare zone costiere o singoli bacini idrografici ad una singola unità di gestione, diversa da quella individuata per la direttiva “acque” dovendo, in tale caso, provvedere a comunicare le informazioni di dettaglio su tale decisione alla Commissione Europea entro la data del 10 maggio 2010.

Per il distretto dell'Appennino Settentrionale l'attività di coordinamento è stata svolta dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Le suddette Autorità, ciascuna per il proprio bacino di competenza, sono quindi i soggetti che hanno provveduto alla redazione delle mappe di pericolosità e rischio idraulico, del piano di gestione, nonché all'informazione e alla partecipazione pubblica. Nella stesura del piano di gestione sono state affiancate, per la parte di piano relativa alla gestione in fase di evento e la

relativa informazione e partecipazione pubblica (attività di Protezione Civile) dalle Regioni competenti per territorio nel distretto e quindi: Regione Liguria, Regione Toscana, Regione Emilia-Romagna, Regione Marche, Regione Umbria e Regione Lazio.

Si è svolta il 2 febbraio 2023, presso gli uffici di Firenze, la Conferenza Operativa dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale che ha espresso il parere di competenza su alcuni importanti aggiornamenti relativi al Piano di Gestione delle acque, al Piano di Gestione del Rischio Alluvione, al Piano Assetto idrogeologico e al Piano di monitoraggio VAS. Particolare rilevanza è stata dedicata alla richiesta di parere della Conferenza Operativa ai fini dell'adozione del Programma di riesame delle mappe delle aree a pericolosità da alluvione relativamente al reticolo idraulico principale annualità 2023.

Per i PAI vigenti e il Progetto PAI “dissesti” la Conferenza Operativa ha approvato le modifiche ed integrazioni relative al territorio di tre comuni e modifiche locali relative a due ambiti locali. Si tratta delle prime procedure a livello distrettuale che danno seguito alle misure di salvaguardia approvate con delibera CIP n. 28 del 21 dicembre 2022 e che permettono di rendere omogeneo e contestuale il processo continuo di aggiornamento del progetto di PAI “dissesti” e dei PAI vigenti.

(fonte: <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?p=11934>)

**All'art. 6 – Mappe del PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone della Disciplina di Piano** sono elencate le mappe e le relative scale di pericolosità e rischio:

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 1, sono soggette alla presente disciplina di Piano le aree riportate nelle seguenti mappe:

#### **Mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera**

Le aree con pericolosità da alluvione fluviale sono rappresentate su tre classi, secondo la seguente gradazione:

-pericolosità da alluvione elevata (P3), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con

tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni;

-pericolosità da alluvione media (P2), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;

-pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

Le aree con pericolosità da alluvione costiera sono rappresentate su una classe (P3) corrispondente alle aree inondabili, per ingressione delle acque marine, da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 50 anni.



Nella mappa della pericolosità da alluvione è rappresentata la distribuzione degli elementi a rischio individuati ai sensi della direttiva 2007/60/CE e definiti all'art. 5.

#### **Mappa delle aree di contesto fluviale**

Le aree di contesto fluviale sono quelle di particolare interesse ai fini della gestione del rischio idraulico, della tutela del buon regime dei deflussi, della salvaguardia delle peculiarità ambientali culturali e paesaggistiche associate al reticolo idraulico.

#### **Mappa delle aree destinate alla realizzazione delle misure di protezione**

In tale mappa sono rappresentate le misure di protezione tramite elementi poligonali, lineari e puntuali.

#### **Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood**

In tale mappa viene rappresentata la distribuzione nel bacino della propensione al verificarsi di eventi intensi e concentrati; la rappresentazione è in quattro classi a propensione crescente.

#### **Mappa del rischio di alluvione**

La mappa del rischio di alluvioni definisce la distribuzione del rischio ai sensi di quanto previsto dal decreto legislativo n. 49/2010. Le aree a rischio sono rappresentate in quattro classi, secondo la seguente gradazione:

**R4**, rischio molto elevato;

**R3**, rischio elevato;

**R2**, rischio medio;

**R1**, rischio basso.

Negli articoli seguenti della stessa Disciplina sono descritte nel dettaglio le pericolosità da alluvione e tutela dei corsi d'acqua e disposte le relative azioni di tutela e possibilità di realizzare interventi:

#### **Art. 7. Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) – Norme**

Nelle aree P3, per le finalità di cui all'art. 1 sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio idraulico, con riferimento agli obiettivi di cui all'art. 1 comma 4, fatto salvo quanto previsto ai commi 2 e 3.

Nelle aree P3 per le finalità di cui all'art. 1, l'Autorità di bacino si esprime sugli interventi di seguito elencati, in merito alla compatibilità degli stessi con il raggiungimento degli obiettivi di PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone:

misure di protezione previste dal PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone e misure previste dal PGA;

interventi di sistemazione idraulica e geomorfologica, ad eccezione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie e dei ripristini;

interventi di ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico esistenti, riferite ai servizi essenziali, e della rete infrastrutturale primaria, nonché degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 dichiarati di interesse pubblico;

nuovi interventi relativi alla rete infrastrutturale primaria, se non diversamente localizzabili;

nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione, compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi; nonché interventi di ampliamento, di ristrutturazione di tali impianti e infrastrutture.

Fatto salvo quanto previsto all'art. 14 comma 8, nelle aree P3 non sono consentite:

previsioni di nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;

previsioni di nuove aree destinate alla realizzazione di impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006;

previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi e volumi interrati;

Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P3.

#### **Art. 8 – Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio**

Fermo quanto previsto all'art. 7 e all'art. 14 comma 8, nelle aree P3 per le finalità di cui all'art. 1 le Regioni, le Province e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attengono ai seguenti indirizzi:

sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica, alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive;

sono da evitare le previsioni e le realizzazioni di nuove edificazioni, salvo che non siano possibili localizzazioni alternative. In ogni caso, le previsioni di nuova edificazione non diversamente localizzabili sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico.

le previsioni e realizzazioni di interventi di ristrutturazione urbanistica sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico.

#### **Art. 9 – Aree a pericolosità da alluvione media (P 2) – Norme**

Nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1 sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio idraulico, con riferimento agli obiettivi di cui all'art. 1



comma 4, fatto salvo quanto previsto ai commi seguenti del presente articolo e al successivo art. 10.

Nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1, l'Autorità di bacino si esprime sugli interventi di seguito elencati, in merito alla compatibilità degli stessi con il raggiungimento degli obiettivi di PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone:

misure di protezione previste dal PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone e misure previste dal PGA;

interventi di sistemazione idraulica e geomorfologica, ad eccezione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie e dei ripristini;

interventi di ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico esistenti, riferite ai servizi essenziali, e della rete infrastrutturale primaria, nonché degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 dichiarati di interesse pubblico;

nuovi interventi relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e alla rete infrastrutturale primaria;

interventi di ampliamento, di ristrutturazione e nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi nonché gli impianti dichiarati di interesse pubblico di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi.

Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P2.

#### **Art. 10 – Aree a pericolosità da alluvione media (P2) – Indirizzi per gli strumenti governo del territorio**

1. Fermo quanto previsto all'art. 9 e all'art. 14 comma 8, nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1 le Regioni, le Province e i Comuni, nell'ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attengono ai seguenti indirizzi:

sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica;

le previsioni di nuova edificazione sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;

sono da evitare le previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi, se non diversamente localizzabili;

le previsioni di volumi interrati sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico.

#### **Art. 11 – Aree a pericolosità da alluvione bassa (P1) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio**

Nelle aree P1 sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici garantendo il rispetto delle condizioni di mitigazione e gestione del rischio idraulico.

La Regione disciplina le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P.1.

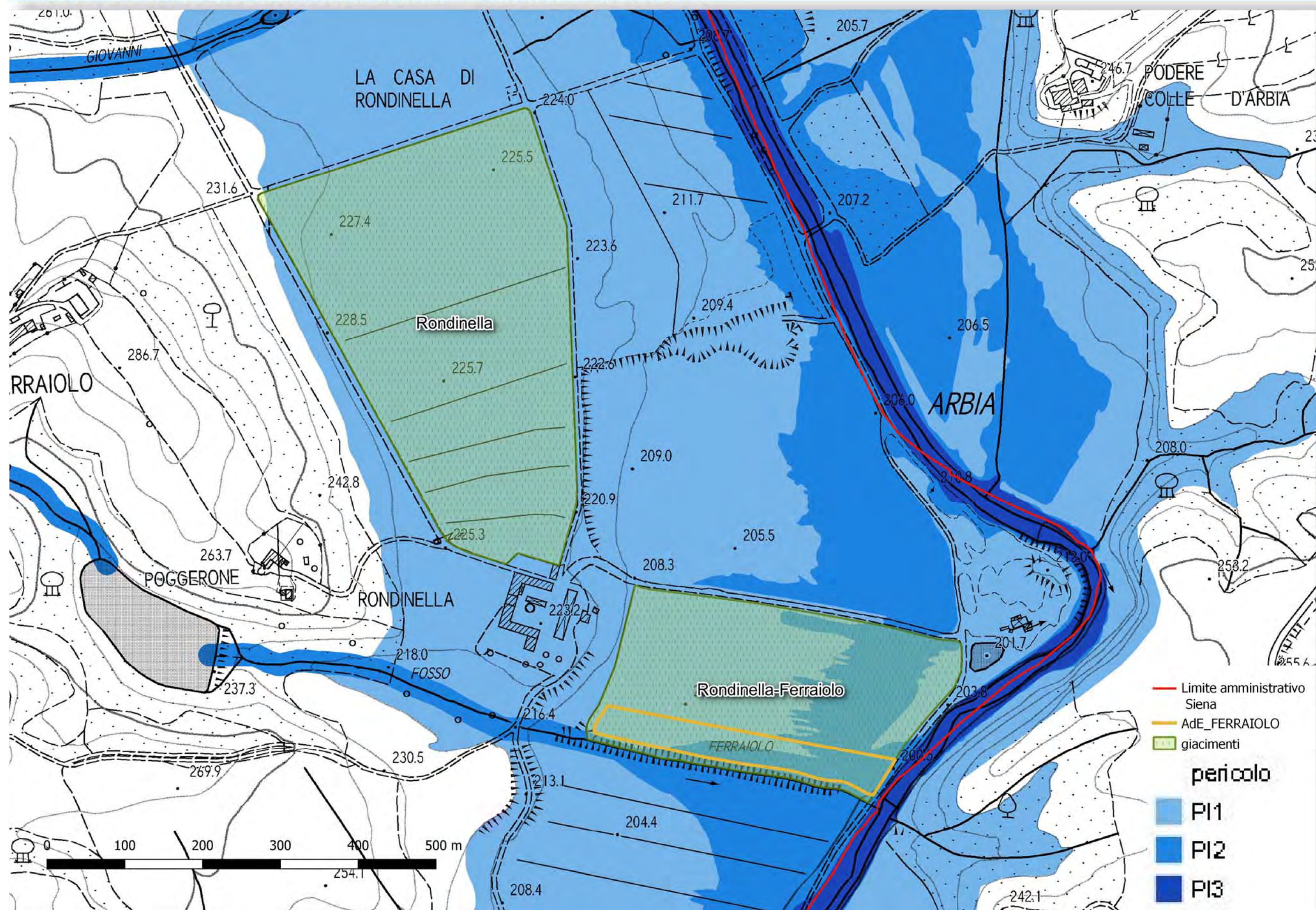
Come mostrato nella cartografia di seguito, i giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo **risultano inseriti in classe di pericolosità P1**, quindi senza particolari condizioni di rischio, mentre solo una porzione del giacimento di Rondinella-Ferraiolo ricade in **classe di pericolosità P2**.

Rimandando comunque alla progettazione esecutiva per i dettagli, si può comunque affermare che l'intervento risulta in ogni caso compatibile con le norme PGRA in quanto se anche si verificasse un evento eccezionale ed imprevedibile, la buona permeabilità dei terreni presenti e la falda idrica posta molto più in basso delle quote del p.c. favoriranno una rapida infiltrazione delle acque nel sottosuolo, creando anzi una “mini cassa d'espansione” che può essere d'aiuto in fase di alluvioni.

Una piccola porzione del sito MOS di Lecceto si trova in **classe di pericolosità P1**, come mostrato nella cartografia di seguito.

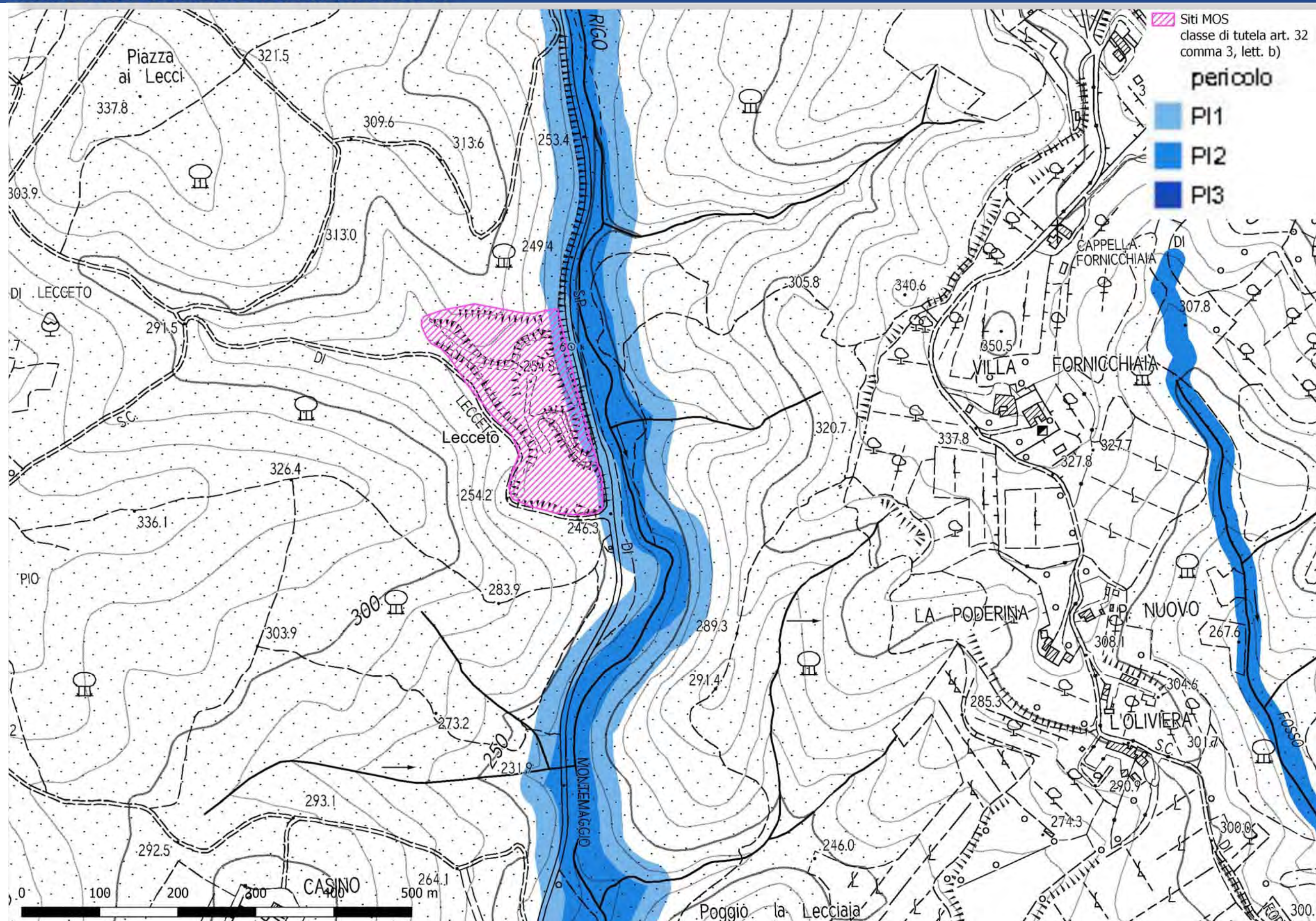


# MAPPA DELLA PERICOLOSITA' DA ALLUVIONE-RONDINELLA e RONDINELLA-FERRAIOLO





# MAPPA DELLA PERICOLOSITA' DA ALLUVIONE LECCETO





### 10.2.1. IDROGEOLOGIA

#### Vincolo Idrogeologico

Tutti i terreni coperti da boschi sono sottoposti a vincolo idrogeologico e a vincolo paesaggistico, sono altresì sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni ricompresi nelle zone determinate ai sensi del Regio Decreto legge 30 dicembre 1923, n. 3267 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani).

#### Interventi nei terreni boscati e non boscati sottoposti a vincolo idrogeologico

In relazione al tipo di intervento da effettuare è opportuno verificare il tipo di istanza necessaria ai sensi della LRT n.39 del 21 marzo 2000, il cui regolamento di attuazione è il Dpgr n.48/R dell' 8 agosto 2003 "Regolamento Forestale della Toscana". I tipi di intervento previsti, per i quali è necessaria l'autorizzazione sono ai fini del vincolo idrogeologico sono:

- Trasformazione dei boschi (autorizzazione al V.I. e autorizzazione paesaggistica, soggetta inoltre a rimboschimento compensativo per superfici maggiori di 2000 mq);
- La trasformazione dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione (autorizzazione o dichiarazione vedi art.82 del Regolamento Forestale);
- Tutela della vegetazione e dei pascoli (interventi soggetti a divieti o limitazioni vedere art.83, 84, 85, 86 e 87 del Regolamento Forestale);
- Lavorazione dei terreni agrari e opere di sistemazione superficiale delle acque meteoriche (interventi consentiti o soggetti ad autorizzazione vedere art. 88, 89 del Regolamento Forestale);
- Opere e movimenti di terreno connessi alla coltivazione e alla sistemazione dei terreni agrari e forestali (interventi liberamente esercitabili art. 90, 91 e 92, soggetti a dichiarazione o autorizzazione art. 93, 94, 95 del Regolamento Forestale);
- Tutela del territorio in relazione agli interventi a carattere urbanistico - edilizio (trasformazione della destinazione d'uso art. 96)
- Opere e movimenti di terreno non connesse alla coltivazione dei terreni agrari e alle sistemazione dei terreni agrari e forestali (lavori liberamente eseguibili art. 98 e 99, opere lavori e movimenti di terreno soggetti a dichiarazione art. 100, opere lavori e movimenti di terreno soggetti ad autorizzazione art. 101)
- Sono inoltre soggetti a dichiarazione i tagli di manutenzione, i tagli fitosanitari, l'esercizio del pascolo (art. 86 c. 2 relativo a capre, suini ed ungulati), gli interventi relativi a castagneti da frutto, sugherete, impianti di arboricoltura da legno.

#### Competenze

Per il rilascio dell'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico (Provincia o Comune);

- L'autorizzazione al fine del Vincolo Idrogeologico è rilasciata dalla Provincia e necessaria per:
  - la trasformazione dei boschi;
- la trasformazione dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione;
- la realizzazione di movimenti di terreno o di opere che possono alterare la stabilità dei terreni e la regimazione delle acque, connesse alla coltivazione dei terreni agrari e alla sistemazione idraulico-agraria e idraulico-forestale degli stessi;
- la realizzazione delle opere connesse al taglio dei boschi.

L'autorizzazione al fine del Vincolo Idrogeologico è rilasciata dal comune e necessaria per:

- la trasformazione della destinazione d'uso dei terreni attuata per la realizzazione di edifici, manufatti edilizi, opere infrastrutturali ed altre opere costruttive;
- la realizzazione di ogni opera o movimento di terreno che possa alterare la stabilità dei terreni e la regimazione delle acque non connesse alla coltivazione dei terreni agrari ed alla sistemazione idraulico-agraria e idraulico-forestale degli stessi.

Il sito MOS di Lecceto rientra nei perimetri delle zone sottoposte a Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

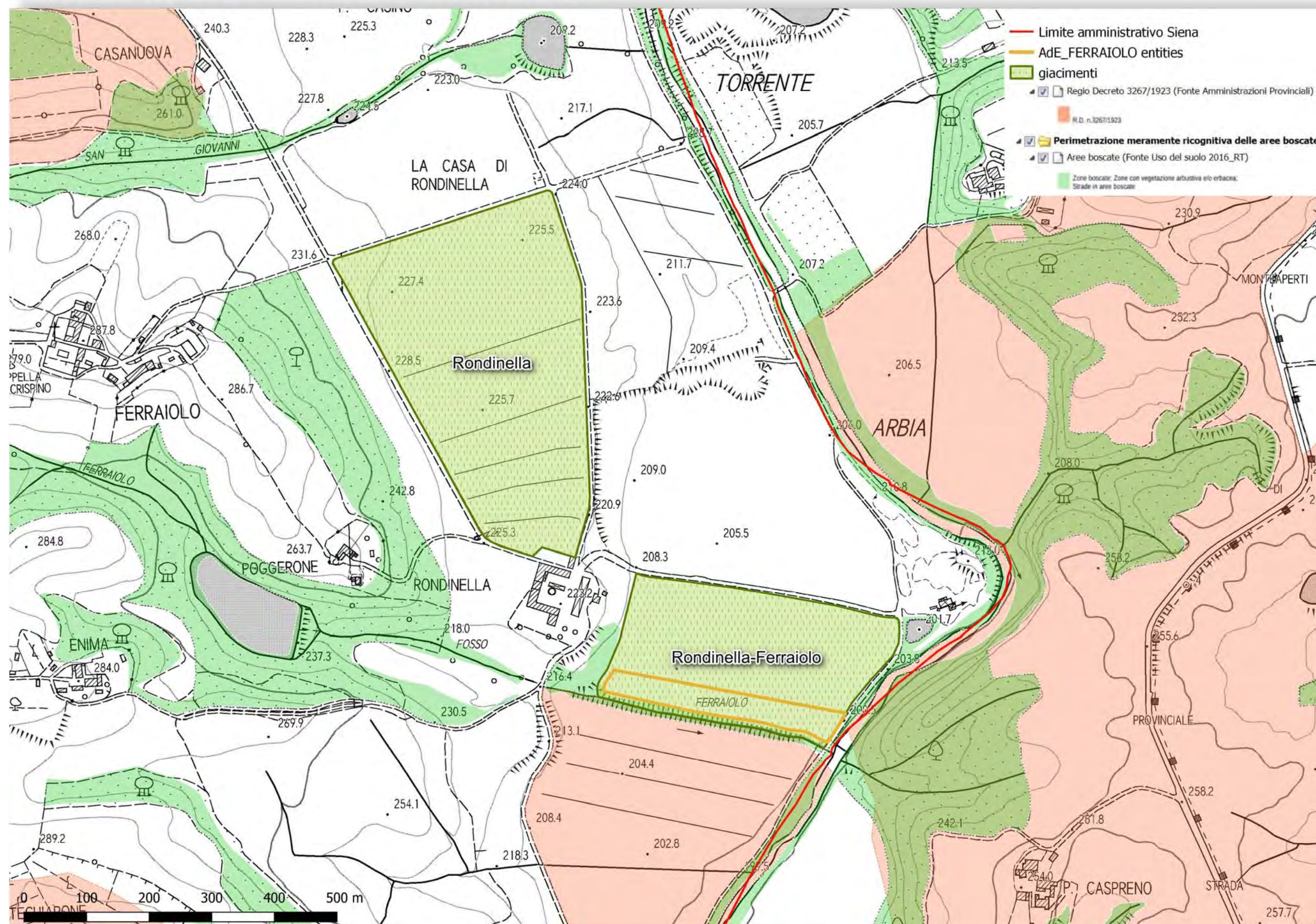
I giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo non rientrano nei perimetri delle zone sottoposte a Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23).

In merito ai giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo la situazione geologica e geomorfologica locale determina la presenza di un sistema idrogeologico relativamente semplice, con possibile presenza di una stagionale circolazione sotterranea posta in diretta comunicazione con il subalveo del Torrente Arbia solo per quanto la cava di Rondinella-Ferraiolo, con l'alimentazione dallo stesso verso la cava preponderante rispetto a quella dalla cava al torrente suddetto.

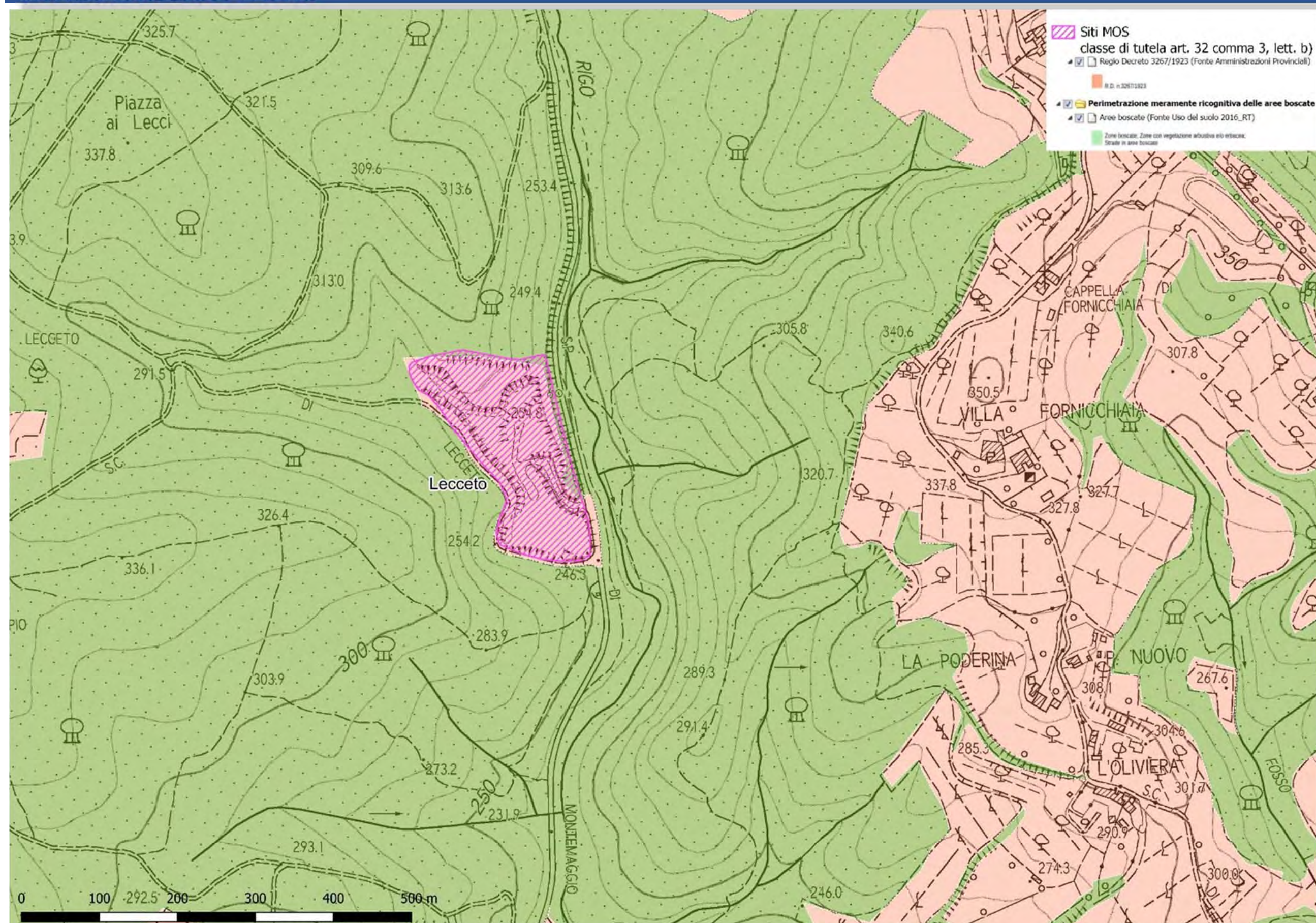
Dalle indagini eseguite invece **nella cava di Rondinella non sono state rilevate falde** fino alla profondità di almeno 7 metri dal P.C

Per quanto riguarda invece la Cava Rondinella-Ferraiolo, nella stessa sono presenti 2 piezometri, le cui misurazioni stagionali hanno portato a rilevare la presenza di una falda ad **una profondità media di circa 5,7 metri**, seppur con carattere di discreta variabilità, innalzandosi solo a seguito di intense e perduranti precipitazioni, mentre in altri periodi la quota di detta circolazione si abbassa notevolmente ben al di sotto dei 6 metri dal piano campagna











## Mappa delle captazioni idriche per fini idropotabili

In Toscana ci sono quasi 10.500 sorgenti. La Regione Toscana e l'Uncem hanno costruito un catasto informatizzato delle fonti sorgive regionali nel portale del SIRA – ARPAT

(<http://sira.arp.at.toscana.it/sira/progetti/captazioni/mappa/map.php>)

La mappatura delle captazioni idriche sotterranee e superficiali ai fini idropotabili della Regione Toscana è costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana. Tali approvvigionamenti sono soggetti alla disciplina delle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006 che prevede:

### **94. Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

1. Su proposta delle Autorità d'ambito, le regioni, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

2. Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1, le Autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.

3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli

finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;

h) gestione di rifiuti;

i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

m) pozzi perdenti;

n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

a) fognature;

b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;

c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;

d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.

6. In assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

7. Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

8. Ai fini della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, le regioni e le province autonome individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le seguenti aree:

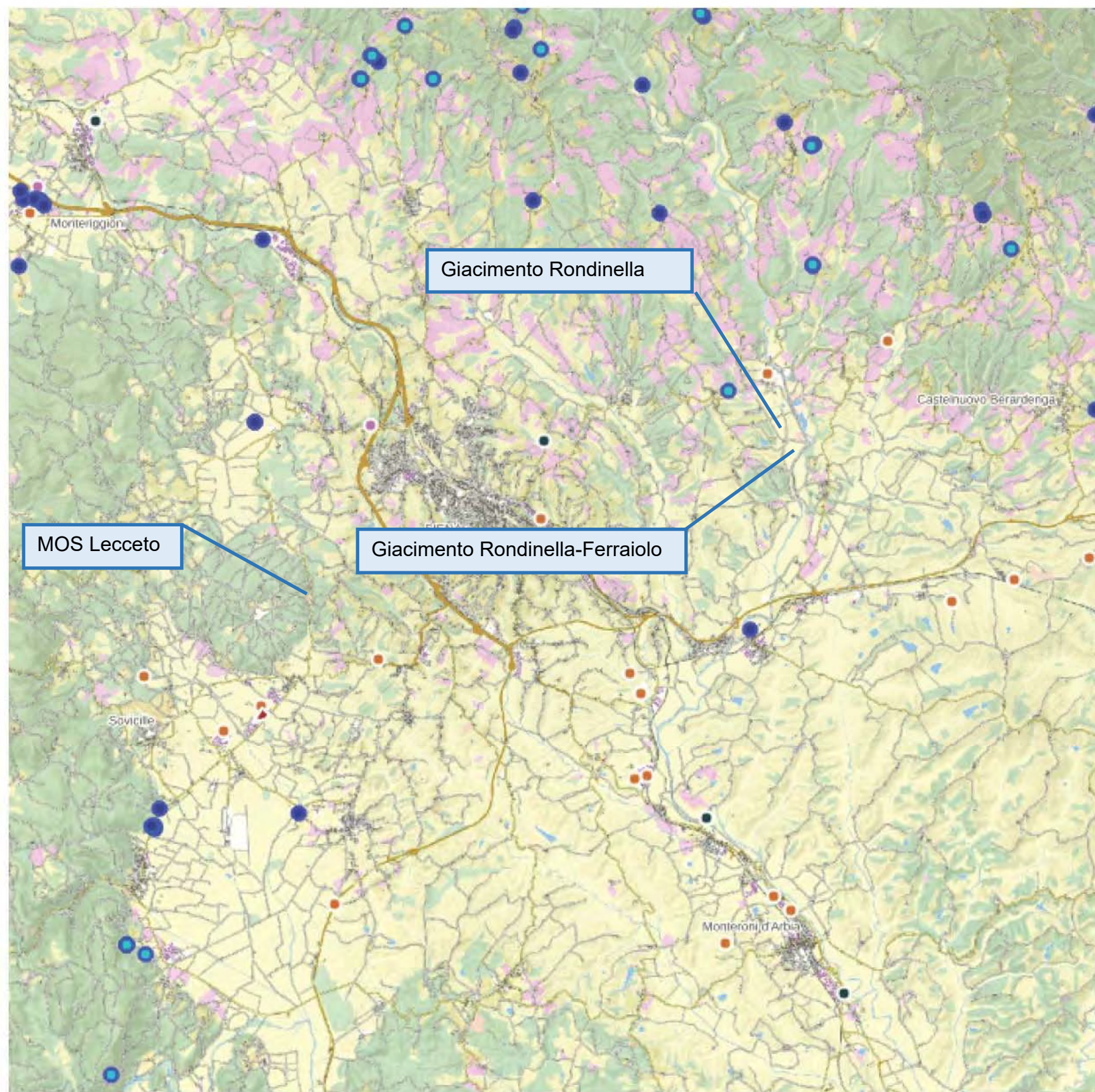
a) aree di ricarica della falda;

b) emergenze naturali ed artificiali della falda;

c) zone di riserva.

Nei giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo e nel sito MOS di Lecceto, non sono presenti, in un raggio di almeno 200 metri, pozzi ad uso pubblico/potabile come da suddetto **d.lgs 152/2006, art. 94.**





Sistema Informativo  
Regionale Ambientale (<http://sira.arp.at.toscana.it>)  
della Toscana



**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

INSIEME PER UN FUTURO SOSTENIBILE



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



### Legenda

#### Sfondo Accendi Spegni

- ☒ Carta Topografica 1:50.000
- trasparenza

#### Impianti Accendi Spegni

- ☒ Depuratori
- ☒ Aziende AIA
- ☒ Impianti gestione rifiuti
- ☒ Aree spandimento fanghi
- ☒ Aziende a rischio
- ☒ Cabine, stazioni e centrali

#### Captazioni Accendi Spegni

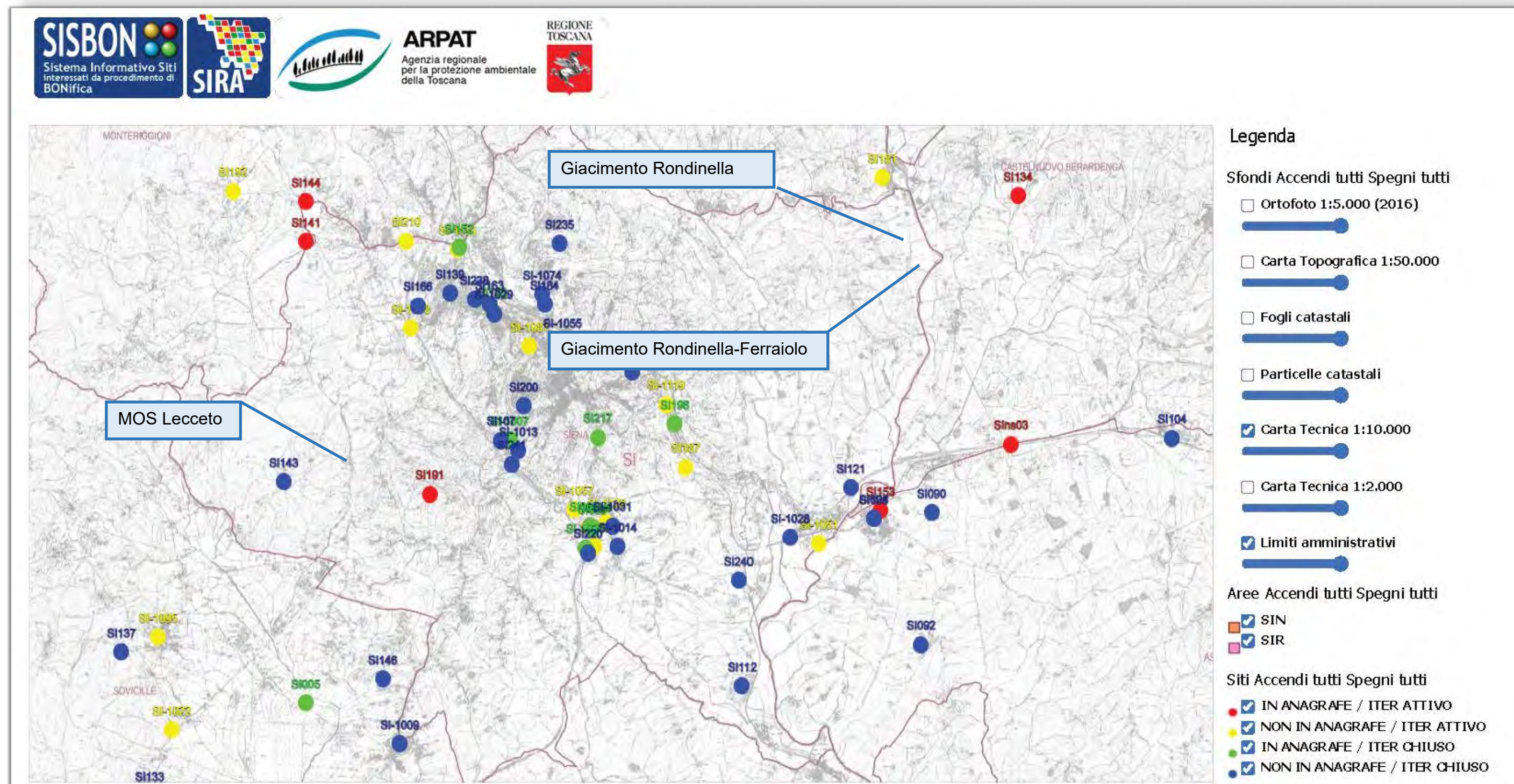
- ☒ Fiumi
- ☒ Laghi
- ☒ Pozzi
- ☒ Sorgenti



## 10.3. SUOLO

### 10.3.1. SITI INTERESSATI DA PROCEDIMENTO DI BONIFICA

Si riporta di seguito l'estratto cartografico dal SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica), strumento previsto da Regione Toscana per la predisposizione della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" di cui all'Art. 251 del D.Lgs.152/2006. Tra i siti in anagrafe del Comune di Siena nessuno ricade all'interno delle aree oggetto di variante urbanistica.





### 10.3.2. ASPETTI VEGETAZIONALI CLIMA– FLORA – FAUNA

Nel Comune di Siena i boschi e la rete delle connessioni ecologiche occupano circa il 20% del territorio, le colture prevalenti sono i seminativi che interessano il 43% del territorio comunale seguite dagli oliveti (9%) che si trovano nelle aree vocate e meglio esposte, a seguire i vigneti, i frutteti, le colture promiscue arboree e a orti.

I seminativi si concentrano nella zona sud est del territorio comunale mentre gli oliveti si dispongono sui crinali dello Sperone di Siena e prospicienti. La maggior concentrazione di vigneti si rileva nella zona a nord del Capoluogo, le aree boscate sono concentrate nella fascia ovest di Lecceto e dei rilievi calcarei. (da Quadro conoscitivo del PO del Comune di Siena- Relazione agronomica).

In riferimento alle aree oggetto di adeguamento al PRC si evidenzia quindi che i giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo risultano avere una destinazione seminativa e mostrano assenza di vegetazione spontanea, che invece risulta presente solo lungo l'asta fluviale del Fiume Arbia trattandosi di vegetazione tipicamente ripariale (Pioppi, Acacie e Salici).

Nell'area al contorno del sito M.O.S. di Lecceto si concentrano invece boschi di latifoglie, nello specifico bosco di leccio, cerro e roverella e in piccola parte si trovano agroecosistemi tradizionali seminativi, seminativi arborati e con elementi naturali.

Da un punto di vista climatico si segnala che nel PTCP la quasi totalità del territorio comunale risulta essere classificata come **“Termotipo eucollinare inferiore - ombrotipo subumido superiore”** tipico di regioni temperate, mentre una modesta porzione ad ovest del territorio comunale è classificata come **“Termotipo eucollinare inferiore - ombrotipo subumido inferiore”**. In particolare in riferimento alla **“Carta del Fitoclima”** presente nel PTCP, che è stata ottenuta determinando:

- L'indice ombrometrico estivo Iov
- L'indice di termicità o termotipo I(t)
- L'ombrotipo. P

le classi presenti nelle aree estrattive oggetto di intervento (Rondinella e Rondinella-Ferraiolo) risultano essere:

- Orizzonte Eucollinare inferiore  $230 < I(t) < 300$
- Subumido inferiore  $500 < P < 700$  mm

Usando invece un'altra classificazione, il quadro climatologico del comune di Siena risulta essere quello temperato sublitoraneo Cs (Classificazione di W. Koppen), tipico delle zone collinari del preappennino tosco-umbro- marchigiano ed i versanti bassi dell'Appennino meridionale, con temperature medie annuali comprese tra 10 e 14,4 C°, con quella media del mese più freddo compresa tra 4 e 5,9 C° e con tre mesi con temperature > 20 C°.

Il paesaggio è quello tipico pianeggiante di una vasta pianura alluvionale, con presenza di fauna stanziale tipica ed in particolare nei giacimenti oggetto di intervento si segnala tra i vertebrati anfibi il rospo comune (bufo bufo) e la rana agile (Rana dalmantina), mentre tra i rettili si segnalano le lucertole campestri (Podarcis sicula) ed il ramarro (Lacerta bilineata).

Tra le specie ornitiche si segnalano:

La poiana – il fagiano – la tortora – il cuculo – la civetta – il merlo – la capinera – la gazza – la cornacchia – la passera d'Italia ed il corvo

Tra i mammiferi risultano presenti invece:

La lepre – la volpe – il topo di campagna - lo scoiattolo – il riccio – il capriolo – il cinghiale e seppur assai raramente l'istrice.

### 10.3.3. QUADRO GEOMORFOLOGICO

I giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, oggetto di intervento, presentano una connotazione geomorfologica e paesaggistica tipica delle aree prossime ai corsi fluviali evoluti a basso profilo d'equilibrio, corrispondendo ad una vasta zona pianeggiante che aumenta la pendenza solo al bordo occidentale andandosi a raccordare con le colline sede di depositi pliocenici

I lotti estrattivi in oggetto si presentano quindi con un assetto globale semipianeggiante (pendenza media < 5%), con totale assenza di fenomeni geodinamici in atto o potenziali, e/o presenza di rischi di stabilità dei versanti nello stato iniziale e finale dei lavori

### 10.3.4. ASSETTO GEOLOGICO-STRUTTURALE

La zona in esame, posta in destra idrografica del Fiume Arbia, fa parte di un vasto bacino neogenico compreso nel Foglio 113 della Carta Geologica d'Italia e in particolare i terreni affioranti nell'area risultano essere appartenenti a depositi marini di età pliocenica e/o a depositi fluviali di età quaternaria.

Dall'alto verso il basso affiorano :

- Depositi alluvionali recenti e/o terrazzati (*Quaternario*)
- Sabbie limose (*Pliocene Inf.*)

**Sedimenti alluvionali (Recenti e Terrazzati):** rappresentano la chiusura in alto del ciclo sedimentario quaternario, costituiti da terreni promiscui a prevalente impasto sabbioso-limoso, con dispersione di ciottoli la cui frequenza è relazionabile con la locale energia di sedimentazione.

**Sabbie limose marine:** sabbie giallo-ocracee ± limose, talora cementate a costituire un'arenaria compatta, nella parte alta della formazione sono localmente presenti banchi e/o livelli conglomeratici ad elementi perlopiù silicei fossiliferi (Età: *Pliocene medio-sup.* ).

Da un punto di vista strutturale nella zona non sono presenti significativi elementi derivati da fenomeni di trazione e/o compressione (Es. faglie e pieghe), mentre il complesso estrattivo per sua natura è privo di qualsivoglia genere di fratture.



#### 10.3.5. PEDOLOGIA

La capacità d'uso e fertilità dei suoli del territorio comunale presenta una notevole complessità, passando dalla classe I (suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso) alla classe VI (suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale); complessivamente si può parlare di una tipologia dei suoli che presentano notevoli limitazioni.

Dalla carta "Capacità d'uso e fertilità dei suoli" riportata in seguito, si rileva che i giacimenti di Rondinella-Ferraiolo e Rondinella ricadono in classe II, mentre il sito M.O.S. di Lecceto in parte in classe VI e in parte in classe VII.

Nello specifico per quanto riguarda i suoli presenti nelle aree di cava Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, essi sono attribuibili a substrati costituiti da depositi alluvionali pianeggianti e/o a debole pendenza.

In particolare i suoli sono stati descritti seguendo le metodologie fornite dall'USDA e classificati con la Soil Taxonomy, verificando i risultati ottenuti da 6 trivellate geognostiche con stime di campagna sui campioni prelevati

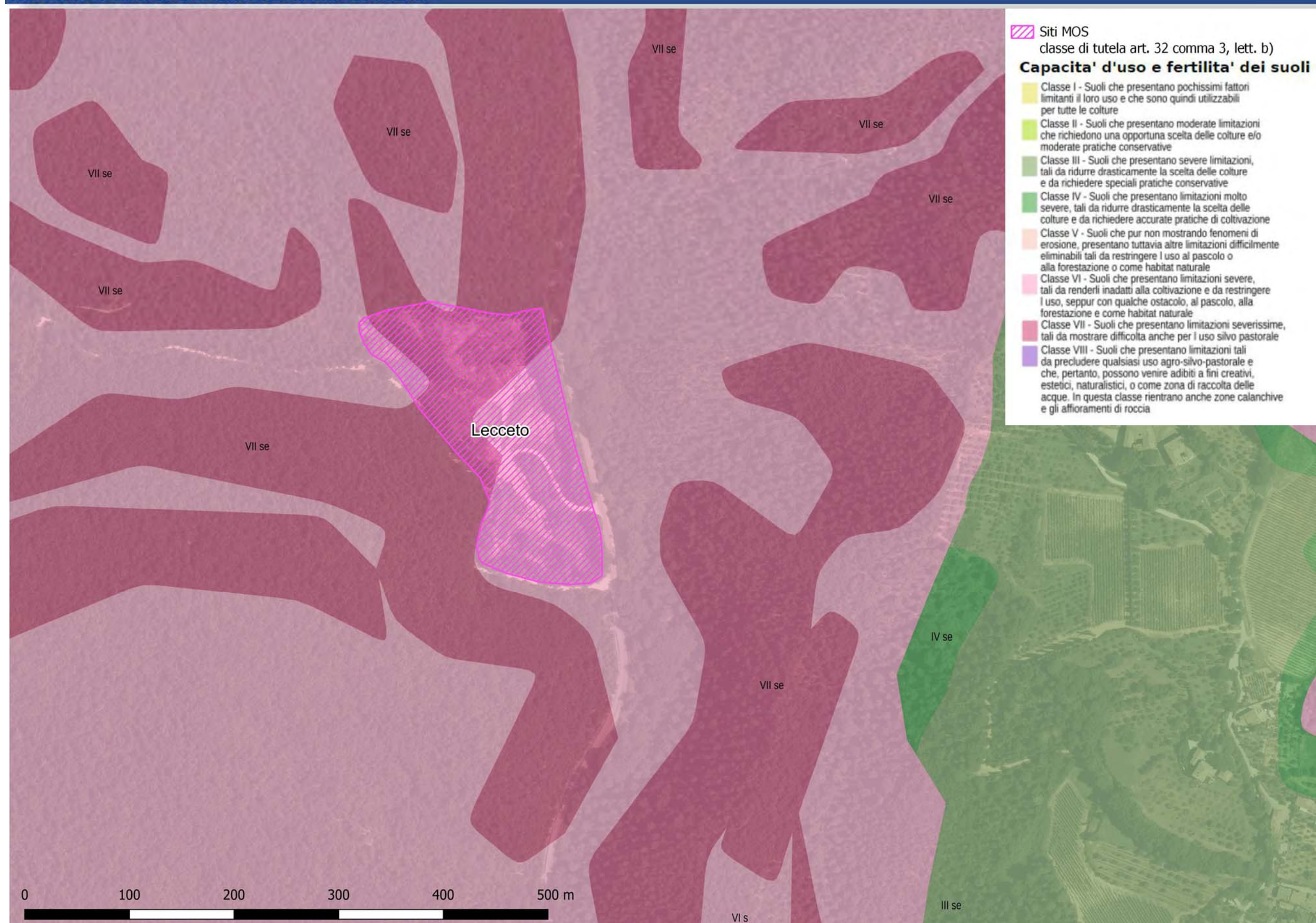
L'area risulta quindi prevalentemente occupata da XEROCHREPT FLUVENTICI, che risultano essere suoli franco argillosi, profondi, da ben a moderatamente drenati, con scheletro da minuto a medio frequente, moderatamente alcalini, con riserva idrica elevata.



CAPACITA' D'USO E FERTILITA' DEI SUOLI- RONDINELLA e RONDINELLA-FERRAIOLO









## CARATTERI ANTROPICI

I caratteri antropici dell'area sono riconoscibili nell'area di prima e seconda lavorazione degli inerti fluviali, con le situazioni comuni alle draghe ed agli impianti ad esse assimilabili.

Nelle zone attigue, in passato oggetto di escavazione, la buona qualità del ripristino ha già permesso di procedere al recupero agricolo delle stesse.

## 10.4. ECOSISTEMA

Il territorio del Comune di Siena è interessato dalla presenza del sito Natura 2000 ZSC - IT5190003 - "Montagnola Senese" e la ZSC e ZPS - IT5190004 - "Crete di Camposodo e Crete di Leonina"; precisamente solo la ZSC IT5190003 risulta in parte interno alla porzione ovest del Comune, mentre la ZSC – ZPS IT5190004 si estende a ridosso di un breve tratto orientale del confine amministrativo. Si riportano in seguito gli estratti delle schede relative ai due siti con obiettivi e misure di conservazione (da Geoscopio Regione Toscana).

All'interno del confine comunale insiste inoltre la "Riserva Naturale Statale di Montecellesi": si tratta di un'area di popolamento animale, istituita con DM del 28 aprile 1980, che occupa una superficie di circa 4 ha; e che riveste una certa importanza per la fauna, quale area di sosta, rifugio e alimentazione per numerose specie, essendo posta ai margini del territorio urbanizzato.

In prossimità del Sito Natura 2000-ZSC denominato Montagnola Senese si trova il sito reperimento MOS di Lecceto; sebbene questo non rientri nel perimetro della ZSC, ma si trovi subito a ridosso di questo, in caso di riapertura dovrà essere sottoposto a screening nel rispetto delle misure di conservazione vigenti nei siti Natura 2000.

I giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo sono invece posti a circa 3 Km di distanza dalla ZSC e ZPS - IT5190004 - "Crete di Camposodo e Crete di Leonina".

Si segnala comunque che tali aree estrattive si trovano in un contesto geologico e morfologico di fondovalle alluvionale con presenza di depositi sabbioso-ghiaiosi recenti, totalmente diverso da quello tipicamente collinare della ZSC-ZPS in oggetto, con presenza nello stesso di aree collinari con affioranti depositi sabbioso-argillosi di età pliocenica.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, la suddetta distanza garantisce completamente la non interferenza tra l'attività estrattiva e la ZSC-ZPS.

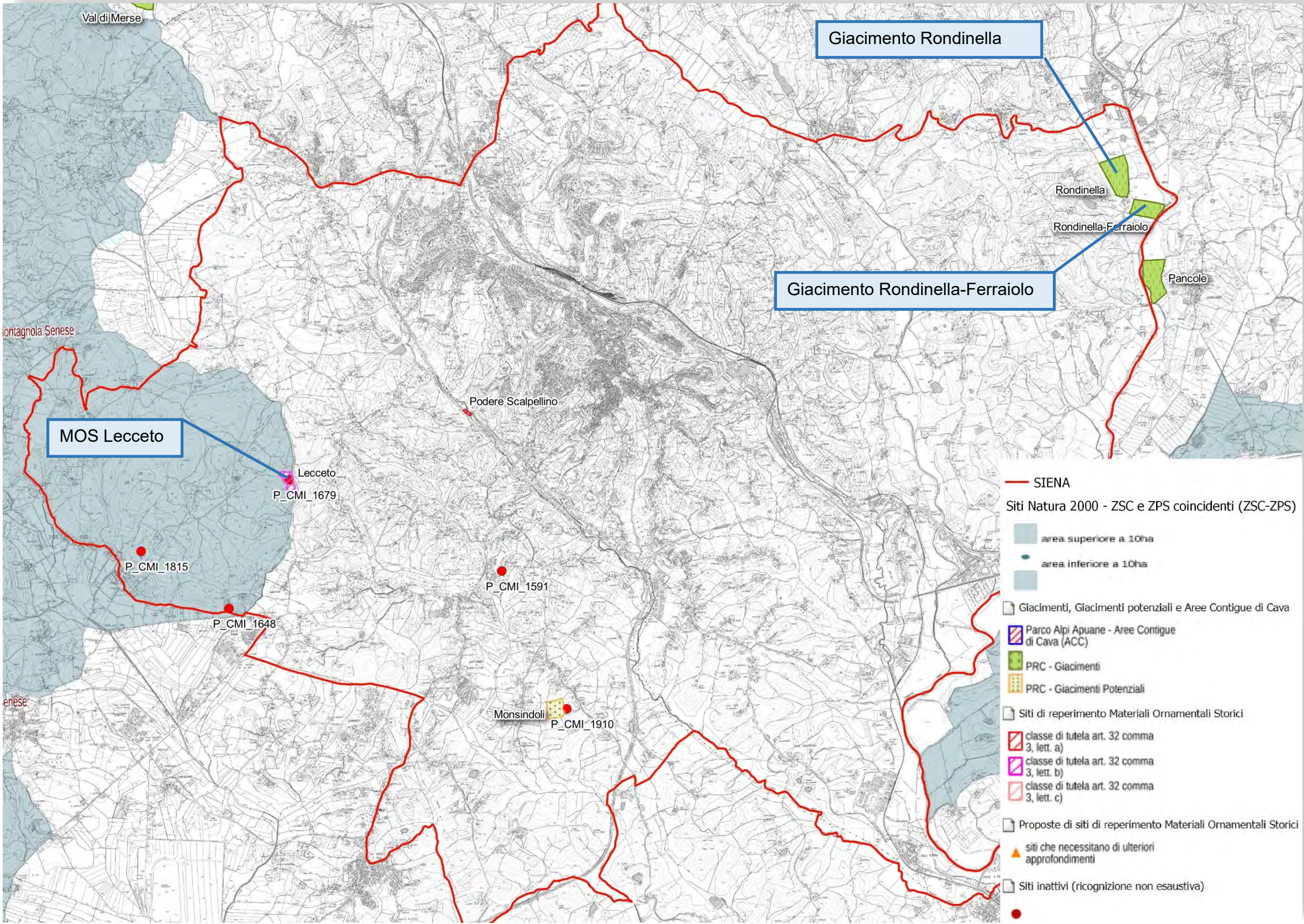
Stesso ragionamento risulta valido per fenomeni di natura erosiva e di deflussi superficiali, che non possono avere alcuna interferenza tra i siti.

Per quanto riguarda invece l'andamento della falda, quella presente nelle aree estrattive è in diretta comunicazione con il subalveo del Torrente Arbia, mentre nell'area ZSC-ZPS è presente solamente, al limite Nord, il Torrente Malena, affluente dell'Arbia, quindi anche in questo caso non sono rilevabili interferenze.

In ogni caso per la verifica dell'andamento di falda e la qualità delle acque, sarà intrapreso, come precisato nella presente relazione, un monitoraggio quantitativo (misure piezometriche) e qualitativo delle stesse (analisi sulle acque dei piezometri e del Torrente Arbia a monte e valle delle attività estrattive).

Si allega di seguito l'elenco delle misure di conservazione generali e specifiche relative ai SIC che si trovano in prossimità delle aree interessate dalla variante.







AVVERTENZA  
La presente scheda riporta una sintesi delle misure di conservazione vigenti nei siti Natura 2000 con particolare riferimento alle regolamentazioni e ai divieti e/o obblighi, omettendo le altre. La medesima ha quindi esclusivamente scopo informativo e non sostituisce in alcun modo gli atti ufficiali (DGR 644/04, DGR 454/08, DGR 1006/14, DGR 1223/15) ai quali si rimanda per i necessari approfondimenti. Nel caso siano riscontrati errori nella scheda si prega di segnalarli all'indirizzo [parchiareeprotette\\_biodiversita@regione.toscana.it](mailto:parchiareeprotette_biodiversita@regione.toscana.it) al fine di correggerla e migliorarne i contenuti.

## Denominazione Natura 2000

### Montagnola Senese

Elenco gestori Regione Toscana

Codice Natura 2000: IT5190003

Tipo: ZSC Ecosistema: TERRESTRE

Superficie: ha 13746

Eventuale sovrapposizione con altri istituti di protezione:

Riserva Naturale Statale Tocchi

Riserva Regionale Alto Merse

Necessità piano di gestione:

Stato piano di gestione:

Adottato

Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale di Siena n.25 del 23/06/2015. In corso di approvazione.

#### Note:

**Descrizione:** Rilievo collinare quasi del tutto occupato da ambienti forestali: boschi di leccio e forteti, boschi di latifoglietermofili (roverella e cerro) e mesofili (castagneti cedui e da frutto). Arbusteti, praterie secondarie, aree agricole, corsi d'acqua, bacini estrattivi marmiferi, garighe su calcare e su affioramenti ofiolitici. Diversità ambientale piuttosto elevata, nonostante la netta prevalenza di ambienti boschivi.

**Criticità interne:** - La riduzione delle attività agro-pastorali tradizionali rischia di portare, nel medio-lungo periodo, a un calo dell'eterogeneità e alla perdita di ambienti e specie di elevato valore conservazionistico. - Abbandono dei castagneti da frutto. - Bacini estrattivi marmiferi, attivi o abbandonati, con disturbo e consumo di habitat. - Locali situazioni di degradazione degli ecosistemi fluviali, per fenomeni di inquinamento fisico (discariche di cava). - Gestione forestale non sempre adeguata agli obiettivi di conservazione del sito. - Scomparsa o degradazione di pozze e piccoli specchi d'acqua permanenti o temporanei. - Rimboschimenti di conifere e diffusione spontanea di conifere su habitat ofiolitici. - Distruzione dei muretti a secco e cessazione delle operazioni di manutenzione. - Scarico illegale di inerti in stagni, doline e cave abbandonate, lungo il T. Rosia.

**Criticità esterne:** - Elevata antropizzazione delle aree circostanti.

| Obiettivi di conservazione                                                                                                                                                              | Importanza |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Conservazione di muretti a secco e ruderi, utilizzati come rifugio dal cervone, da altre specie di rettili e da invertebrati                                                            | B          |
| Conservazione di pozze e piccoli specchi d'acqua                                                                                                                                        | B          |
| Mantenimento dei castagneti da frutto                                                                                                                                                   | M          |
| Mantenimento del buon livello di naturalità dell'area e della continuità delle formazioni forestali, favorendo l'incremento della maturità dei boschi, nelle stazioni più idonee        | M          |
| Mantenimento di sufficienti livelli di eterogeneità ambientale, necessari a garantire la permanenza del biancone e di altre specie dipendenti dalla compresenza di boschi e zone aperte | M          |
| Conservazione delle praterie e delle garighe presenti su sedimenti calcarei                                                                                                             | M          |
| Conservazione dei popolamenti di Chiroterri                                                                                                                                             | M          |
| Conservazione degli ecosistemi fluviali                                                                                                                                                 | M          |
| Conservazione delle garighe presenti sulle ofioliti e delle loro specie vegetali caratteristiche                                                                                        | M          |

#### Misure generali di conservazione

DGR 1223/2015

| Ecosistema | Ambito | Tipo | Codice | Descrizione |
|------------|--------|------|--------|-------------|
|------------|--------|------|--------|-------------|

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 1 di 8

|           |                                                      |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TERRESTRE | INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_01 | Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico - agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici.                                                                         |
| TERRESTRE | SELVICOLTURA                                         | Regolamentazioni | GEN_03 | Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)                                                                                                                                                                                                                                      |
| TERRESTRE | ATTIVITA' ESTRATTIVE                                 | Regolamentazioni | GEN_04 | Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TERRESTRE | RIFIUTI                                              | Regolamentazioni | GEN_05 | Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TERRESTRE | INFRASTRUTTURE                                       | Regolamentazioni | GEN_06 | Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca. |
| TERRESTRE | TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE                 | Regolamentazioni | GEN_07 | Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TERRESTRE | TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE                 | Regolamentazioni | GEN_08 | Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annessi strutture turistico - ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 2 di 8



|           |                                                               |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TERRESTRE | INDIRIZZI<br>GESTIONALI E DI<br>TUTELA DI<br>SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_10 | Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.                                                                                                                                                                                                                                 |
| TERRESTRE | INDIRIZZI<br>GESTIONALI E DI<br>TUTELA DI<br>SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_15 | Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna. |

| Misure specifiche di conservazione     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| DGR 1223/2015                          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Ambito                                 | Codice  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Specie/Habitat<br>Codice Nome                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| AGRICOLTURA,<br>PASCOLO                | RE_A_04 | Obbligo di impiego di tecniche di sfalcio poco invasive (barra d'involo o altro) in aree di accertata o presunta nidificazione di Circus pygargus e Coturnix coturnix                                                                                                                                                                | A113 Coturnix coturnix                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| AGRICOLTURA,<br>PASCOLO                | RE_H_01 | Mantenimento di una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari a 5 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche. | 1136 Rutilus rubilio<br>1167 Triturus carnifex<br>1316 Myotis capaccinii<br>3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>A229 Alcedo atthis                                         |  |
| ATTIVITA'<br>ESTRATTIVE E<br>GEOTERMIA | RE_C_03 | Integrazione, per i nuovi progetti, del Piano di coltivazione con una pianificazione di attività di ripristino ambientale finalizzata alla conservazione della biodiversità                                                                                                                                                          | 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)<br>8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico<br>9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia |  |
| ATTIVITA'<br>ESTRATTIVE E<br>GEOTERMIA | RE_C_04 | Obbligo di utilizzo delle migliori pratiche estrattive anche ai fini di un basso impatto ambientale                                                                                                                                                                                                                                  | 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)<br>8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico<br>9260 Boschi di Castanea sativa                      |  |
| ATTIVITA'<br>ESTRATTIVE E<br>GEOTERMIA | RE_C_09 | Tutela, nell'ambito delle attività estrattive, delle grotte (di cui al censimento delle grotte della Toscana – LR 20/1984 e s.m.i.)                                                                                                                                                                                                  | 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico                                                                                                                                                                                                               |  |
| ATTIVITA'<br>ESTRATTIVE E<br>GEOTERMIA | RE_H_03 | Bonifica delle cave approvate prima della LR.36/80, delle miniere e delle discariche, non più attive, anche esterne al Sito, qualora possano costituire fonte di dispersione di                                                                                                                                                      | 1136 Rutilus rubilio<br>1167 Triturus carnifex<br>1316 Myotis capaccinii                                                                                                                                                                                           |  |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 3 di 8

|                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |         | inquinanti fisici e chimici nelle acque che confluiscono nel sito                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico<br>A082 Circus cyaneus<br>A113 Coturnix coturnix |
| CACCIA E PESCA                                                     | RE_F_06 | Divieto di costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per la gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti                                                                                                                                                                                              | A082 Circus cyaneus<br>A113 Coturnix coturnix                                                                                                                                                                                     |
| CACCIA E PESCA                                                     | RE_F_09 | Divieto di svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione di incidenza positiva                                                   | A082 Circus cyaneus<br>A113 Coturnix coturnix                                                                                                                                                                                     |
| CACCIA E PESCA                                                     | RE_I_04 | Divieto di immissioni ittiche in tratti di corso d'acqua interessati da siti riproduttivi di rilievo di Salamandrina perspicillata                                                                                                                                                                                                               | 5367 Salamandrina perspicillata                                                                                                                                                                                                   |
| CACCIA E PESCA                                                     | RE_I_09 | Obbligo di utilizzo, per i ripopolamenti ittici, di esemplari selezionati dal punto di vista tassonomico, appartenenti a specie autoctone del distretto ittiogeografico di destinazione                                                                                                                                                          | 1136 Rutilus rubilio                                                                                                                                                                                                              |
| GESTIONE RISORSE<br>IDRICHE CORSI<br>D'ACQUA E DIFESA<br>IDRAULICA | RE_H_02 | Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico | 1136 Rutilus rubilio<br>1167 Triturus carnifex<br>1316 Myotis capaccinii<br>3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>A229 Alcedo atthis        |
| GESTIONE RISORSE<br>IDRICHE CORSI<br>D'ACQUA E DIFESA<br>IDRAULICA | RE_J_04 | Nei Siti con presenza di zone umide artificiali obbligo di gestione del livello idrico, al fine di evitare improvvise e consistenti variazioni artificiali del livello dell'acqua, soprattutto in periodo riproduttivo                                                                                                                           | 1167 Triturus carnifex<br>3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>A229 Alcedo atthis                                                                                             |
| GESTIONE RISORSE<br>IDRICHE CORSI<br>D'ACQUA E DIFESA<br>IDRAULICA | RE_J_09 | Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica                                                                                                                                                | A229 Alcedo atthis                                                                                                                                                                                                                |
| GESTIONE RISORSE<br>IDRICHE CORSI<br>D'ACQUA E DIFESA<br>IDRAULICA | RE_J_10 | Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica                                                                                                                                                                                            | A229 Alcedo atthis                                                                                                                                                                                                                |
| GESTIONE RISORSE<br>IDRICHE CORSI<br>D'ACQUA E DIFESA<br>IDRAULICA | RE_J_11 | Divieto di costruzione di opere (dighe, sbarramenti o altro) e realizzazione di interventi (rettificazioni, deviazioni o altro) che possano costituire impedimento al passaggio della fauna ittica, o causare fluttuazioni del livello delle acque tali da compromettere la                                                                      | 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>A229 Alcedo atthis                                                                                                                       |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 4 di 8



|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                           |         | stabilità degli ecosistemi. Nella manutenzione straordinaria di quelle esistenti, l'Ente Gestore del sito può prescrivere al soggetto che realizza le opere di cui sopra, laddove non vi siano ragioni ambientali contrarie, la realizzazione di idonee scale di rimonta dei pesci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_13 | Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito il soggetto gestore del medesimo: a) acquisisce il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprime, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente | 1014 Vertigo angustior<br>1136 Rutilus rubilio<br>1167 Triturus carnifex<br>1316 Myotis capaccinii<br>3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>A229 Alcedo atthis                                                                                                                              |  |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_19 | Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica.                                                   | 1316 Myotis capaccinii<br>3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| INFRASTRUTTURE                                            | RE_D_03 | Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria od in ristrutturazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A080 Circaetus gallicus<br>A082 Circus cyaneus<br>A096 Falco tinnunculus<br>A103 Falco peregrinus                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| SELVICOLTURA                                              | RE_B_01 | Divieto di realizzazione di imboscamenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4030 Lande secche europee<br>5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli<br>6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee)<br>A080 Circaetus gallicus<br>A082 Circus cyaneus<br>A086 Accipiter nisus<br>A096 Falco tinnunculus<br>A103 Falco peregrinus |  |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 5 di 8

|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A113 Coturnix coturnix<br>A214 Otus scops<br>A224 Caprimulgus europaeus<br>A246 Lullula arborea<br>A281 Monticola solitarius<br>A302 Sylvia undata<br>A338 Lanius collurio<br>91AA Boschi orientali di quercia bianca |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_04 | Habitat 91AA - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_17 | Habitat 9260 - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9260 Boschi di Castanea sativa                                                                                                                                                                                        |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_18 | Habitat 9340 - Estensione massima della singola tagliata nel governo a ceduo pari a 10 ha, da applicarsi successivamente all'individuazione puntuale dell'habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia                                                                                                                                                                   |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_20 | Nell'ambito delle attività selvicolturali di ceduzione oggetto di dichiarazione o autorizzazioni ai sensi del regolamento forestale vigente, valutazione da parte del soggetto gestore:<br>- del mantenimento di almeno 2 piante/ha secche o deperienti o morte in piedi, escludendo quelle con criticità di tipo fitosanitario o le piante di specie pericolose per l'innescio di incendi boschivi, scelte fra quelle di dimensioni maggiori, e di 3 piante/ha a sviluppo indefinito che devono essere comprese nel numero di matricine previste in sede autorizzativa. Le piante stesse devono essere individuate e marcate sul tronco in sede di realizzazione del taglio.<br>- del rilascio, se presenti, almeno 2 piante/ha morte a terra, scelte tra quelle di dimensioni maggiori, equivalenti a circa 15 mc di necromassa per ciascun ettaro, comunque da rilasciare avendo cura di non creare barriera al deflusso delle acque, né cumuli pericolosi per l'innescio di incendi e di fitopatie | A080 Circaetus gallicus<br>A086 Accipiter nisus<br>A214 Otus scops                                                                                                                                                    |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_27 | Realizzazione di un piano d'azione (anche per Siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di castagno, attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1083 Lucanus cervus<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>9260 Boschi di Castanea sativa<br>A086 Accipiter nisus                                                                                                      |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_28 | Realizzazione di un piano d'azione (anche per Siti contigui) per la gestione di boschi a dominanza di leccio attualmente o potenzialmente riconducibili all'habitat 9340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1083 Lucanus cervus<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia<br>A080 Circaetus gallicus<br>A086 Accipiter nisus<br>A214 Otus scops                                   |  |
| SELVICOLTURA | RE_B_33 | Divieto di ceduzione entro una fascia di 10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1014 Vertigo angustior                                                                                                                                                                                                |  |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 6 di 8



|                                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |         | dalle sponde dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idraulico (così come individuato nella CTR e dalla DCR n. 57/2013 e s.m.i) ad esclusione degli interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1136 Rutilus rubilio<br>1167 Triturus carnifex<br>1279 Elaphe quatuorlineata<br>1316 Myotis capaccinii<br>5367 Salamandrina perspicillata<br>A080 Circaetus gallicus<br>A082 Circus cyaneus<br>A086 Accipiter nisus<br>A096 Falco tinnunculus<br>A103 Falco peregrinus<br>A214 Otus scops<br>A224 Caprimulgus europaeus<br>A229 Alcedo atthis |
| SELVICOOLTURA                        | RE_I_12 | Divieto di realizzare nuovi impianti con Robinia pseudoacacia, anche in sostituzione di formazioni forestali preesistenti, ad eccezione dei casi in cui l'intervento riguardi zone limitate all'interno del sito e soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico per la cui salvaguardia la Robinia sia l'unica scelta possibile. In tal caso l'ente competente all'autorizzazione delle opere prescrive misure adeguate per contenere la propagazione della specie al di fuori delle aree d'intervento. | 9260 Boschi di Castanea sativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE | RE_G_14 | Regolamentazione dell'avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da, Aquila reale (Aquila chrysaetos), Falco pellegrino (Falco peregrinus), Lanario (Falco biarmicus), Gufo reale (Bubo bubo), Gracchio corallino (Pyrrhocorax pyrrhocorax), Gracchio alpino (Pyrrhocorax graculus), Passero solitario (Monticola solitarius) e Picchio muraiolo (Tichodroma muraria), mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità                 | A103 Falco peregrinus<br>A281 Monticola solitarius                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE | RE_G_21 | Regolamentazione del numero e delle modalità di accesso alle cavità naturali oggetto di attività speleologiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum<br>1305 Rhinolophus euryale<br>1316 Myotis capaccinii<br>1324 Myotis myotis<br>8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico                                                                                                                                           |
| TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE | RE_G_31 | In caso di necessità di chiusura degli accessi ad ambienti sotterranei, obbligo di utilizzo di sistemi di chiusura (grigliati orizzontali, staccionate o altro) compatibili con il passaggio dei chiroterti; in caso di presenza accertata o probabile di chiroterti, obbligo di perizia chiroterologica per una adeguata progettazione in relazione alle specifiche esigenze delle specie presenti                                                                                                      | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum<br>1305 Rhinolophus euryale<br>1316 Myotis capaccinii<br>1324 Myotis myotis                                                                                                                                                                                                   |
| TURISMO, SPORT, ATTIVITA'            | RE_H_05 | Divieto di illuminazione di grotte e cavità sotterranea in presenza di colonie di chiroterti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum                                                                                                                                                                                                                                                                               |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 7 di 8

|                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RICREATIVE     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1305 Rhinolophus euryale<br>1324 Myotis myotis                                                                                              |
| URBANIZZAZIONE | RE_E_18 | In caso di ristrutturazione o di realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria o comunque di rilievo su edifici con accertata presenza di rapaci diurni o notturni e/o di colonie di chiroterti o che, in mancanza di dati certi, presentino caratteristiche di potenzialità quali siti rifugio o siti di nidificazione, obbligo di concordare con l'Ente Gestore soluzioni e modalità di intervento, prendendo a riferimento il documento 'Linee guida per la conservazione dei chiroterti negli edifici (Ministero dell'Ambiente, 2009)' o altri documenti tecnico-scientifici in materia" | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum                                                                             |
| URBANIZZAZIONE | RE_H_08 | Regolamentazione specifica delle modalità di illuminazione degli edifici in presenza di colonie di chiroterti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum                                                                             |
| URBANIZZAZIONE | RE_H_10 | Regolamentazione specifica delle modalità di illuminazione di strade e sentieri in proprietà private al fine di limitare il disturbo alla chiroterrofauna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1303 Rhinolophus hipposideros<br>1304 Rhinolophus ferrumequinum<br>1305 Rhinolophus euryale<br>1316 Myotis capaccinii<br>1324 Myotis myotis |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 8 di 8



AVVERTENZA  
La presente scheda riporta una sintesi delle misure di conservazione vigenti nei siti Natura 2000 con particolare riferimento alle regolamentazioni e ai divieti e/o obblighi, omettendo le altre. La medesima ha quindi esclusivamente scopo informativo e non sostituisce in alcun modo gli atti ufficiali (DGR 644/04, DGR 454/08, DGR 1006/14, DGR 1223/15) ai quali si rimanda per i necessari approfondimenti. Nel caso siano riscontrati errori nella scheda si prega di segnalarli all'indirizzo [parchi@regione.toscana.it](mailto:parchi@regione.toscana.it) al fine di correggerla e migliorarne i contenuti.

#### Denominazione Natura 2000

Crete di Camposodo e Crete di Leonina

Elenco gestori Regione Toscana

Codice Natura 2000: IT5190004

Tipo: ZSC – ZPS Ecosistema: TERRESTRE

Superficie: ha 1859

Eventuale sovrapposizione con altri istituti di protezione: Nessuna

Necessità piano di gestione: Stato piano di gestione: Adottato

Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale di Siena n.25 del 23/06/2015. In corso di approvazione.

#### Note:

**Descrizione:** Area collinare con seminativi, praterie secondarie, prati pascoli, calanchi e biancane. Boschetti, arbusteti, affioramento di sedimenti, specchi d'acqua artificiali. Le biancane, inserite nel peculiare contesto paesaggistico delle "crete", costituiscono una notevole emergenza geomorfologica.

**Criticità interne:** - La modificazione delle pratiche colturali, e in particolare la riduzione delle aree pascolate a favore dei seminativi, minaccia la conservazione delle emergenze che caratterizzano maggiormente il sito (biancane, habitat prioritari di prateria e specie legate a questi ambienti).- Spianamento a scopi agricoli delle tipiche formazioni erosive.- Pratiche agricole (diserbo chimico e lavorazioni superficiali) effettuate in primavera, in terreni non messi a coltura, quando essi potrebbero ospitare siti di nidificazione di specie ornitiche minacciate.- Perdita di siepi, alberature e aree marginali incolte, con conseguente riduzione della biodiversità e scomparsa di alcune delle specie di maggiore importanza.- Introduzione di specie ittiche alloctone, a fini di pesca sportiva, nei laghetti di irrigazione.

**Criticità esterne:** - Problematiche analoghe a quelle descritte per il sito, diffuse in tutta la Toscana centrale e meridionale, che riducono la consistenza numerica delle popolazioni delle principali specie di interesse conservazionistico presenti nel sito, accrescendone an

| Obiettivi di conservazione                                                                                                                                                                          | Importanza |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Conservazione delle praterie aride (habitat prioritari) e delle specie che le caratterizzano                                                                                                        | E          |
| Conservazione, anche con un limitato loro incremento, degli elementi che accrescono l'eterogeneità del mosaico ambientale e che sostengono gran parte delle specie di importanza conservazionistica | E          |
| Conservazione delle formazioni erosive caratteristiche dell'area e delle specie e degli habitat a esse legate                                                                                       | EE         |

| Misure generali di conservazione |                                                      |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DGR 1223/2015                    |                                                      |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ecosistema                       | Ambito                                               | Tipo             | Codice | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TERRESTRE                        | INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_01 | Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidocci, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici. |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 1 di 7

| TERRESTRE                        | SELVICOLTURA                                         | Regolamentazioni | GEN_03 | Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche (in attuazione del DM del 22/01/2014)                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TERRESTRE                        | ATTIVITA' ESTRATTIVE                                 | Regolamentazioni | GEN_04 | Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TERRESTRE                        | RIFIUTI                                              | Regolamentazioni | GEN_05 | Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TERRESTRE                        | INFRASTRUTTURE                                       | Regolamentazioni | GEN_06 | Divieto di: - circolazione con mezzi motorizzati al di fuori delle strade pubbliche di cui all'art. 2 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e succ. mod.; - costruzione di impianti fissi per sport da esercitarsi con mezzi motorizzati; - allestimento di tracciati o di percorsi per gare da disputare con i mezzi motorizzati, fatte salve le deroghe di cui all'art. 3 della Legge Regionale 27 giugno 1994, n. 48. Sono inoltre fatte salve, sulle piste da sci ricomprese nei Piani Provinciali approvati con le procedure di cui all'art. 4 della legge regionale 13 dicembre 1993, n. 93 e in presenza di idoneo innevamento, le manifestazioni che prevedono la circolazione di motoslitte, previo esito positivo della Vinca. |
| TERRESTRE                        | TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE                 | Regolamentazioni | GEN_07 | Divieto di realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, e/o ampliamento di quelli esistenti fatti salvi quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali e gli adeguamenti per motivi di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TERRESTRE                        | TURISMO, SPORT, ATTIVITA' RICREATIVE                 | Regolamentazioni | GEN_08 | Divieto di realizzazione e/o ampliamento di campi da golf e di annessi strutture turistico - ricettive, ad eccezione di quelli previsti dagli strumenti di pianificazione regionali, degli enti Parco e/o degli enti locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TERRESTRE                        | INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_10 | Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TERRESTRE                        | INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT | Regolamentazioni | GEN_15 | Valutazione da parte del soggetto competente alla procedura di Valutazione di incidenza della necessità di attivare tale procedura per quegli interventi, piani e/o progetti in aree esterne ai SIC, che possono avere impatti sui SIC stessi, con riferimento a: livelli di inquinamento acustico e luminoso, fenomeni erosivi, deflussi superficiali, andamento delle falde, qualità delle acque e dei suoli, spostamenti e movimenti della fauna.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Misure generali di conservazione |                                                      |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DGR 454/2008                     |                                                      |                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 2 di 7



| Tipo             | Codice | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Divieti generali | a      | Esercizio dell'attività venatoria nel mese di Gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e temporaneo e in forma vagante per due giornate prefissate dal calendario venatorio alla settimana nonché con l'eccezione della caccia agli ungulati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Divieti generali | b      | Effettuazione della preapertura dell'attività venatoria con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Divieti generali | c      | Esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9 paragrafo 1 lettera c) della Direttiva n. 79/409/CEE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Divieti generali | d      | Utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide quali laghi stagni paludi acquitrini lanche e lagune d'acqua dolce salata salmastra nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Divieti generali | e      | Attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del Lanario (Falco biarmicus).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Divieti generali | f      | Effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Divieti generali | g      | Abbattimento di esemplari appartenenti alle specie Combattente (Philomachus pugnax) Moretta (Aythya fuligula).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Divieti generali | h      | Svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° Settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della Legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione di incidenza positiva ai sensi dell'art. 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, entro la data di emanazione dell'atto di cui all'art. 3, comma 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Divieti generali | i      | Costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché ampliamento di quelle esistenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Divieti generali | j      | Distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Divieti generali | k      | Realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Divieti generali | l      | Realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito è stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Divieti generali | m      | Realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento, nonché di quelli previsti negli strumenti adottati preliminarmente e comprensivi di valutazione d'incidenza; sono fatti salvi gli impianti per i quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione, mediante deposito del progetto esecutivo comprensivo di valutazione d'incidenza, nonché interventi di sostituzione e ammodernamento anche tecnologico e modesti ampliamenti del demanio sciabile che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS. |

|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Divieti generali  | n | Apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto ivi compresi gli ambiti individuati nella Carta delle Risorse del Piano regionale delle Attività estrattive, a condizione che risulti accertata e verificata l'idoneità al loro successivo inserimento nelle Carte dei Giacimenti e delle Cave e Bacini estrattivi, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento. Sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici e sia compatibile con gli obiettivi di conservazione delle specie prioritarie. |
| Divieti generali  | o | Svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Divieti generali  | p | Eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Divieti generali  | q | Eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbata, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Divieti generali  | r | Esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore, sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina, per la sistemazione dei terreni a risaia e per le altre operazioni ordinarie collegate alla gestione dei seminativi e delle altre colture agrarie e forestali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Divieti generali  | s | Conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Divieti generali  | t | Bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: 1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del Regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del Regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); 2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set - aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.                                                                       |
| Divieti generali  | u | Esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciangioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (Posidonia oceanica) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del Regolamento (CE) n. 1967/06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Divieti generali  | v | Esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del Regolamento (CE) n. 1967/06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Obblighi generali | a | Messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obblighi generali | b | Sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1782/2003, garantire la presenza di una copertura vegetale naturale o artificiale durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del Regolamento (CE) 1782/03. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° Marzo e il 31 Luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto nel piano di gestione. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 Febbraio e il 30 Settembre di ogni anno. E' fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 7 Marzo 2002; 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione. |
| Obblighi generali | c | Regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica naturale o artificiale quali canali di irrigazione e canali collettori in modo che essi vengano effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli, ad eccezione degli habitat di cui all'art. 6 comma 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obblighi generali | d | Monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Misure specifiche di conservazione                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|
| DGR 1223/2015                                             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                                 |
| Ambito                                                    | Codice  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Specie/Habitat |                                                 |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Codice         | Nome                                            |
| AGRICOLTURA, PASCOLO                                      | RE_A_04 | Obbligo di impiego di tecniche di sfalcio poco invasive (barra d'involo o altro) in aree di accertata o presunta nidificazione di Circus pygargus e Coturnix coturnix                                                                                                                                                                            | A084           | Circus pygargus                                 |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A113           | Coturnix coturnix                               |
| AGRICOLTURA, PASCOLO                                      | RE_H_01 | Mantenimento di una fascia di rispetto, da corsi d'acqua e ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006), non trattata con prodotti fitosanitari e/o fertilizzanti (di ampiezza pari a 5 m), tenendo anche conto di quanto previsto dal DPGR 46/2008 e successive modifiche.             | 1167           | Triturus carnifex                               |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 92A0           | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A073           | Milvus migrans                                  |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_H_02 | Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico | 1167           | Triturus carnifex                               |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 92A0           | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A073           | Milvus migrans                                  |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 5 di 7

|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_09 | Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 92A0 | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba                                                                                                |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A073 | Milvus migrans                                                                                                                                 |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A133 | Burhinus oedicnemus                                                                                                                            |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_10 | Prescrizione di utilizzo, in caso di realizzazione di interventi a scopo di difesa idraulica e ove possibile, di tecniche di ingegneria naturalistica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 92A0 | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba                                                                                                |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A073 | Milvus migrans                                                                                                                                 |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A133 | Burhinus oedicnemus                                                                                                                            |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_13 | Per la corretta valutazione dei deflussi idrici idonei a garantire e lo stato ecologico biologico dei corsi d'acqua e dei biotopi umidi del sito il soggetto gestore del medesimo: a) acquisisce il censimento delle captazioni idriche, eventualmente anche esterne al Sito se su di esso influenti; b) esprime, ai soggetti competenti nell'ambito delle procedure di cui al RD 1775/33 smi e leggi regionali di attuazione, per ogni richiesta di rinnovo o nuova concessione (non ad uso domestico), che interessi il sito, le necessarie osservazioni per la tutela dei biotopi umidi, tenendo conto della gerarchia degli usi disposta dalla normativa vigente | 1167 | Triturus carnifex                                                                                                                              |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 92A0 | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba                                                                                                |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A081 | Circus aeruginosus                                                                                                                             |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A084 | Circus pygargus                                                                                                                                |
| GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA | RE_J_19 | Regolamentazione delle epoche e delle metodologie degli interventi di controllo e gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea di canali, corsi d'acqua, zone umide e garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, ed effettuando gli interventi secondo prassi più attente all'equilibrio dell'ecosistema e alle esigenze delle specie, anche nel rispetto dei contenuti della Del. C.R. 155/97 e compatibilmente con le necessità di sicurezza idraulica.                                                   | 92A0 | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba                                                                                                |
| SELVICOLTURA                                              | RE_B_01 | Divieto di realizzazione di imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6210 | Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*notevole fioritura di orchidee) |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6220 | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea                                                                     |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A074 | Milvus milvus                                                                                                                                  |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A080 | Circaetus gallicus                                                                                                                             |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A082 | Circus cyaneus                                                                                                                                 |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A084 | Circus pygargus                                                                                                                                |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A096 | Falco tinnunculus                                                                                                                              |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A097 | Falco vespertinus                                                                                                                              |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A113 | Coturnix coturnix                                                                                                                              |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A133 | Burhinus oedicnemus                                                                                                                            |
|                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A224 | Caprimulgus europaeus                                                                                                                          |

giovedì 31 gennaio 2019

Pagina 6 di 7



|                                              |                                                                                                                                                                                             |                          |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| TURISMO, SPORT, RE_G_17 ATTIVITA' RICREATIVE | Regolamentazione dell'avvicinamento a siti di nidificazione di Occhione (Burhinus oedicnemus), in particolare in merito alla sentieristica ed alle attività fotografiche e di bird-watching | A255 Anthus campestris   |
|                                              |                                                                                                                                                                                             | A278 Oenanthe hispanica  |
|                                              |                                                                                                                                                                                             | A338 Lanius collurio     |
|                                              |                                                                                                                                                                                             | A339 Lanius minor        |
|                                              |                                                                                                                                                                                             | A133 Burhinus oedicnemus |

| Misure specifiche per l'integrità del sito |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DGR 1223/2015                              |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| Codice                                     | Tipo               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                     | Caratterizzazione                       |
| RE_A_2<br>3                                | Regolamentazioni   | Divieto di spianamento e/o di rimodellamento e/o di messa a coltura delle tipiche formazioni erosive delle Crete (biancane e calanchi)                                                                                                                          |                                         |
| DGR 454/2008                               |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| Codice                                     | Tipo               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                     | Caratterizzazione                       |
| 35                                         | Regolamentazioni   | Regolamentazione di circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti                                                                 | Presenza di ambienti misti mediterranei |
| 36                                         | Regolamentazioni   | Regolamentazione di avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da Capovaccaio (Neophron percnopterus), Aquila reale (Aquila chrysaetos), Falco pellegrino (Falco peregrinus), Lanario (Falco biarmicus), Grifone (Gyps fulvus), Gufo reale (Bubo bubo | Presenza di ambienti misti mediterranei |
| 37                                         | Regolamentazioni   | Regolamentazione di tagli selvicolturali nelle aree che interessano i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, in connessione alle epoche e alle metodologie degli interventi e al fine di non arrecare disturbo o danno  | Presenza di ambienti misti mediterranei |
| 42                                         | Obblighi e divieti | obbligo di integrazione degli strumenti di gestione forestale da parte degli enti competenti ai sensi della LR 39/00 al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'al | Presenza di ambienti misti mediterranei |
| 5                                          | Regolamentazioni   | Regolamentazione di costruzione di nuove serre fisse                                                                                                                                                                                                            | Presenza di ambienti steppici           |
| 57                                         | Obblighi e divieti | divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario                                                                                                                                           | Presenza di ambienti steppici           |
| 878                                        | Obblighi e divieti | divieto di irrigazione delle superfici steppiche che non abbiano già avuto una destinazione agricola                                                                                                                                                            | Presenza di ambienti steppici           |
| 879                                        | Regolamentazioni   | Regolamentazione di pascolo al fine di ridurre fenomeni di eccessivo sfruttamento del cotico erboso                                                                                                                                                             | Presenza di ambienti steppici           |
| 880                                        | Regolamentazioni   | Regolamentazione di circolazione sulle strade ad uso silvo - pastorale                                                                                                                                                                                          | Presenza di ambienti steppici           |
| 882                                        | Regolamentazioni   | Regolamentazione di dissodamento con successiva macinazione delle pietre nelle aree coperte da vegetazione naturale                                                                                                                                             | Presenza di ambienti steppici           |
| 889                                        | Regolamentazioni   | Regolamentazione di taglio dei pioppeti occupati da garzaie nei periodi di nidificazione                                                                                                                                                                        | Presenza di ambienti agricoli           |
| 890                                        | Regolamentazioni   | Regolamentazione di utilizzazione e limitazione nell'uso dei fanghi di depurazione, fatte salve le prescrizioni e i divieti recati dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 recante attuazione della direttiva 86/278/CEE                                 | Presenza di ambienti agricoli           |



11.OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Nell'area non insistono vincoli ostativi dell'attività estrattiva di entrambi le cave in quanto non rientrano né in Aree di Parchi né in Riserve Naturali o Demanio Regionale.

Per quanto risulta dalla zonizzazione del P.A.I. frane, nell'area non sono presenti vincoli relativi ad aree classificate come Aree a Pericolosità Geomorfologica Elevata (P.F.E.) o Molto Elevata (P.F.M.E.)

I progetti in oggetto, risultano conformi a quanto previsto nei Piani e Programmi sovraordinati (P.I.T. e P.T.C.) ivi compreso quanto attiene agli ELEMENTI DI TUTELA DELLE RISORSE ESSENZIALI e VINCOLI SOVRAORDINATI.

12. POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE

Trattandosi di nuove cave, **in una zona comunque a vocazione estrattiva, già ampiamente sfruttata e ripristinata da circa il 1950 in poi**, l'intervento proposto dovrà, congiuntamente allo sfruttamento dei 2 siti, garantire un adeguato recupero ambientale finalizzato al recupero agricolo dell'area, **con stato finale ripristinato morfologicamente del tutto analogo allo stato originario**.

Si precisa inoltre quanto segue:

**Fabbisogno di materie prime:** le cave in progetto non necessitano di materie prime, né di impianti elettrici e/o idrici. L'energia impiegata per tutte le operazioni, compreso il trasporto dei materiali, è di tipo fossile (idrocarburi), a tal fine si stima un consumo energetico pari a circa 0,2 litri di gasolio per metro cubo di materiale coltivato lordo.

**Urbanizzazioni, infrastrutture e servizi:** quanto in progetto non prevede la realizzazione d'opere d'urbanizzazione primaria o di allacciamento ai pubblici servizi, oltre a quelle già operanti, né tantomeno le operazioni di scavo interferiranno con aree di rispetto e/o servitù.

12.1. ASPETTI VISIVI

Le aree in oggetto, per la loro posizione, risultano praticamente ben visibili solo percorrendo la viabilità agricola di monte e valle, mentre rimangono assolutamente nascoste dalla vista di altre zone di transito e passaggio dei mezzi, salvo le viabilità presenti in comune di Castelnuovo B.ga sulle sommità prospicienti il Fiume Arbia, dove se ne può intravedere solo una parte marginale

In ogni caso, anche in considerazione dei meccanismi di risistemazione previsti, così come descritti nel seguito, l'attività estrattiva non verrà a determinare rilevanti modificazioni negative dell'assetto paesaggistico al contorno e comunque le stesse modifiche avranno carattere del tutto temporaneo.

Si precisa inoltre che l'intervento estrattivo in oggetto non interesserà in alcun modo, né l'alveo fluviale né le sponde compreso ovviamente la vegetazione ripariale e quindi nessun taglio e/o abbattimento di qualunque genere o natura è previsto né neppure ipotizzato.

12.2. VIABILITA' E TRAFFICO

Per quanto attiene ai flussi di traffico dalle cave verso lo stabilimento di lavorazione essi seguiranno **la viabilità agricola privata esistente che sarà impegnata solo in tratti marginali e che risulterà collegata al lotto estrattivo mediante ridottissima viabilità di cantiere**

Premesso che data l'estrema vicinanza dal sito estrattivo all'impianto di lavorazione, il flusso da e per l'impianto non modificherà in alcun modo l'impegno della viabilità ordinaria, mentre **il traffico indotto risulterà assolutamente irrilevante nel contesto globale del traffico locale e comunque non modificherà il quadro attuale** (vedi schema allegato calcolato per 1 anno per singola cava).

CAVA RONDINELLA

|   |                                      |                            |
|---|--------------------------------------|----------------------------|
| A | Materiale tout-venant da trasportare | 25.000 mc/anno             |
| B | Capienza media camion per trasporto  | 12 mc                      |
| C | Giorni lavorativi in anno solare     | 250 giorni                 |
| D | Camion giornalieri                   | 8 pari circa di 1 camion/h |

CAVA RONDINELLA-FERRAIOLO

|   |                                      |                            |
|---|--------------------------------------|----------------------------|
| A | Materiale tout-venant da trasportare | 25.000 mc/anno             |
| B | Capienza media camion per trasporto  | 12 mc                      |
| C | Giorni lavorativi in anno solare     | 250 giorni                 |
| D | Camion giornalieri                   | 8 pari circa di 1 camion/h |

12.3. RAPPORTI CON LA FALDA

Dalle indagini eseguite invece **nella cava di Rondinella non sono state rilevate falde** fino alla profondità di almeno 7 metri dal P.C



Per quanto riguarda invece la Cava Rondinella- Ferraiolo, nella stessa sono presenti 2 piezometri, le cui misurazioni stagionali hanno portato a rilevare la presenza di una falda ad **una profondità media di circa 5,7 metri**, seppur con carattere di discreta variabilità, innalzandosi solo a seguito di intense e perduranti precipitazioni, mentre in altri periodi la quota di detta circolazione si abbassa notevolmente ben al di sotto dei 6 metri dal piano campagna

#### 12.4. CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DEL CICLO PRODUTTIVO

In riferimento a quanto in oggetto, il ciclo produttivo di entrambe le cave, è così schematizzabile

- Escavazione lotto;
- Trasporto e lavorazione dei materiali di cava ad impianto esistente posto in prossimità del lotto;
- Lavorazione degli inerti tout venant con invio delle acque di lavaggio alle vasche di decantazione site in Comune di Castelnuovo Berardenga.

In considerazione del sopra descritto ciclo produttivo dell'attività di escavazione, non è prevista la produzione di rifiuti, in quanto tutto il materiale estratto verrà avviato agli impieghi consentiti dalla legge e le acque presenti nelle vasche di decantazione scaricheranno il troppo pieno nel fiume Arbia, come da autorizzazione A.U.A.

#### 13. MISURE DI MITIGAZIONE

Per i giacimenti di Rondinella e Rondinella-Ferraiolo, trattandosi di nuove cave, **in una zona comunque a vocazione estrattiva, già ampiamente sfruttata e ripristinata da circa il 1950 in poi**, l'intervento proposto dovrà, congiuntamente allo sfruttamento dei 2 siti, garantire un adeguato recupero ambientale finalizzato al recupero agricolo dell'area, **con stato finale ripristinato morfologicamente del tutto analogo allo stato originario**

Rimandando per i dettagli ai precedenti paragrafi, visto l'assenza di falda della Cava Rondinella, in riferimento invece a quella di Rondinella- Ferraiolo, vista la presenza di una falda, circolante ad una quota media **cautelativa** di circa 5,7 metri di profondità, gli scavi prevedranno una profondità massima di escavazione di **4,5 metri**, in modo da garantire un franco di OLTRE 100 cm. sulla quota piezometrica media posta all'interno del lotto

Trattandosi di scavo a fossa non si prevedono fenomeni erosivi né tantomeno opere di stabilizzazione e difesa, mentre sull'area ripristinata, che riassumerà lo stesso assetto morfologico originario, verranno riseminate colture cerealicole atte a garantire il totale riuso agricolo della zona senza alterare l'assetto vegetazionale preesistente.

Si precisa che le due cave non saranno coltivate in contemporaneità, ma in maniera assolutamente separata e con distinte autorizzazioni, iniziando le operazioni di scavo della cava di Rondinella, solo dopo che sia stata completata la fase estrattiva ed eseguito almeno il 70% del ripristino morfologico della cava Rondinella-Ferraiolo.

#### 14. ALTERNATIVE INDIVIDUATE

I materiali estratti nell'attuale area estrattiva vengono utilizzati come inerti in tutta l'area della Provincia di Siena e costituiscono una imprescindibile componente degli interventi costruttivi di varia natura, solo in parte sostituiti dall'utilizzo di materiali riciclati ad oggi in grande espansione ma non ancora adatti a tutte le tipologie di intervento per le quali risulta ancora necessario il materiale vergine di cava; stante la necessità di approvvigionamento di materiale, le alternative all'espansione delle cave in oggetto consistono in due possibili tipologie:

- l'apertura di nuove cave in zone ancora non interessate da attività estrattiva
- l'importazione di materiali dai territori contermini o molto più frequentemente anche dalle regioni vicine

La prima opzione è stata scartata perché ritenuta ambientalmente più impattante dell'espansione della coltivazione in aree già interessate dall'attività estrattiva, che non necessitano quindi di realizzare nuova viabilità, nuovi impianti di lavorazione e soprattutto non necessitano di intervenire in aree vergini.

La seconda alternativa è stata scartata per motivi sia economici che ambientali: l'acquisto di materiale da aree estrattive distanti con delocalizzazione delle cave in altri territori infatti comporta un notevole aumento dei costi per gli utilizzatori finali e un impoverimento della rete economico-produttiva della Provincia di Siena; dal punto di vista ambientale l'aumento del traffico su gomma necessario per l'apporto di materiale comporterebbe un aumento dell'inquinamento ambientale su aree molto estese, sulle quali si andrebbe anche ad aggiungere l'impatto del rumore e del passaggio dei mezzi.

#### 15. POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE

##### ATTIVITÀ CANTIERISTICA

E' importante precisare che in relazione alla fase cantieristica le criticità avranno carattere temporaneo e saranno legate alla movimentazione delle terre e dei materiali.

Si potranno quindi compensare adottando adeguati interventi finalizzati al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Evitare integralmente l'inquinamento della falda da scarichi diretti;
- Non produrre rifiuti di qualsivoglia tipo
- Contenere i livelli di polveri e sonori, come meglio indicato nelle specifiche relazioni



- Per i riempimenti utilizzare solo terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017 conformi alla colonna A dell'Allegato 5 al titolo V della parte IV del DL 152/06
- minimizzare il consumo di risorse naturali per prelievo materiali da costruzione.

### **TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

Ai fini della tutela della qualità dell'aria, nell'ambito della realizzazione delle attività estrattive, ci si dovrà attenere alle prescrizioni di cui allo specifico studio allegato, che richiama le prescrizioni previste dalle "Linee guida elaborate da ARPAT- "Modellistica previsionale per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti".

### **TUTELA DELLA RISORSA IDRICA**

Rimandando per i dettagli ai precedenti paragrafi, si prevede un piano di tutela che preveda:

- INSTALLAZIONE DI 2 PIEZOMETRI NELL'AREA DELLA CAVA RONDINELLA (IN QUELLA DI RONDINELLA- FERRAILO SONO GIÀ PRESENTI)
- MISURE PIEZOMETRICHE TRIMESTRALI
- CAMPIONAMENTO ED ANALISI ANNUALI SULLE ACQUE DEI PIEZOMETRI
- CAMPIONAMENTO ED ANALISI SEMESTRALI SULLE ACQUE DEL TORRENTE ARBIA A MONTE E VALLE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

### **TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

Ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, nell'ambito della realizzazione delle attività estrattive, ci si dovrà attenere alle prescrizioni di cui allo specifico studio allegato.

### **TUTELA DEL SUOLO**

A conclusione dell'inquadramento geologico dell'area, si ritiene che non esistano motivi di carattere geologico, geomorfologico o geotecnico che possano impedire la realizzazione di quanto in progetto, fermo restando le prescrizioni relative alla tipologia e qualità dei terreni da utilizzare per il ripristino delle cave.

Inoltre quanto in progetto, dovrà prevedere una sistemazione della rete di convogliamento delle acque piovane, tale da consentire una adeguata raccolta ed un corretto deflusso delle stesse.

### **TUTELA DEL PAESAGGIO**

Ai fini di armonizzare gli interventi con il contesto circostante e di conservare l'integrità degli scenari paesaggistici, il progetto di entrambi le cave, prevedrà il ritombamento totale delle cave, che andranno ad assumere un assetto analogo a quello originario e saranno riutilizzate ai fini agricoli.

## **16. SINTESI NON TECNICA**

Ai sensi dell'Allegato 2, punto I della legge regionale 10/2010 e ss.mm.ii. sarà predisposto un documento che conterrà di una "*Sintesi non tecnica*" delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.

## **17. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

Dall'analisi delle azioni relative alla proposta di variante, si può affermare che l'intervento non interferisce con ambiti di tutela della natura (parchi, riserve, aree protette) e non interferisce né ha alcun effetto indiretto con siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.