

**Comune di Abbadia San Salvatore**

Provincia di Siena



# PIANO OPERATIVO

(Art. 95 della L.R. 65/2014)

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### RAPPORTO AMBIENTALE

(L.R. 12.02.2010, n.10, art. 24)

DICEMBRE 2024

# PIANO OPERATIVO

(art. 95 della L.R. 65/2014)

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### RAPPORTO AMBIENTALE

(L.R. 12.02.2010, n.10, art. 24)

*Sindaco*

Niccolò Volpini

*Ufficio di Piano*

Antonio Petrucci - *Responsabile del Servizio edilizia e urbanistica*

Andrea Sabatini - *Responsabile del procedimento*

Sabrina Paradisi - *Garante dell'informazione e della partecipazione*

*Progetto e*

*Procedura di VAS*

Fabrizio Milesi

*Aspetti del territorio fisico*

Geoeco studio associato:

Roberto Neroni

Enrico Neroni

*Studi idraulici*

Andrea sorbi

Niccolò Neroni

*Aspetti archeologici*

Archeòtipo Srl

Federico Salzotti

Stefano Bertoldi

**DICEMBRE 2024**

**Indice**

<b>INTRODUZIONE</b> .....	5
<b>1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO E RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO</b> ....	9
<b>1.1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO OPERATIVO</b> .....	9
<b>1.1.1. Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti. Territorio rurale</b> .....	10
<b>1.1.2. Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti. Territorio urbanizzato</b> .....	15
<b>1.1.3. Disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio</b>	18
<b>1.1.4. Obiettivi e azioni conseguenti</b> .....	19
<b>1.2. RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO</b> .....	30
<b>1.2.1. Coerenza del PO con la pianificazione sovraordinata</b> .....	31
<b>2. RELAZIONE SULLO STATO DELLE RISORSE</b> .....	44
<b>2.1. ACQUA</b> .....	44
<b>2.2. ARIA</b> .....	48
<b>2.3. ENERGIA</b> .....	53
<b>2.4. RIFIUTI</b> .....	54
<b>2.5. BIODIVERSITÀ</b> .....	55
<b>2.6. SUOLO</b> .....	56
<b>2.7. PAESAGGIO</b> .....	57
<b>3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DEL TERRITORIO</b> .....	58
<b>3.1. STRUTTURA GENERALE DEI LUOGHI</b> .....	58
<b>3.2. PATRIMONIO TERRITORIALE</b> .....	59
<b>3.2.1. Struttura idro-geomorfologica</b> .....	59
<b>3.2.2. Struttura ecosistemica</b> .....	61
<b>3.2.3. Struttura insediativa</b> .....	63
<b>3.2.4. Struttura agro-forestale</b> .....	65
<b>3.2.5. Componenti identitarie del patrimonio territoriale</b> .....	67
<b>3.2.6. Beni paesaggistici e culturali</b> .....	68
<b>3.2.7. Siti archeologici</b> .....	70
<b>4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI</b> .....	73
<b>5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE</b> .....	74
<b>5.1. Programma regionale di sviluppo 2016 – 2020 (PRS)</b> .....	74
<b>5.2. Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)</b> .....	75
<b>5.3. Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)</b> .....	75
<b>5.4. Piano di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)</b> .....	76
<b>5.5. Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM)</b> .....	76
<b>5.6. Piano sanitario e sociale integrato regionale 2018-2020 (PSSIR)</b> .....	77

<b>5.7. Piano regionale agricolo forestale 2012-2015 (PRAF)</b> .....	77
<b>5.8. Piano di tutela delle acque della Toscana (PTA)</b> .....	78
<b>5.9. Piano Strutturale</b> .....	78
<b>6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI</b> .....	80
<b>6.1. VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b> .....	80
<b>6.1.1. Inquadramento generale</b> .....	80
<b>6.1.2. ZSC <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i></b> .....	84
<b>6.1.3. Interventi oggetto di valutazione</b> .....	91
<b>6.1.4. Studio di incidenza</b> .....	92
<b>6.1.5. SIR Podere Moro – Fosso Pagliola</b> .....	108
<b>6.1.6. Studio di incidenza</b> .....	109
<b>6.2. VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PO</b> .....	111
<b>6.2.1. Riepilogo dei potenziali impatti</b> .....	147
<b>7. MISURE DI ATTENUAZIONE E COMPENSAZIONE</b> .....	150
<b>8. SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE NELLA STESURA DEL PIANO</b> .....	153
<b>9. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</b> .....	156
<b>10. SINTESI NON TECNICA DELLA VALUTAZIONE</b> .....	157
<b>APPENDICE. SINTESI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI NELLA FASE PRELIMINARE</b> .....	158

## INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il *Rapporto ambientale* relativo alla procedura di *Valutazione Ambientale Strategica* (di seguito VAS) svolta contestualmente al procedimento di formazione del Piano Operativo (di seguito PO) del Comune di Abbadia San Salvatore (SI), in ottemperanza alle disposizioni di cui alla L.R. 10/2010.

Il procedimento di VAS, in recepimento della Direttiva 2001/42/CE, è disciplinato dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152, Parte II, Titolo II, così come modificato dal D. Lgs. 4/2008, n. 4 e dal D. Lgs. 128/2010.

La Regione Toscana ha provveduto a sua volta a disciplinare la materia con L.R. 10/2010 e s.m.i.

Il procedimento di formazione del nuovo PO del Comune di Abbadia San Salvatore è stato avviato con Del. C.C. n. 53 del 29/08/2023, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014.

Il Comune di Abbadia San Salvatore è dotato di Piano Strutturale (di seguito PS) approvato con Del. C.C. n. 52 del 29/08/2023 e di Regolamento urbanistico (di seguito RU) approvato con Del. C.C. n. 9 del 13/03/2015.

Per effetto delle disposizioni di cui alla L.R. n. 47/2022, i termini di efficacia delle previsioni a valenza quinquennale del RU sono scaduti in data 31.12.2023.

Il PS del Comune di Piancastagnaio ha effettuato la procedura di VAS ai sensi della L.R. 10/2010; pertanto, coerentemente con quanto previsto all'art. 8 della L.R. 10/2010, il presente documento è stato redatto prendendo principalmente a riferimento i contenuti del relativo *Rapporto ambientale*.

In relazione allo svolgimento della procedura l'Amministrazione comunale ha individuato:

- l'Autorità Proponente nel Responsabile del Procedimento di formazione del nuovo PO del Comune di Abbadia San Salvatore;
- l'Autorità Procedente nel Consiglio Comunale, in quanto organo competente alla adozione ed approvazione dell'atto di governo del territorio in oggetto;
- l'Autorità Competente nell'*Autorità competente per la VAS* istituita con Delibera di Consiglio dell'Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 23 della L.R. 10/2010, l'Autorità proponente, a seguito dell'avvio del procedimento del PO, ha trasmesso all'Autorità competente il Documento preliminare, contenente le indicazioni necessarie inerenti il PO relativamente ai possibili effetti ambientali significativi connessi alla sua attuazione e i criteri per l'impostazione del Rapporto ambientale; l'Autorità competente, ai fini dell'avvio delle consultazioni previste per la fase preliminare, ha individuato i seguenti *soggetti competenti* in materia ambientale, ai quali è stato trasmesso il Documento preliminare, per acquisirne pareri e contributi:

- Regione Toscana:
  - Direzione urbanistica e politiche abitative, Settore Pianificazione del territorio;
  - Direzione urbanistica e politiche abitative, Settore tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio;
  - Direzione Ambiente ed Energia, settore valutazione impatto ambientale – Valutazione ambientale strategica – opere pubbliche di interesse strategico regionale;
  - Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti;
  - Direzione Ambiente ed Energia, Settore Tutela Della Natura e del Mare;
  - Direzione Agricoltura e sviluppo rurale
  - Direzione Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale;
  - Direzione difesa suolo e protezione civile, Settore Genio civile Toscana sud - sede di Siena;
  - Direzione Attività produttive.
- ARSIA – Agenzia Regionale Sviluppo Agricolo

- Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per la Toscana
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Arezzo e Grosseto
- Provincia di Siena - Settore opere pubbliche – assetto del territorio, Pianificazione territoriale
- Corpo Forestale dello Stato- Comando Provinciale di Siena
- Unione dei Comuni Amiata Val d’Orcia— Ufficio Difesa del Suolo Assetto Idrogeologico - Servizio Forestazione - Vincolo Idrogeologico Forestale Intercomunale del vincolo Idrogeologico
- Autorità idrica Toscana n.6 Ombrone
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale;
- ATO Rifiuti Toscana Sud. Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
- Consorzio di Bonifica 6 Toscana sud
- Vigili del Fuoco di Siena;
- A.R.P.A.T. — Siena;
- Azienda USL Toscana Sud Est - Area Senese, Dipartimento di Prevenzione
- Enti gestori pubblici servizi (Acquedotto del Fiora spa, Enel Distribuzione, Telecom, Estra reti gas, Terna).
- Legambiente Firenze;
- W.W.F. Siena;
- Italia Nostra.

Una sintesi dei contenuti dei contributi pervenuti durante la fase preliminare e delle modalità con cui si è tenuto conto di tali contributi è riportata in appendice al presente documento.

Il presente Rapporto ambientale è redatto in conformità con le disposizioni di cui all’art. 24 della L.R. 10/2010 e contiene le informazioni di cui all’Allegato 2 alla legge citata. In particolare, si è tenuto conto dei contenuti di cui all’Allegato F (Linee guida VAS) alla Decisione n. 52 del 15/09/2020 della Regione Toscana.

Il Rapporto articola i propri contenuti nel modo seguente, trovando così diretta corrispondenza con quanto previsto nell’allegato 2:

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi (All.2, lett. a). Il Rapporto ambientale contiene una sintesi descrittiva degli obiettivi, contenuti e azioni previste dal PO e dei suoi rapporti con gli altri atti di governo del territorio. A fronte della recente approvazione del Piano Strutturale comunale (PS) conformato alla disciplina del PIT-PPR, le valutazioni sono state orientate principalmente alla verifica della coerenza delle previsioni del PO con il quadro statutario e strategico definito dal PS.
2. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del piano o del programma (All.2, lett. b). Il Rapporto ambientale contiene una sintesi delle informazioni rilevate sullo stato dell’ambiente in relazione alle sue componenti essenziali, fornendo, inoltre, un quadro generale della probabile evoluzione di tali componenti ambientali in assenza dell’attuazione delle azioni di trasformazioni previste. L’attività svolta è consistita nell’aggiornamento e implementazione dell’insieme di dati ambientali contenuti nel Rapporto ambientale redatto in sede di VAS del PS.
3. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (All.2, lett. c). Il Rapporto contiene una descrizione sintetica delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche del patrimonio territoriale comunale.
4. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna

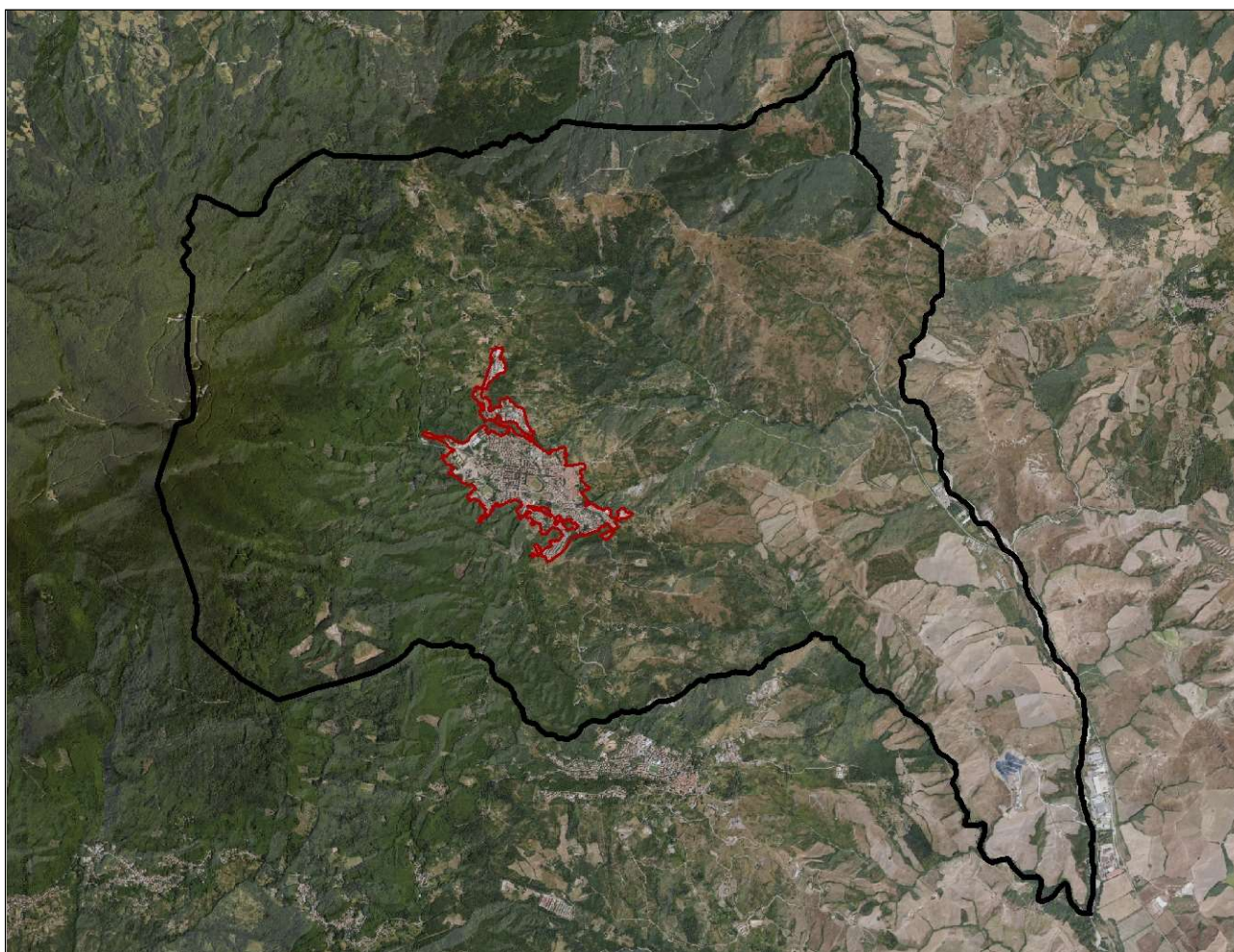
- selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 (All.2, lett. d). Il Rapporto ambientale, sulla base degli approfondimenti effettuati, riporta una sintesi dei principali aspetti di criticità relativi alle risorse essenziali, elaborata sulla base degli aspetti già rilevati in sede di PS, descrivendo le problematiche che costituiscono i fattori di pressione più evidenti in termini di potenziali ricadute negative.
5. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale (All.2, lett. e). Il Rapporto ambientale riporta una ricognizione dei principali riferimenti regionali, nazionali ed internazionali presi in considerazione per la definizione degli obiettivi di tutela e protezione ambientale e più in generale per la definizione dei metodi e parametri sui quali è stata condotta l'attività di valutazione, tenuto conto della scala di livello locale dell'atto di governo del territorio in oggetto.
  6. Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi (All.2, lett. f). Il Rapporto riporta una sintesi degli esiti dell'attività di valutazione degli effetti ambientali attesi, condotta in relazione alle probabili interazioni delle azioni previste con le risorse essenziali, attraverso l'individuazione, la descrizione e la quantificazione dei potenziali impatti che potrebbero insorgere conseguentemente all'attuazione del Piano Operativo. Tale attività di valutazione è comprensiva di Studio d'incidenza, redatto ai fini della Valutazione di Incidenza di cui all'articolo 5 del DPR 357/1997.
  7. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma (All.2, lett. g). Il Rapporto ambientale, in relazione alle risultanze emerse dall'attività di valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti attesi di cui al precedente punto, definisce specifiche misure finalizzate alla attenuazione e compensazione dei potenziali effetti negativi che potrebbero insorgere in conseguenza dell'attuazione del Piano Operativo.
  8. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste (All.2, lett. h). Il Rapporto ambientale contiene una descrizione sintetica delle alternative prese in considerazione e, più in generale dell'attività svolta in fase di definizione del PO. In particolare, il rapporto contiene una descrizione sintetica delle alternative prese in considerazione in fase di definizione degli interventi previsti, attraverso la descrizione delle scelte localizzative e progettuali effettuate e il confronto con la probabile evoluzione della situazione ambientale in assenza di previsioni.
  9. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare (All.2, lett. i). Il Rapporto ambientale, sulla base delle risultanze dall'attività di Valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti attesi, individua gli aspetti da sottoporre a specifico monitoraggio, tenuto conto di quanto già previsto a livello comunale e sovracomunale.
  10. Sintesi non tecnica delle informazioni (All.2, lett. l). Il Rapporto ambientale è corredato, in allegato, da una sintesi non tecnica descrittiva della procedura di VAS svolta, finalizzata a rendere accessibili e

facilmente comprensibili sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni i contenuti e le risultanze delle valutazioni svolte.

Il PO del Comune di Abbadia San Salvatore è sottoposto a Valutazione d'incidenza ai sensi dell'art. 87 della L.R. 30/2015, che è stata svolta nell'ambito del presente procedimento di VAS, ai sensi dell'art. 73bis della L.R. 10/2010. Pertanto, il presente Rapporto ambientale è supportato da apposito studio di incidenza volto ad individuare i potenziali effetti determinati dall'attuazione del PO sui siti protetti presenti nel territorio comunale, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Ai sensi dell'art. 8, c.6 della L.R. 10/2010, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica vengono adottati contestualmente al PO e le consultazioni di cui all'art. 25 della stessa L.R. 10/2010 vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni di cui all'articolo 19 della L.R. 65/2014 sul PO adottato.

Ai sensi dell'art. 26 della L.R. 10/2010, l'autorità competente esprime il proprio parere motivato entro quarantacinque giorni dalla scadenza del termine delle consultazioni.



*Territorio del Comune di Abbadia San Salvatore con indicazione del perimetro del territorio urbanizzato individuato dal PS ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014. Elaborazione su ortofoto RT volo 2023.*



## **1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO E RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

### **1.1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO OPERATIVO**

Il Piano Operativo, strumento della pianificazione urbanistica comunale ai sensi dell'art. 10 della L.R. 65/2014, si configura, per definizione, quale atto di governo finalizzato a disciplinare l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale in conformità al Piano Strutturale.

Tale disciplina si compone di tre parti:

- Disposizioni generali (Titolo I);
- Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato (Titolo II);
- Disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con valenza quinquennale (Titolo III).

Il Piano Operativo definisce il quadro dimensionale e qualitativo delle trasformazioni e utilizzazioni ammesse in ogni porzione del territorio comunale e disciplina le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio nonché i conseguenti vincoli preordinati all'esproprio.

Il Piano Operativo è supportato da specifiche indagini specialistiche relative agli aspetti geologici, idraulici e sismici, svolte in conformità ai criteri stabiliti dal DPGR 5R/2020. Sulla base di tali indagini il PO definisce le condizioni di fattibilità, relative a tali aspetti, delle previsioni di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Il Piano Operativo è supportato da specifiche indagini specialistiche ai fini della prevenzione del rischio archeologico. Sulla base di tali indagini il PO definisce le condizioni di fattibilità degli interventi in relazione al potenziale archeologico.

Il Piano Operativo è integrato dal Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA).

Il Piano Operativo è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica illustrativa;
- Norme tecniche di attuazione;
- Allegato 1. Schede normative e di indirizzo progettuale;
- Relazione Geologica;
- Relazione archeologica.
- Elaborati grafici:
  - TAV. PO1 - Beni paesaggistici e attestazioni archeologiche
  - TAV. PO2 - Carta del potenziale archeologico
  - TAV. PO3 - Disciplina del Territorio rurale
  - TAV. PO3.1 - Disciplina del Territorio rurale. Insediamenti della Montagna
  - TAV. PO3.2 - Disciplina del Territorio rurale. Insediamenti della Val di Paglia
  - TAV. PO4.1 - Disciplina del Territorio urbanizzato. Capoluogo ovest
  - TAV. PO4.2 - Disciplina del Territorio urbanizzato. Capoluogo est
  - TAV. G1 - Carta delle aree ed elementi esposti a fenomeni geologici
  - TAV. G2 - Carta della pericolosità sismica di base
  - TAV. G3 - Carta della vulnerabilità sismica
  - TAV. G4 - Carta della esposizione sismica
  - TAV. G5 - Carta del rischio sismico
  - TAV. ID01 - Carta della aree esposte a rischio idraulico
- Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) e relativi allegati e elaborati grafici.

Il Piano Operativo, ai fini dell'applicazione della disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, in coerenza con i contenuti del Piano Strutturale, opera la seguente ripartizione del territorio comunale:

- a) **Territorio rurale:** la porzione del territorio comunale non compresa nel territorio urbanizzato, che costituisce ambito di applicazione delle norme regionali vigenti in materia di tutela e valorizzazione delle aree rurali;
- b) **Territorio urbanizzato:** l'insieme costituito dai tessuti storici e dalle altre aree edificate con continuità comprendenti i lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria.

Il Piano Operativo, ai fini dell'applicazione della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, definisce per ciascuno degli interventi di trasformazione individuati una specifica *Schede normative e di indirizzo progettuale* dove sono indicati:

- Dati dimensionali;
- Modalità di intervento;
- Destinazioni d'uso previste;
- Descrizione degli interventi previsti;
- Beni paesaggistici interessati;
- Potenziale archeologico;
- Condizioni di fattibilità.

Il Piano Operativo, in ragione delle caratteristiche degli interventi di trasformazione previsti, distingue:

- Interventi di iniziativa pubblica (TP);
- Interventi di iniziativa privata:
  - Aree di riqualificazione (RQ);
  - Aree di trasformazione a destinazione specialistica (TS);
  - Aree di trasformazione a destinazione artigianale (TA);
  - Aree di trasformazione a destinazione residenziale (TR).

#### **1.1.1. Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti. Territorio rurale**

La disciplina relativa al territorio rurale, che costituisce il Capo I del Titolo II delle NTA del PO, si configura quale sostanziale recepimento delle disposizioni regionali di cui al Capo III del Titolo IV della L.R. 65/2014 e del relativo Regolamento di attuazione n. 63/R.

Il Piano Operativo, in coerenza con le vigenti normative regionali e con i contenuti del Piano Strutturale, riconosce e promuove l'attività agricola come attività economico-produttiva e persegue la qualità del territorio rurale e il contenimento del consumo di suolo agricolo, con riferimento ai seguenti obiettivi specifici:

- assicurare la funzionalità idrogeologica del territorio;
- consolidare il ruolo funzionale delle pratiche agricole in relazione alla riproduzione del patrimonio territoriale anche attraverso il rafforzamento della multifunzionalità dell'attività agricola;
- mantenere i paesaggi rurali e promuoverne la riproduzione;
- recuperare i paesaggi agropastorali storici interessati da processi di forestazione, naturale o artificiale;
- assicurare che le attività agrosilvopastorali e le trasformazioni edilizie concorrano alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.

Il Piano Operativo definisce specifiche azioni di miglioramento paesistico e ambientale, da attuarsi contestualmente all'esecuzione degli interventi ammessi in relazione alla tipologia e alle caratteristiche degli stessi, sulla base dell'analisi del contesto oggetto di tali interventi (art. 16, comma 2 delle NTA).

Il Piano Operativo, ai fini dell'applicazione della disciplina del territorio rurale, individua le seguenti tipologie di intervento (art. 18 delle NTA):

- costruzione di nuovi edifici rurali, distinguendo:
  - a) Costruzione di nuovi edifici ad uso abitativo mediante approvazione del PAPMAA;
  - b) Costruzione di nuovi annessi agricoli stabili mediante approvazione del PAPMAA;
  - c) Costruzione di nuovi annessi agricoli stabili in assenza di PAPMAA.
- installazione di manufatti aziendali temporanei;
- realizzazione di manufatti per l'attività agricola amatoriale, per il ricovero di animali domestici e per esigenze venatorie;
- interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso agricola;
- interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso non agricola;
- mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici;

Il Piano Operativo ha individuato, all'interno del Territorio rurale, la seguente ripartizione in ambiti omogenei, che trova un riscontro grafico nei contenuti della Tav. PO3 – Disciplina del Territorio rurale, che riporta una mappa in scala 1:10.000 del territorio comunale:

- a) Aree rurali, che comprendono:
  - Aree agricole;
  - Aree forestali;
  - Aree perfluviali.
- b) Insedimenti del territorio rurale, che comprendono:
  - Insediamenti di particolare valore storico-architettonico;
  - Insediamenti di impianto storico;
  - Insediamenti di impianto storico da recuperare;
  - Insediamenti sparsi;
  - Insediamenti periurbani;
  - Insediamenti sottoposti a disciplina specifica.
- c) Ambiti di pertinenza degli insediamenti, che comprendono:
  - Ambiti di pertinenza del Centro storico;
  - Ambiti periurbani.
- d) Aree a funzione non agricola, che comprendono:
  - Insediamenti della Montagna;
  - Insediamenti della Val di Paglia;
  - Aree per impianti tecnologici e di servizio;
  - Area "Le Lame";
  - Area camping.
- e) Infrastrutture per la mobilità nel territorio rurale.
  - Viabilità nel territorio rurale;
  - Mobilità dolce nel territorio rurale.

All'interno delle Aree agricole, riconosciute dal PO quali componenti di caratterizzazione paesaggistica e ambientale, tutti gli interventi ammessi sono eseguiti nel rispetto delle norme statutarie del PS, assicurando

la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio e dell'ambiente e concorrendo alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.

Il PO definisce le condizioni di ammissibilità rispetto alle tipologie di intervento sopraelencate; la realizzazione di nuovi edifici rurali mediante approvazione del PAPMAA è ammessa in linea generale ove sia dimostrata l'impossibilità o l'inopportunità di una loro localizzazione all'interno del sistema degli insediamenti del territorio rurale, ovvero di procedere prioritariamente al recupero di edifici esistenti.

Il PO definisce i limiti dimensionali dei manufatti temporanei realizzabili dalle aziende agricole e dei manufatti per l'attività agricola amatoriale, per il ricovero di animali domestici, ivi compresi i box per cavalli.

Il PO definisce criteri localizzativi e progettuali per la realizzazione di nuovi fabbricati rurali e definisce le categorie di intervento ammesse sui fabbricati esistenti.

Il Piano Operativo recepisce dal PS la perimetrazione delle *Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali*, dove l'attuazione di interventi ammessi è subordinata al rispetto di specifiche condizioni.

All'interno delle Aree forestali, che comprendono le aree costituite prevalentemente da elementi naturali o seminaturali quali boschi, macchie e cespuglieti, formazioni riparie e vegetazione arborea lungo gli impluvi, aree calanchive, formazioni rocciose, arbusteti e aree a pascolo naturale, ivi compresi i castagneti da frutto, gli impianti per arboricoltura da legno e altre colture specializzate realizzate con alberi e arbusti forestali, tutti gli interventi sono subordinati al rispetto delle disposizioni di cui alla Legge forestale della Toscana e al relativo Regolamento forestale.

Il PO definisce le condizioni di ammissibilità e criteri localizzativi e progettuali rispetto alle tipologie di intervento sopraelencate; la realizzazione di nuovi edifici rurali a uso abitativo non è ammessa, la costruzione di nuovi annessi agricoli stabili è ammessa esclusivamente se strettamente necessari allo svolgimento di attività agricole condotte prevalentemente all'interno delle stesse aree forestali.

Il PO definisce i limiti dimensionali dei manufatti temporanei realizzabili dalle aziende agricole e dei manufatti per l'attività agricola amatoriale.

Il PO recepisce dal PS la perimetrazione delle *Aree boscate di rilevante valore naturalistico e paesaggistico* che caratterizzano figurativamente il territorio comunale e delle *Radure presenti all'interno della matrice forestale*, dove l'attuazione di interventi ammessi è subordinata al rispetto di specifiche condizioni.

Il PO individua specifiche azioni di mitigazione e/o compensazione da attuarsi contestualmente agli interventi ammessi all'interno delle aree forestali in relazione alle caratteristiche degli interventi e del contesto interessato.

All'interno delle Aree perifluviali, riconosciute dal PO quali elementi di elevato valore naturalistico e paesaggistico, con ruolo strategico di connessione ecologica, gli interventi ammessi sono limitati alla costruzione di nuovi annessi agricoli mediante approvazione del PAPMAA, esclusivamente ove sia dimostrata l'impossibilità o l'inopportunità di una loro diversa localizzazione, ovvero di procedere prioritariamente al recupero di edifici esistenti, e a condizione che nel fondo non esistano già costruzioni stabili utilizzabili allo stesso scopo, nel rispetto dei seguenti parametri. Il PO definisce i limiti dimensionali dei manufatti temporanei realizzabili dalle aziende agricole e dei manufatti per l'attività agricola amatoriale.

Il PO definisce specifiche condizioni alla trasformazione, finalizzate alla tutela del carattere di naturalità delle aree perifluviali.

Il territorio comunale presenta un sistema degli Insediamenti del territorio rurale relativamente poco sviluppato, prevalentemente distribuito lungo la direttrice nord-sud rappresentata dalla S.P. 18/a del Monte Amiata. Si tratta, con alcune eccezioni, di un patrimonio edilizio costituito da manufatti di valore architettonico mediamente modesto, composto principalmente di insediamenti isolati e privo di aggregazioni complesse, sostanzialmente alterato nei caratteri originari dei fabbricati, che presenta diverse situazioni di cattiva manutenzione, se non di vero e proprio degrado. D'altra parte, si registra una relativa conservazione

dei principi insediativi e della trama viaria storicizzata, pure a fronte di diversi casi di abbandono di insediamenti di matrice storica.

Gli unici insediamenti di particolare valore storico-architettonico presenti sono rappresentati dalla Chiesa di Santa Maria dell'Ermata e dal contiguo Mausoleo.

Su un totale di circa 100 insediamenti esistenti, 43 risultano di impianto storico, di cui 15 in stato di abbandono, spesso ormai ridotti a ruderi.

Fra i rimanenti insediamenti sparsi il PO distingue gli insediamenti periurbani (21 insediamenti), che presentano caratteristiche riconducibili alla loro localizzazione in prossimità del capoluogo e che risultano per la maggior parte deruralizzati.

Per ciascuna delle tipologie di insediamento individuate il PO definisce gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, garantendo la conservazione dei fabbricati principali presenti negli insediamenti di impianto storico e dei volumi secondari realizzati antecedentemente al 1954 che conservano caratteristiche costruttive tipiche della tradizione locale e ammettendo interventi di adeguamento negli altri casi.

Il PO disciplina gli interventi sulle aree di pertinenza degli edifici, definendo specifiche disposizioni per la loro attuazione, e regola la realizzazione di piscine a uso privato.

Tutti gli interventi sono indirizzati alla contestuale qualificazione e/o ripristino delle relazioni con il territorio rurale, assicurando la tutela della morfologia insediativa e dei tipi edilizi di interesse storico testimoniale o comunque riconducibili alla tradizione, escludendo l'introduzione di caratteri e elementi propri del contesto urbano o comunque non coerenti con l'immagine consolidata del territorio rurale.

Il PO individua, infine, alcuni insediamenti sottoposti a specifica disciplina in conseguenza dell'accoglimento di proposte formulate durante il processo partecipativo.

Il PO individua gli Ambiti di pertinenza del Centro storico quali aree in stretta relazione morfologica, percettiva e storicamente funzionale con il Centro storico del capoluogo, indirizzando tutti gli interventi ammessi alla tutela e/o al ripristino del rapporto storicamente consolidato tra spazi aperti e tessuto storico e delle strutture e manufatti, elementi decorativi, recinzioni, arredi vegetazionali, sistemazioni del suolo e percorsi di valore storico-testimoniale che concorrono a definirne il valore identitario.

Vi sono ammessi interventi di sistemazione finalizzati al miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità degli spazi aperti, anche nell'ambito di progetti unitari finalizzati a favorire un uso pubblico compatibile con la natura dei luoghi, prevedendo comunque misure atte a preservarne l'integrità, attraverso il ricorso a soluzioni formali, materiali e cromie compatibili con il contesto, escludendo modifiche significative al livello di permeabilità dei suoli e alle caratteristiche planoaltimetriche del terreno, frazionamenti o interruzioni dell'unità formale e l'introduzione di elementi di finitura e/o di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere unitario del sistema. All'interno di tali aree gli interventi edilizi ammessi sono limitati alla realizzazione di piccoli annessi agricoli stabili o di manufatti precari realizzati in legno o con altri materiali leggeri ecocompatibili, senza parti in muratura, semplicemente appoggiati o ancorati al suolo.

Il PO individua gli Ambiti periurbani quali aree in stretta relazione con i contigui tessuti urbanizzati, distinguendo gli ambiti da riqualificare, caratterizzati da situazioni di degrado e/o incongruenza con il contesto di riferimento. Tutti gli interventi sono finalizzati alla tutela e/o al ripristino del ruolo di complementarietà paesaggistica, ambientale e funzionale di tali spazi rispetto al centro abitato.

Gli interventi ammessi all'interno degli Insediamenti della Montagna sono riconducibili alla strategia definita dal PS e finalizzata alla generale razionalizzazione della stazione turistica in termini di conseguimento di una fruizione continuativa e destinata principalmente alle famiglie, attraverso una gestione integrata delle risorse presenti, che permetta di soddisfare i bisogni sociali ed economici preservando l'integrità culturale, gli ecosistemi, la biodiversità.

Gli insediamenti esistenti, di impianto relativamente recente, sviluppatisi lungo la S.P. 81 che collega Abbadia alla Vetta (realizzata nel 1935), si presentano articolati in tre agglomerati posti a quote differenti, in corrispondenza dei rifugi. L'insediamento esistente alla quota del Primo rifugio, ricompreso in una fascia altimetrica tra i 1.260 e i 1.300 metri, è costituito quasi unicamente da fabbricati residenziali isolati su lotto che compongono un tessuto a bassa densità articolato lungo strade private disposte a pettine lungo la S.P. 81. Unica eccezione è costituita dalla presenza del Rifugio amiatino, destinato ad attività ricettiva e di ristorazione, localizzato in posizione baricentrica al margine di un ampio piazzale asfaltato, in corrispondenza del tratto di pista oggi dismesso.

L'insediamento esistente alla quota del rifugio Cantore (m 1.420 slm), che presenta caratteristiche insediative analoghe al precedente, si caratterizza per una maggiore articolazione funzionale, con la presenza degli impianti di risalita, di strutture ricettive e di spazi per il commercio al dettaglio.

In Loc. Pianello, a quota 1.670 slm, l'insediamento è costituito dalle quattro strutture ricettive disposte ai margini della pista da sci. Poco più a valle, l'area occupata dai numerosi impianti di telecomunicazione presenti, diffusi anche, in maniera più caotica, alle quote più alte.

In linea generale, pur rilevando una diffuso senso di obsolescenza, con conseguente esigenza di interventi di adeguamento e riqualificazione, si registra una discreta integrazione con il contesto paesaggistico e ambientale, dominato dalla presenza della faggeta e sostanzialmente privo di elementi incongrui, fatta eccezione per la imponente presenza degli impianti di radiocomunicazione.

Il PO definisce gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente in termini di adeguamento, finalizzato al miglioramento della qualità architettonica, dell'efficienza energetica e funzionale dei fabbricati e alla qualificazione degli spazi scoperti. Sono ammessi interventi di ampliamento volumetrico, fino al 20% del volume legittimo esistente alla data di adozione del PO. Per gli edifici a destinazione residenziale tali ampliamenti sono subordinati alla sottoscrizione di atto d'obbligo unilaterale da registrare e trascrivere a cura e a spese del richiedente che preveda il contestuale avvio o il mantenimento di attività turistiche extra-alberghiere con le caratteristiche della civile abitazione per un periodo non inferiore a 10 anni.

All'interno delle Aree sciistiche tutti gli interventi sono finalizzati alla valorizzazione delle funzioni in atto e al loro adeguamento alle mutate esigenze connesse al settore turistico, attraverso interventi rivolti all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi, degli impianti e/o dei servizi esistenti e al miglioramento della qualificazione, fruibilità dei manufatti esistenti e degli spazi scoperti. È ammessa l'installazione di manufatti precari di servizio alle attività sportive, ricreative e turistiche, realizzati in legno, ovvero con altri materiali leggeri ecocompatibili, senza opere di fondazione, escluse soltanto quelle di ancoraggio. La realizzazione di tali interventi è subordinata alla realizzazione di un progetto unitario esteso all'intera area, subordinato alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale, con la quale sono disciplinate le modalità attuative dell'intervento, le caratteristiche dimensionali dei manufatti, strettamente determinate dagli usi previsti, le forme di utilizzazione, necessariamente rivolte al mantenimento di destinazioni d'uso funzionali allo svolgimento delle attività turistiche, sportive e ricreative proprie del contesto territoriale, le competenze sulla manutenzione delle opere realizzate, con adeguate garanzie a tutela dell'interesse pubblico.

Alla quota del Rifugio Cantore il PO prevede interventi di ampliamento dei fabbricati di servizio esistenti (fabbricato destinato all'alloggiamento degli impianti di servizio alla seggiovia e locale di rimessaggio mezzi spalaneve), anche con integrale demolizione e contestuale ricostruzione, finalizzati al miglioramento della qualità architettonica, della funzionalità e dell'integrazione con il contesto paesistico e ambientale di tali manufatti.

Il PO persegue la razionalizzazione del sistema degli impianti di radiocomunicazione presenti sulla Vetta dell'Amiata in termini di riduzione dell'impatto visivo, dei livelli di emissione elettromagnetica e di dispersione localizzata.

L'installazione di nuovi impianti, ovvero l'adeguamento di quelli esistenti è ammessa, fatte salve le disposizioni di cui alle normative nazionali e regionali vigenti in materia, nel rispetto delle seguenti disposizioni:

- In caso di installazione di nuovi impianti su supporti già esistenti, dovrà essere documentata la riduzione del livello di emissioni elettromagnetiche rispetto allo stato di fatto;
- In caso di interventi che prevedano nuove occupazioni di suolo, dovrà essere documentata la riduzione del livello di emissioni elettromagnetiche rispetto allo stato di fatto e la riduzione globale dell'impatto visivo degli impianti esistenti attraverso la contestuale dismissione di altri impianti presenti all'interno dell'UTOE.

All'interno degli Insedimenti della Val di Paglia sui fabbricati esistenti, compatibilmente con le condizioni di rischio idraulico rilevate nell'ambito, sono ammessi interventi di ampliamento o sostituzione, ivi compresi gli interventi di integrale demolizione e contestuale ricostruzione, con incrementi volumetrici fino al raggiungimento di un indice di copertura non superiore al 40% della SF, senza incrementi dell'altezza massima. Tali interventi sono finalizzati all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi e degli impianti in termini di compatibilità ambientale, contenimento dei consumi energetici, salubrità, comfort igrometrico, fruibilità, accessibilità e sicurezza, alla qualificazione degli spazi scoperti in termini di incremento delle aree permeabili e delle dotazioni verdi, da configurarsi nell'ottica della tutela e/o ripristino delle connessioni ecologiche, al miglioramento dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui.

All'interno dell'insediamento il PO individua aree verdi che costituiscono elementi dell'infrastrutturazione ecologica, fondamentali per la conservazione della biodiversità, in grado di stabilire connessioni ecologiche, fisiche e visuali tra il tessuto edificato e le circostanti aree rurali. Il PO definisce gli interventi ammessi in termini di conservazione o integrazione dei livelli di naturalità presenti, con caratteristiche di totale reversibilità e usi compatibili con la natura dei luoghi, favorendo azioni finalizzate ad incrementare l'accessibilità, la fruibilità, le relazioni funzionali e l'interconnessione fra le componenti della rete.

Fra le Aree a funzione non agricola, il PO individua le aree occupate da impianti tecnologici e di servizio localizzate nel territorio rurale, che comprendono la centrale idroelettrica, il depuratore e altre aree che ospitano impianti tecnologici a servizio delle reti infrastrutturali. All'interno di tali aree sono consentiti esclusivamente interventi funzionali al mantenimento, all'adeguamento e/o al potenziamento delle funzioni in atto, in coerenza con le vigenti normative di settore.

Fra le Aree a funzione non agricola, il PO individua, inoltre, un'area dove è ammessa la realizzazione di un campeggio nel rispetto delle disposizioni e dei requisiti di cui al *Testo unico del sistema turistico regionale* e relativo *Regolamento di attuazione*. Le strutture destinate ai servizi e di uso comune e gli eventuali accessori dei mezzi di pernottamento saranno realizzate in legno o con altri materiali ecocompatibili comunque assemblati in modo tale da consentirne la rimozione previo smontaggio, escludendo la realizzazione di manufatti edilizi con caratteristiche di stabilità.

Il PO favorisce interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica per la fruizione pedonale e ciclabile, anche con realizzazione di nuovi percorsi. Gli interventi ammessi sono limitati a quelli strettamente necessari a consentire la percorribilità pedonale e/o ciclabile dei tracciati.

### **1.1.2. Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti. Territorio urbanizzato**

La disciplina relativa alla gestione degli insediamenti esistenti all'interno del territorio urbanizzato, che costituisce il Capo II del Titolo II delle NTA del PO si configura quale sostanziale attualizzazione di disposizioni già in buona parte contenute nel RU previgente.

In particolare, tali disposizioni sono state riconsiderate sulla base della loro compatibilità con le vigenti norme regionali, con le strategie definite in sede di PS per il capoluogo e, in ultima istanza, sulla base dei contenuti dei contributi pervenuti durante il processo partecipativo.

Il Piano Operativo ha individuato, all'interno del Territorio urbanizzato, la seguente ripartizione in ambiti omogenei, che trova un riscontro grafico nei contenuti delle TAVV. PO4.1 – Disciplina del Territorio urbanizzato. Capoluogo ovest e PO4.2 – Disciplina del Territorio urbanizzato. Capoluogo est, in scala 1:2.000:

- a) Tessuti insediativi storici, che comprendono:
  - Centro storico (A);
  - Tessuti urbani di impianto storico (A1).
- b) Tessuti insediativi recenti a prevalente funzione residenziale e mista, che comprendono:
  - Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi (B1);
  - Tessuto ad isolati aperti (B2);
  - Tessuto ad isolati aperti di edilizia pianificata (B3);
  - Tessuto lineare (B4);
  - Tessuto sfrangiato (B5).
- c) Tessuti insediativi a prevalente funzione produttiva e specialistica, che comprendono:
  - Aree a prevalente funzione artigianale (D1);
  - Aree a prevalente funzione commerciale/direzionale (D2);
  - Aree a funzione turistico-ricettiva (D3).
- d) Sistema delle attrezzature e servizi di interesse generale, che comprende:
  - Aree per attrezzature di interesse comune (F1);
  - Aree attrezzate per lo sport o il tempo libero (F2);
  - Aree per impianti tecnologici e di servizio (F3).
- e) Rete ecologica urbana, che comprende:
  - Verde a fruizione pubblica (V1);
  - Verde pertinenziale (V2);
  - Verde di connessione ecologica (V3).
- f) Rete delle infrastrutture per la mobilità, che comprende:
  - Viabilità pubblica;
  - Parcheggi;
  - Mobilità dolce.

All'interno del Centro storico, riconosciuto dal PO quale componente fondamentale dell'identità storico-culturale del territorio, tutti gli interventi sono rivolti a conservare l'integrità dell'impianto urbanistico e architettonico, ovvero al recupero di condizioni di coerenza con i caratteri storicizzati prevalenti.

Il PO individua gli edifici e complessi edilizi di particolare valore storico-architettonico dove sono ammessi esclusivamente interventi comunque orientati essenzialmente alla tutela e/o al ripristino dei valori originari o comunque storicizzati del fabbricato, assicurando la conservazione degli elementi tipologici, formali, costruttivi e strutturali qualificanti, garantendo la conservazione degli elementi decorativi originari e dei caratteri spaziali degli ambienti che ne qualificano il valore architettonico, prendendo a riferimento sotto il profilo metodologico i criteri e le tecniche progettuali del restauro architettonico. Sugli altri edifici e complessi edilizi, oltre a quanto previsto per gli edifici sopradescritti, sono ammessi interventi comunque finalizzati al conseguimento di soluzioni architettoniche di maggiore coerenza con il contesto quali la demolizione e ricostruzione di volumi che si configurino chiaramente come superfetazioni, la riconfigurazione delle facciate per quegli edifici estranei ai caratteri architettonici, tipologici e aggregativi del centro storico, ovvero profondamente e gravemente alterati in relazione alla loro configurazione originaria. All'interno delle



aree di pertinenza degli edifici tutti gli interventi sono finalizzati al mantenimento e/o al ripristino dell'unitarietà formale e percettiva storicizzata, attraverso la tutela e la valorizzazione degli elementi che concorrono a definirne il valore identitario, evitando l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con la leggibilità del carattere unitario di tali aree. Non sono ammessi interventi che comportino frazionamento o frammentazione dell'area di pertinenza attraverso la realizzazione di recinzioni, muretti ovvero altre separazioni fisiche permanenti.

Il PO individua i Tessuti urbani di impianto storico, vale a dire i tessuti urbani disposti principalmente lungo la via Cavour e lungo la direttrice via Roma-via Matteotti-via Remedi. Allo stesso modo sono stati classificati i tessuti edilizi localizzati lungo la via Esassetta, dove è ancora riconoscibile il piccolo nucleo storico omonimo, oggi inglobato all'interno del centro abitato, che presenta un'espansione di tipo lineare, con presenza di addizioni singole di realizzazione recente. All'interno dei tessuti urbani di impianto storico il PO ammette interventi di conservazione, finalizzati al mantenimento, ovvero al ripristino dell'organismo edilizio nei suoi aspetti costitutivi e morfologici caratterizzanti, ivi compresi gli elementi tipologici e architettonici originari o comunque qualificanti.

All'interno dei Tessuti insediativi recenti a prevalente funzione residenziale e mista il PO opera la seguente articolazione, derivata dalla classificazione in *morfortipi urbani* operata dal PS:

- Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi (B1);
- Tessuto ad isolati aperti (B2);
- Tessuto ad isolati aperti di edilizia pianificata (B3);
- Tessuto lineare (B4);
- Tessuto sfrangiato (B5).

Rispetto all'articolazione operata dal previgente RU, che individuava due sottoambiti (zone B e zone B\*) distinti sostanzialmente dalla possibilità o meno di operare ampliamenti della superficie edificata esistente, si è ritenuto di ricorrere a una classificazione maggiormente articolata, così da ampliare e diversificare le categorie di intervento ammesse al fine di agevolare interventi di miglioramento della qualità architettonica e dell'efficienza energetica e funzionale dei fabbricati, garantendo comunque la coerenza con le regole insediative e l'unità formale proprie dei tessuti urbani di appartenenza e la tutela delle visuali panoramiche verso il Monte Amiata e verso valle, preservando i varchi e i principali punti di vista presenti.

Anche in relazione ai Tessuti insediativi recenti a prevalente funzione produttiva e specialistica si è proceduto a una classificazione maggiormente articolata, distinguendo le aree dove sono ammessi interventi di adeguamento con possibilità di incrementi volumetrici fino al 10%, aree dove gli interventi sono finalizzati alla sostanziale conservazione dell'organismo edilizio nei suoi aspetti costitutivi e morfologici caratterizzanti, aree dove gli interventi sono necessariamente limitati in conseguenza delle condizioni di pericolosità geomorfologica molto elevata (G4) rilevate.

Per quanto riguarda in particolare le attività turistico-ricettive, invece, si è ritenuto di riproporre quanto disposto dal RU previgente, confermando le disposizioni che prevedono la redazione di uno specifico *Regolamento* finalizzato a disciplinare il cambio di destinazione d'uso, anche parziale, delle strutture esistenti per l'insediamento di funzioni extra-alberghiere con le caratteristiche della civile abitazione, residenziali, direzionali, commerciali di vicinato, attività di interesse pubblico.

Anche per quanto riguarda l'articolazione e la disciplina relativa al Sistema delle attrezzature e servizi di interesse generale, il PO ripropone sostanzialmente contenuti analoghi a quanto disposto dal RU previgente.

Differente, invece, l'approccio rispetto agli ambiti inedificati presenti all'interno del territorio urbanizzato, costituiti da spazi aperti prevalentemente non impermeabilizzati (Verde a fruizione pubblica, Verde pertinenziale, Verde di connessione ecologica, Aree forestali intercluse che non costituiscono territorio urbanizzato), che sono state considerate in termini di Rete ecologica urbana, quali elementi fondamentali

per la conservazione della biodiversità, in grado di stabilire connessioni ecologiche, fisiche e visuali tra il tessuto urbanizzato e le circostanti aree rurali. Tutti gli interventi suscettibili di interessare gli elementi della Rete devono assicurare la conservazione o l'integrazione dei livelli di naturalità presenti, escludendo riduzioni significative della consistenza, dell'indice di permeabilità e del ruolo di connettività ecologica di tali aree, prediligendo interventi con caratteristiche di totale reversibilità e usi compatibili con la natura dei luoghi, favorendo azioni finalizzate ad incrementare l'accessibilità, la fruibilità, le relazioni funzionali e l'interconnessione fra le componenti della rete, prevedendo contestuali misure di compensazione in termini di incremento delle aree permeabili e delle dotazioni verdi, da configurarsi nell'ottica della tutela e/o ripristino delle connessioni ecologiche.

### **1.1.3. Disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio**

La disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, che costituisce il Titolo III delle NTA del PO, individua e definisce gli interventi con valenza quinquennale, dimensionate sulla base del quadro previsionale strategico definito dal PS, nel rispetto delle dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni.

Gli interventi definiti e disciplinati dal PO sono i seguenti, elencati secondo l'articolazione riportata nel par. 1.1:

- INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)
  - TP1 Via Altone;
  - TP2 Via XXV Aprile;
  - TP3 Via della Pace - Ex scuole;
  - TP4 La Gora;
  - TP5 Ex mulino;
  - TP6 Via della Rupe - Via del Paretaio;
  - TP7 ERP Via dei Bucaneve;
  - TP8 Area Camper;
  - TP9 Area Mountain Bike.
  - TP10 Parcheggio Cimitero
- AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)
  - RQ1 Primo Rifugio;
  - RQ2 Via Trento;
  - RQ3 Ex Niccolini;
  - RQ4 Ex ITIS;
  - RQ5 Riqualificazione lotto artigianale in Val di Paglia.
- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)
  - TS1 Rifugio Cantore;
  - TS2 Rifugio Pianello;
  - TS3 Parcheggio Pianello;
  - TS4 I Prati;
  - TS5 Casa Fabbrini;
  - TS6 Podere Castagnatucci;
  - TS7 Podere San Lorenzo.
- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA)
  - TA1 Via Hamman;

TA2 Val di Paglia;

TA3 Val di Paglia;

TA4 Val di Paglia.

- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)

TR1 Via Altone

TR2 Strada Privata M. Amiata;

TR3 Via Trento;

TR4 Via Bolzano;

TR5 Via Po;

TR6 Via del Paretaio.

Una descrizione sintetica degli interventi previsti e della relativa disciplina è riportata nelle schede di valutazione di cui al Cap. 6 del presente documento.

#### 1.1.4. Obiettivi e azioni conseguenti

Il processo di formazione del PO ha costituito la 'naturale' prosecuzione del percorso di adeguamento degli strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale di competenza comunale alle vigenti disposizioni in materia di governo del territorio, prefigurando la costituzione di uno strumento conforme al nuovo quadro normativo definito dalla L.R. 65/2014 e relativi regolamenti di attuazione e dal PIT con valenza di Piano paesaggistico (PIT-PPR).

La procedura di conformazione del Piano Operativo alle disposizioni del PIT-PPR, prevista ai sensi dell'articolo 21 della disciplina dello stesso PIT-PPR e disciplinata dall'*Accordo tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e la Regione Toscana per lo svolgimento della conferenza paesaggistica nelle procedure di conformazione o di adeguamento degli strumenti della pianificazione*, sottoscritto il 17 maggio 2018, si configura come prosecuzione della analoga procedura svolta contestualmente al procedimento di formazione del PS.

Tale procedura ha determinato, nel caso del PS, la definizione di un quadro generale di disposizioni statutarie e strategiche finalizzato ad assicurare la coerenza con i contenuti e le disposizioni del PIT-PPR in termini di perseguimento degli obiettivi, applicazione degli indirizzi per le politiche e delle direttive, rispetto delle prescrizioni e prescrizioni d'uso, così come stabilito dall'art. 20, comma 1, della Disciplina di Piano del PIT-PPR, configurandosi, quindi, quale attività di 'declinazione' e approfondimento alla scala comunale dello strumento regionale.

Conseguentemente, la procedura di conformazione applicata al PO assume sostanzialmente la forma di attività di controllo e verifica di coerenza delle previsioni di trasformazione, nella fase della loro definizione, al fine di assicurarne la piena compatibilità con il quadro definito dal PS in termini di tutela e valorizzazione del patrimonio territoriale comunale, presupposto imprescindibile per l'attuazione di strategie sostenibili di sviluppo del territorio.

Gli interventi individuati e disciplinati dal PO prefigurano l'attuazione delle azioni strategiche definite dal PS in relazione agli obiettivi generali e agli obiettivi specifici prefissati.

Il PS, ai fini dello sviluppo sostenibile del territorio, ha individuato i seguenti obiettivi generali:

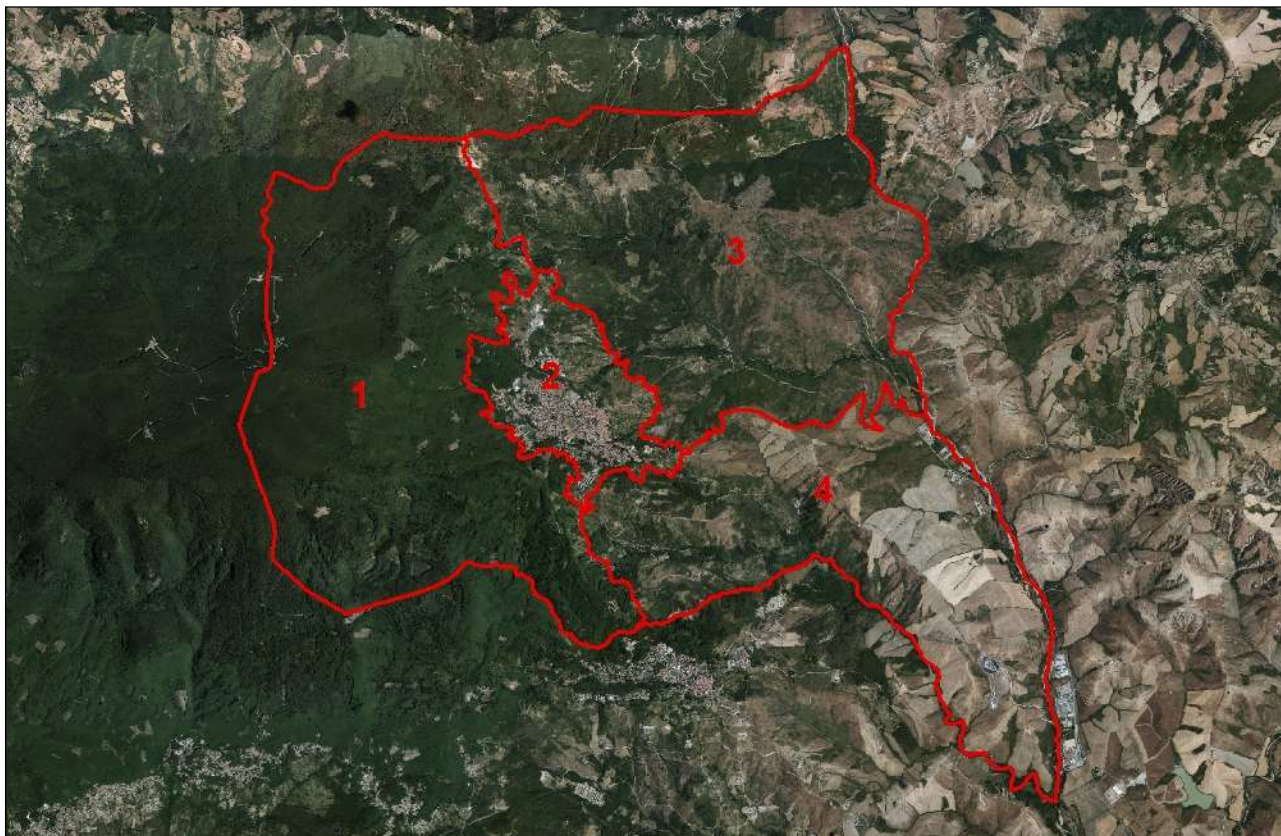
- a) La tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico, paesaggistico e culturale del territorio.
- b) La mitigazione dei rischi territoriali.
- c) La valorizzazione e il potenziamento del sistema di spazi, servizi e attrezzature di interesse collettivo del territorio, sia in termini di crescita dimensionale che di rafforzamento del sistema di relazioni.

- d) La riqualificazione e il potenziamento del capoluogo quale polo territoriale capace di offrire servizi diversificati e di qualità per i cittadini e le imprese, in un contesto di alto valore paesistico e ambientale.
- e) Il potenziamento e il rinnovamento dell'offerta turistica.
- f) La riqualificazione e il consolidamento del comparto produttivo/artigianale.
- g) L'avvio allo sfruttamento della risorsa geotermica in termini di sostenibilità e compatibilità paesaggistica e ambientale, quale attività con importanti ricadute positive sul territorio comunale e i suoi cittadini.
- h) La promozione delle attività produttive agricole, assicurando la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio e dell'ambiente e concorrendo alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.
- i) L'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture per la mobilità.
- j) Il consolidamento e l'incremento della popolazione residente e dei livelli di occupazione.

Sulla base delle connotazioni fisiche, morfologiche, storiche e socio-economiche che caratterizzano il processo evolutivo del territorio e attraverso il riconoscimento di specifiche relazioni tra risorse presenti e modalità d'uso delle stesse, il Piano Strutturale ha individuato le seguenti UTOE quali ambiti territoriali omogenei, che costituiscono riferimento per l'attuazione delle strategie dello sviluppo sostenibile del territorio comunale:

- UTOE 1 – La Montagna;
- UTOE 2 – Capoluogo;
- UTOE 3– Aree agrosilvopastorali;
- UTOE 4 – Aree agricole.

Per ciascuna UTOE il Piano Strutturale ha individuato e definito gli obiettivi specifici e le azioni di pianificazione finalizzate al perseguimento di tali obiettivi, i sottoambiti territoriali di riferimento per l'attuazione delle azioni previste e i relativi indirizzi e prescrizioni.



Le UTOE individuate dal PS: -1 – La Montagna, 2 – Capoluogo, 3– Aree agrosilvopastorali, 4 – Aree agricole. Scala 1:100.000.  
Ortofoto 20 cm copyright 2019 Consorzio TeA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Di seguito si riportano, in forma schematica, gli obiettivi specifici e le azioni strategiche per il loro conseguimento, definite dal PS per ciascuna delle UTOE individuate.

UTOE	Obiettivi specifici	Azioni strategiche
1 – La Montagna	Riqualificazione ambientale e funzionale e potenziamento degli insediamenti della Vetta dell'Amiata	<b>1.1</b> Definizione di un progetto organico finalizzato a una generale razionalizzazione della stazione turistica in termini di conseguimento di una fruizione continuativa e destinata principalmente alle famiglie, attraverso una gestione integrata delle risorse presenti, che permetta di soddisfare i bisogni sociali ed economici preservando l'integrità culturale, gli ecosistemi, la biodiversità
	Valorizzazione del patrimonio naturalistico e paesaggistico	<b>1.2</b> Favorire interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica, alle attività turistiche extra-alberghiere, alle attività integrative e connesse all'agricoltura, con particolare riferimento alle attività di servizio alla comunità rurale, alle attività ricreative e didattiche connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio rurale, alle attività di promozione della cultura rurale locale
2 – Capoluogo	<p>Generale innalzamento della qualità dei tessuti urbani e delle contigue aree rurali, finalizzato al consolidamento e al potenziamento dell'identità del capoluogo quale luogo centrale nel contesto amiatino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valorizzazione delle risorse storiche, culturali, paesistiche e ambientali;</li> <li>- Il rafforzamento delle relazioni tra il centro storico e le aree urbane e rurali ad esso contigue;</li> <li>- Il miglioramento dei livelli di accessibilità e fruibilità del patrimonio edilizio di valore culturale e del sistema di servizi, attrezzature e spazi pubblici;</li> <li>- L'incremento dei livelli quantitativi e qualitativi delle dotazioni territoriali;</li> <li>- Il rafforzamento delle relazioni tra i tessuti urbani e le contigue aree rurali;</li> <li>- Il mantenimento del carattere rurale e l'incremento della qualità percettiva, ambientale e funzionale degli ambiti periurbani e delle altre aree agricole di pertinenza urbana.</li> </ul>	<p><b>2.1</b> Realizzazione di un progetto integrato (GeoParco) finalizzato a connotare Abbadia San Salvatore quale polo tecnologico-culturale, attraverso l'attuazione di una strategia organica che ricomprenda in un unico tema di scala urbanistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'attuazione del Piano particolareggiato di iniziativa pubblica per il completamento del recupero dell'ex area mineraria e del Parco Museo;</li> <li>- La realizzazione del nuovo polo scolastico nell'area di via Hamman</li> <li>- La realizzazione di interventi di riqualificazione paesaggistica dell'area dell'Altone, sia in termini di miglioramento del margine urbano che di rafforzamento delle relazioni con l'area del parco Museo;</li> <li>- La realizzazione di interventi generalizzati di sistemazione degli spazi scoperti, di razionalizzazione e adeguamento della viabilità carrabile e pedonale, di arredo urbano, finalizzati ad assicurare la piena accessibilità e fruibilità dei luoghi, il rafforzamento delle relazioni tra gli elementi del sistema e dei collegamenti con il centro urbano.</li> </ul> <p><b>2.2</b> Recupero delle aree produttive dismesse presenti all'interno dell'abitato per l'insediamento di funzioni diversificate, favorendo destinazioni d'uso di interesse collettivo e di servizio.</p> <p><b>2.3</b> Recupero dell'area occupata dalle ex scuole di via della Pace per la realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale, con contestuale riconfigurazione della contigua Piazza F.lli Cervi</p>

		<p><b>2.4</b> Recupero dell'area localizzata a sud del centro storico, finalizzata alla sua sistemazione a verde pubblico attrezzato con contestuale recupero delle strutture relative al vecchio mulino per l'insediamento di funzioni di interesse collettivo</p> <p><b>2.5</b> Realizzazione di un intervento di edilizia sociale e contestuale qualificazione del margine urbano e del sistema degli spazi scoperti nella zona di S. Andrea</p> <p><b>2.6</b> Interventi di adeguamento della viabilità urbana</p> <p><b>2.7</b> Riqualificazione di aree di margine</p> <p><b>2.8</b> Adeguamento delle canalizzazioni esistenti nella parte sudovest dell'abitato, finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico</p> <p><b>2.9</b> Recupero dell'area 'Le Lame', finalizzato al suo utilizzo per attività culturali, sportive e ricreative, attraverso la definizione di un progetto integrato con le previste attività di preventiva bonifica del sito</p>
<p>3 – Aree Agrosilvopastorali</p>	<p>Generale innalzamento della qualità ambientale e paesaggistica</p>	<p><b>3.1</b> Favorire il mantenimento o il ripristino delle attività agricole tradizionali, con particolare riferimento alla conservazione delle aree a pascolo, interessate da progressivo abbandono con processi di rinaturalizzazione che ne hanno ridotto significativamente l'estensione, disincentivando azioni di riconversione e/o frammentazione</p> <p><b>3.2</b> Favorire interventi di riqualificazione degli insediamenti rurali sparsi presenti nell'UTOE, anche incentivando lo sviluppo di attività agrituristiche o comunque riferibili all'agricoltura multifunzionale</p> <p><b>3.3</b> Favorire interventi di ripristino della viabilità minore e della sentieristica di impianto storico, anche a fini di utilizzi escursionistici.</p>
<p>4 – Aree Agricole</p>	<p>Recupero funzionale e morfologico, riqualificazione ambientale, trasformazione e potenziamento dell'insediamento produttivo-artigianale della Val di Paglia.</p> <p>Assicurare la persistenza del tradizionale rapporto positivo tra le esigenze della produzione agricola e quelle della gestione del paesaggio e dell'ambiente e concorrendo alla qualificazione rurale d'insieme del territorio</p>	<p><b>4.1</b> Definire un progetto generale da riferirsi all'intero insediamento, incentrato sulla prevista realizzazione di una centrale per lo sfruttamento della risorsa geotermica, finalizzato a conseguire un disegno organico degli interventi previsti e orientato alla massima compatibilità e integrazione con il contesto paesistico e ambientale, facendo diretto riferimento ai criteri prestazionali previsti per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)</p> <p>Il PS non definisce specifiche azioni strategiche</p>

Gli interventi definiti dal PO all'interno degli Insedimenti della Montagna sono riconducibili alla strategia definita dal PS e finalizzata alla generale razionalizzazione della stazione turistica in termini di conseguimento di una fruizione continuativa e destinata principalmente alle famiglie, attraverso una gestione integrata delle risorse presenti, che permetta di soddisfare i bisogni sociali ed economici preservando l'integrità culturale, gli ecosistemi, la biodiversità (Azione 1.1).

Il PO definisce gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente in termini di adeguamento, finalizzato al miglioramento della qualità architettonica, dell'efficienza energetica e funzionale dei fabbricati e alla qualificazione degli spazi scoperti. Sono ammessi interventi di ampliamento volumetrico, fino al 20% del volume legittimo esistente alla data di adozione del PO. Per gli edifici a destinazione residenziale tali ampliamenti sono subordinati alla sottoscrizione di atto d'obbligo unilaterale da registrare e trascrivere a cura e a spese del richiedente che preveda il contestuale avvio o il mantenimento di attività turistiche extra-alberghiere con le caratteristiche della civile abitazione per un periodo non inferiore a 10 anni (NTA, art. 32, c.2 e c.3).

All'interno delle Aree sciistiche tutti gli interventi sono finalizzati alla valorizzazione delle funzioni in atto e al loro adeguamento alle mutate esigenze connesse al settore turistico, attraverso interventi rivolti all'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali dei manufatti edilizi, degli impianti e/o dei servizi esistenti e al miglioramento della qualificazione, fruibilità dei manufatti esistenti e degli spazi scoperti. È ammessa l'installazione di manufatti precari di servizio alle attività sportive, ricreative e turistiche, realizzati in legno, ovvero con altri materiali leggeri ecocompatibili, senza opere di fondazione, escluse soltanto quelle di ancoraggio. La realizzazione di tali interventi è subordinata alla realizzazione di un progetto unitario esteso all'intera area, subordinato alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale, con la quale sono disciplinate le modalità attuative dell'intervento, le caratteristiche dimensionali dei manufatti, strettamente determinate dagli usi previsti, le forme di utilizzazione, necessariamente rivolte al mantenimento di destinazioni d'uso funzionali allo svolgimento delle attività turistiche, sportive e ricreative proprie del contesto territoriale, le competenze sulla manutenzione delle opere realizzate, con adeguate garanzie a tutela dell'interesse pubblico (NTA, art. 32, c.4).

All'interno dell'insediamento localizzato alla quota più bassa, il PO prevede un intervento di riqualificazione paesaggistica e funzionale delle aree che costituiscono il "Primo Rifugio", attraverso la demolizione dei fabbricati incongrui presenti lungo il lato nordovest dell'area e la riqualificazione del piazzale di accesso, garantendone l'uso pubblico, attraverso il miglioramento dei livelli di permeabilità e la razionalizzazione degli spazi di sosta (Scheda RQ 1).

Alla quota del Rifugio Cantore il PO prevede interventi di ampliamento dei fabbricati di servizio esistenti (fabbricato destinato all'alloggiamento degli impianti di servizio alla seggiovia e locale di rimessaggio mezzi spalaneve), anche con integrale demolizione e contestuale ricostruzione, finalizzati al miglioramento della qualità architettonica, della funzionalità e dell'integrazione con il contesto paesistico e ambientale di tali manufatti (NTA, art. 32, c.5).

È prevista, inoltre, la realizzazione di un nuovo fabbricato, disposto su due piani con SE non superiore a mq 300, destinato ad attività commerciale di vicinato, da localizzarsi sul tratto di sedime stradale dismesso in corrispondenza della viabilità di accesso al Rifugio (Scheda TS 1).

Alla quota del Rifugio Pianello il PO prevede la riqualificazione dei manufatti di servizio esistenti, attraverso un intervento di sostituzione edilizia e contestuale ampliamento per la realizzazione di volumetrie destinate a ospitare locali attrezzati per interventi di primo soccorso, la sede della scuola di sci, un ufficio informazioni, servizi igienici di uso pubblico e uno spazio adibito a officina e rimessaggio dei mezzi battipista e delle attrezzature stagionali correlate alla fruizione delle piste da sci, fino a un massimo di SE ricostruita, con Altezza massima non superiore a m 4,50 (Scheda TS.2). È previsto, inoltre, l'ampliamento del parcheggio esistente, con contestuale adeguamento della viabilità di servizio di collegamento con la Vetta (Scheda TS.3).



Tavola PO3.1 - Disciplina del Territorio rurale. Insediamenti della Montagna. Estratto. Insediamento alla quota del Primo rifugio.



Tavola PO3.1 - Disciplina del Territorio rurale. Insediamenti della Montagna. Estratto. Insediamento alla quota del Rifugio Cantore.

Il PO persegue la razionalizzazione del sistema degli impianti di radiocomunicazione presenti sulla Vetta dell'Amiata in termini di riduzione dell'impatto visivo, dei livelli di emissione elettromagnetica e di dispersione localizzativa (NTA, art. 32, c.6).

In caso di installazione di nuovi impianti su supporti già esistenti, dovrà essere documentata la riduzione del livello di emissioni elettromagnetiche rispetto allo stato di fatto

In caso di interventi che prevedano nuove occupazioni di suolo, dovrà essere documentata la riduzione del livello di emissioni elettromagnetiche rispetto allo stato di fatto e la riduzione globale dell'impatto visivo degli impianti esistenti attraverso la contestuale dismissione di altri impianti presenti all'interno dell'UTOE





Tavola PO3.1 - Disciplina del Territorio rurale. Insediamenti della Montagna. Estratto. Insediamenti alla quota del Rifugio Pianello e della Vetta dell'Amiata.

Le disposizioni del PO che prefigurano l'attuazione dell'Azione 1.2, relativa alla valorizzazione del patrimonio naturalistico e paesaggistico finalizzata a favorire interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica, alle attività turistiche e ricreative, alle attività integrative e connesse all'agricoltura, sono individuabili nelle seguenti:

- interventi di trasformazione di iniziativa pubblica, localizzati in prossimità del confine ovest del capoluogo, finalizzati alla realizzazione di un'area attrezzata per la sosta dei camper e di un'area attrezzata per la realizzazione di un campo scuola per la pratica della Mountain Bike (Schede TP 8 e TP 9).
- valorizzazione e ampliamento della sentieristica per la fruizione pedonale e ciclabile, anche con realizzazione di nuovi percorsi. Gli interventi ammessi sono limitati a quelli strettamente necessari a consentire la percorribilità pedonale e/o ciclabile dei tracciati (NTA, art. 38).
- realizzazione di un campeggio, localizzato lungo la S.P. del Monte Amiata, a sud del capoluogo, nel rispetto delle disposizioni e dei requisiti di cui al *Testo unico del sistema turistico regionale* e relativo *Regolamento di attuazione* (NTA, art. 36).
- ampliamento della struttura turistico-ricettiva esistente presso il Podere San Lorenzo, con realizzazione di un nuovo fabbricato da destinare alla ricettività, disposto su due piani con SE complessiva non superiore a mq 500 (Scheda TS7).
- realizzazione di un nuovo fabbricato funzionale all'attività dell'azienda agricola insediata presso il Podere Cipriana, per una SE non superiore a mq 65 (Insediamenti sottoposti a disciplina specifica, lett. e)

Gli interventi ammessi all'interno degli Insediamenti della Val di Paglia sono riconducibili alla strategia definita dal PS e finalizzata al recupero funzionale e morfologico, alla riqualificazione ambientale, alla trasformazione e potenziamento dell'insediamento produttivo (Azione 4.1).

In questo senso, occorre rilevare che la mancata realizzazione, allo stato attuale, della prevista centrale per lo sfruttamento della risorsa geotermica, ha determinato una limitazione rispetto all'attuazione di tale strategia, che avrebbe dovuto prevedere la definizione di un progetto organico incentrato, appunto, sulle potenziali ricadute positive conseguenti alla realizzazione della nuova centrale.

Conseguentemente, il PO limita gli interventi di nuova edificazione all'interno delle aree già urbanizzate, escludendo espansioni dell'insediamento esistente. Sui fabbricati esistenti, compatibilmente con le condizioni di rischio idraulico rilevate nell'ambito, sono ammessi interventi di ampliamento o sostituzione, ivi compresi gli interventi di integrale demolizione e contestuale ricostruzione, con incrementi volumetrici fino al raggiungimento di un indice di copertura non superiore al 40% della SF, senza incrementi dell'altezza massima (NTA, art. 36, c.2). Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, il PO prevede:

- un intervento di riqualificazione di un lotto esistente, attraverso la sostituzione edilizia con ampliamento della SE legittima esistente alla data di adozione del PO fino a un massimo di mq 500, con altezza massima (HMax) non superiore a m 6,50 (Scheda RQ 5);
- un intervento di nuova edificazione di completamento di un lotto già edificato, per una SE non superiore a mq 1.500 (Scheda TA2);
- interventi di nuova edificazione all'interno di aree inedificate già servite dalle opere di urbanizzazione, per una SE complessiva pari a mq 4.000, SC non superiore a mq 3.000 e altezza massima non superiore a m 10,00 (Schede TA 3 e TA 4);
- la conservazione o integrazione dei livelli di naturalità delle aree verdi che costituiscono elementi dell'infrastrutturazione ecologica, elementi di connessione ecologica, fisica e visuale tra il tessuto edificato e le circostanti aree rurali. Sono ammessi esclusivamente interventi con caratteristiche di totale reversibilità e usi compatibili con la natura dei luoghi, finalizzati ad incrementare l'accessibilità, la fruibilità, le relazioni funzionali e l'interconnessione fra le componenti della rete (NTA, art. 36, c.4).



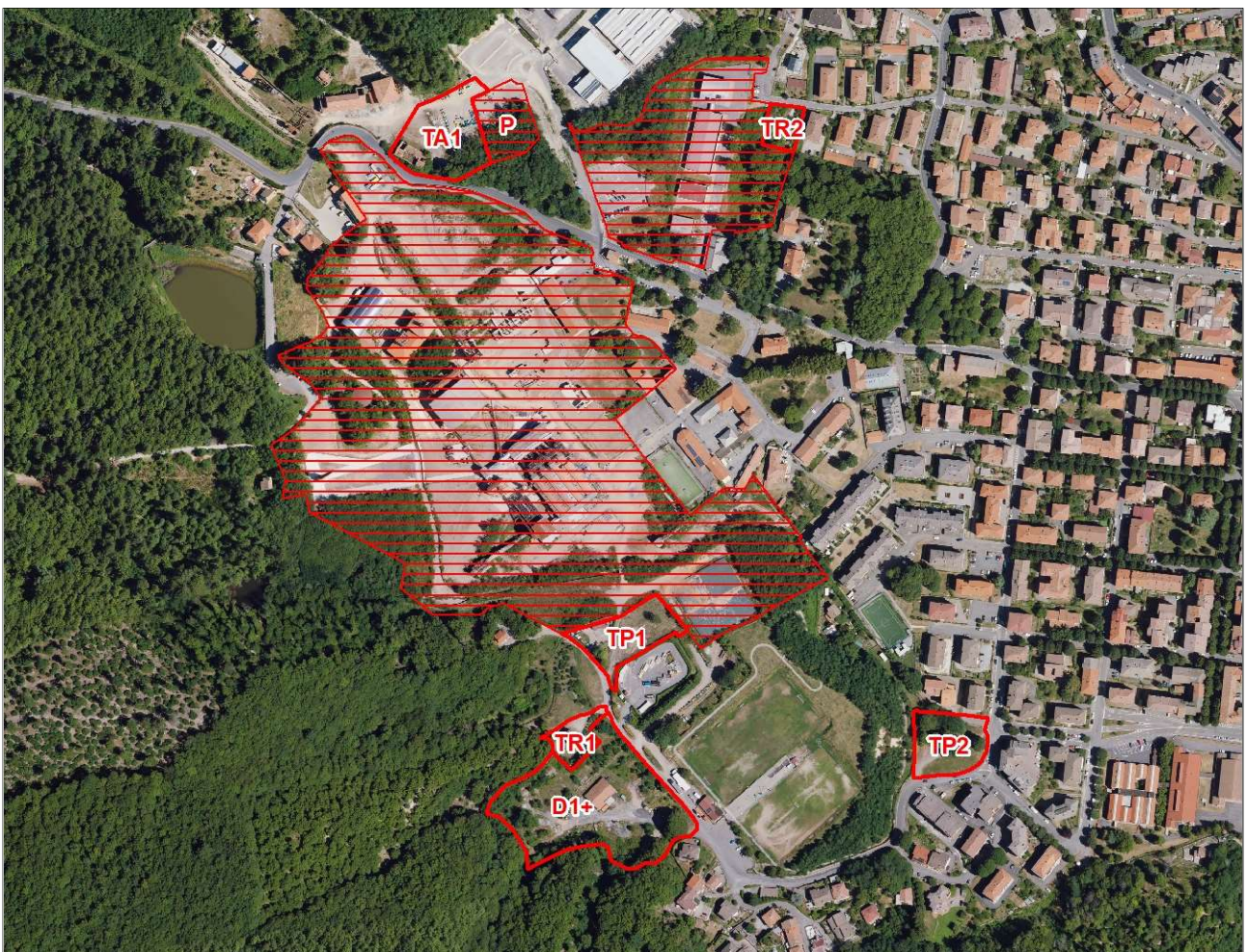
*Insedimento produttivo della Val di Paglia. Indicazione degli interventi di trasformazione definiti dal PO. Con il retino rigato rosso sono evidenziate le aree destinate alla realizzazione della nuova centrale geotermica, con il retino rigato verde le aree verdi di connessione ecologica.*

Per quanto riguarda le previsioni di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio definite dal PS all'interno del territorio urbanizzato, gli interventi individuati e disciplinati dal PO prefigurano l'attuazione delle azioni strategiche definite dal PS in relazione all'obiettivo di generale innalzamento della qualità dei tessuti urbani e delle contigue aree rurali, finalizzato al consolidamento e al potenziamento dell'identità del capoluogo quale luogo centrale nel contesto amiatino.

Sono riconducibili all'azione strategica 2.1 relativa alla realizzazione di un progetto integrato (GeoParco) finalizzato a connotare Abbadia San Salvatore quale polo tecnologico-culturale:

- interventi di iniziativa pubblica destinati al potenziamento e qualificazione dell'area che ospita il Centro operativo di Protezione civile (Scheda TP1) e alla realizzazione di una nuova area di verde pubblico attrezzato (Scheda TP2);
- un intervento di nuova edificazione di completamento dell'insediamento artigianale esistente, finalizzato all'insediamento di funzioni di servizio alle attività produttive insediate, con contestuale riqualificazione dell'ingresso nord all'area della ex miniera (Scheda TA1);
- interventi di iniziativa privata di riqualificazione degli spazi aperti e del margine urbano, correlati a premialità volumetriche per contenuti ampliamenti dei fabbricati esistenti (Scheda TR1 e intervento D1\*).

Tali interventi integrano le previsioni disciplinate da altri atti di governo di competenza comunale relative alla realizzazione, in parte già avviata, del Parco Museo minerario, e alla realizzazione del nuovo plesso scolastico in via Hamman, giunto alla progettazione esecutiva.



La aree di intervento definite dal PO nella parte ovest dell'abitato. Con il retino rigato sono indicati gli ambiti disciplinati da altri atti di governo del territorio (PP del Parco Museo, Progetto esecutivo del nuovo Plesso scolastico e parcheggio previsto dall'attuazione di una Variante al RU approvata ai sensi dell'art. 35 del L.R. 65/2014).

Sono riconducibili all'azione strategica 2.2, relativa al recupero delle aree produttive dismesse presenti all'interno dell'abitato per l'insediamento di funzioni diversificate, favorendo destinazioni d'uso di interesse collettivo e di servizio:

- Scheda RQ2. Recupero area via Trento;
- Scheda RQ3. Recupero area Ex Niccolini;
- Scheda RQ4. Recupero area Ex ITIS.

Le azioni strategiche 2.3, 2.4 e 2.5 trovano diretta attuazione nell'ambito dei seguenti interventi di iniziativa pubblica:

- Recupero dell'area occupata dalle ex scuole di via della Pace per la realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale, con contestuale riconfigurazione della contigua Piazza F.lli Cervi. Si prevede la integrale demolizione del fabbricato delle ex scuole e la realizzazione di un progetto unitario esteso all'intera area finalizzato alla realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale integrato, con riconfigurazione degli spazi aperti, delle aree di sosta e di relazione (Scheda TP3).
- Recupero dell'area dell'ex mulino. Si prevedono interventi di riqualificazione delle aree, per la realizzazione di un parco pubblico attrezzato e di parcheggi pubblici, finalizzato allo svolgimento di attività culturali e ricreative (Scheda TP5).
- Realizzazione di un intervento di edilizia sociale e contestuale qualificazione del margine urbano e del sistema degli spazi scoperti nella zona di S. Andrea (Scheda TP7)

Riguardo agli interventi di adeguamento della viabilità urbana (Azione 2.6), il PO prevede la realizzazione di un tratto stradale di collegamento tra via della Rupe e via del Paretaio e di parcheggi pubblici lungo via della Rupe (Scheda TP6). Il PO prevede, inoltre, contestualmente alla realizzazione di un intervento di iniziativa privata destinato alla nuova edificazione a destinazione residenziale, l'allargamento della sede stradale dell'attuale via Po (Scheda TR5).

Sono riconducibili all'azione strategica 2.7, relativa alla riqualificazione delle aree di margine, i già citati interventi TR1, TR7 e D1\*. Inoltre, il PO individua gli ambiti periurbani da riqualificare, caratterizzati da situazioni di degrado e incongruenza con il contesto di riferimento. All'interno di tali ambiti tutti gli interventi sono finalizzati alla soluzione delle situazioni di degrado e di scarsa compatibilità paesistica e ambientale in atto e sono ammessi esclusivamente a fronte della contestuale attuazione di specifici interventi di miglioramento (NTA, art. 31, c.4).

Il PO recepisce il *Progetto di realizzazione del by-pass idraulico dell'invaso del Muraglione*, finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico nel capoluogo, che costituisce diretta attuazione dell'azione 2.8.

Riguardo all'attuazione dell'azione 2.9, relativa al Recupero dell'area 'Le Lame', finalizzato al suo utilizzo per attività culturali, sportive e ricreative, attraverso la definizione di un progetto integrato con le previste attività di preventiva bonifica del sito, si rileva che in sede di Conferenza di copianificazione<sup>1</sup> si è ritenuto che la previsione, trovandosi ancora in una fase preliminare condizionata dalla definizione del progetto di bonifica del sito, non fosse inserita nel PO, rimandando la definizione e gli approfondimenti di dettaglio in merito alla fattibilità dell'intervento ad un progetto di opera pubblica, da introdurre in una fase successiva con una variante.

Di seguito si riporta una sintesi schematica delle corrispondenze delle previsioni definite dal PO con le azioni strategiche del PS

---

<sup>1</sup> Contestualmente all'avvio del procedimento del PO, sono stati individuati gli interventi suscettibili di determinare nuovi impegni di suolo esterni al perimetro del territorio urbanizzato e, pertanto, subordinati ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014 al previo parere favorevole della Conferenza di copianificazione, riunitasi in data 06/05/2024.

Azioni strategiche	Previsioni PO
<p><b>1.1</b> Definizione di un progetto organico finalizzato a una generale razionalizzazione della stazione turistica in termini di conseguimento di una fruizione continuativa e destinata principalmente alle famiglie, attraverso una gestione integrata delle risorse presenti, che permetta di soddisfare i bisogni sociali ed economici preservando l'integrità culturale, gli ecosistemi, la biodiversità</p>	<p>NTA, art. 32 Scheda RQ1 Scheda TS1 Scheda TS2 Scheda TS3</p>
<p><b>1.2</b> Favorire interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica, alle attività turistiche extra-alberghiere, alle attività integrative e connesse all'agricoltura, con particolare riferimento alle attività di servizio alla comunità rurale, alle attività ricreative e didattiche connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio rurale, alle attività di promozione della cultura rurale locale</p>	<p>NTA, art. 28, lett. e) NTA, art. 36 NTA, art. 38 Scheda TP 8 Scheda TP 9 Scheda TS7</p>
<p><b>2.1</b> Realizzazione di un progetto integrato (GeoParco) finalizzato a connotare Abbadia San Salvatore quale polo tecnologico-culturale</p>	<p>Scheda TP1 Scheda TP2 Scheda TA1 Scheda TR1 Intervento D1*</p>
<p><b>2.2</b> Recupero delle aree produttive dismesse presenti all'interno dell'abitato per l'insediamento di funzioni diversificate, favorendo destinazioni d'uso di interesse collettivo e di servizio.</p>	<p>Scheda RQ2 Scheda RQ3 Scheda RQ4</p>
<p><b>2.3</b> Recupero dell'area occupata dalle ex scuole di via della Pace per la realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale, con contestuale riconfigurazione della contigua Piazza F.lli Cervi</p>	<p>Scheda TP3</p>
<p><b>2.4</b> Recupero dell'area localizzata a sud del centro storico, finalizzata alla sua sistemazione a verde pubblico attrezzato con contestuale recupero delle strutture relative al vecchio mulino per l'insediamento di funzioni di interesse collettivo</p>	<p>Scheda TP5</p>
<p><b>2.5</b> Realizzazione di un intervento di edilizia sociale e contestuale qualificazione del margine urbano e del sistema degli spazi scoperti nella zona di S. Andrea</p>	<p>Scheda TP7</p>
<p><b>2.6</b> Interventi di adeguamento della viabilità urbana</p>	<p>Scheda TP6 Scheda TR5</p>
<p><b>2.7</b> Riqualificazione di aree di margine</p>	<p>Scheda TR1 Scheda TR7 Intervento D1*</p>
<p><b>2.8</b> Adeguamento delle canalizzazioni esistenti nella parte sudovest dell'abitato, finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico</p>	<p>Progetto di realizzazione del by-pass idraulico dell'invaso del Muraglione</p>
<p><b>4.1</b> Definire un progetto generale da riferirsi all'intero insediamento, incentrato sulla prevista realizzazione di una centrale per lo sfruttamento della risorsa geotermica, finalizzato a conseguire un disegno organico degli interventi previsti e orientato alla massima compatibilità e integrazione con il contesto paesistico e ambientale, facendo diretto riferimento ai criteri prestazionali previsti per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)</p>	<p>NTA, art. 36, c.2 e c.4 Scheda RQ 5 Scheda TA2 Scheda TA3 Scheda TA4</p>

## 1.2. RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Il Piano Operativo è lo strumento della pianificazione urbanistica che disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale in conformità al Piano Strutturale, strumento della pianificazione territoriale di livello comunale.

Oltre al PS, costituiscono riferimento per il PO i seguenti altri atti di governo del territorio di livello comunale:

- Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)
- Il Piano di Protezione Civile (PPC)

Il Piano Operativo è integrato dal Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA)

Gli strumenti della pianificazione territoriale di livello sovracomunale che costituiscono diretto riferimento per la formazione degli atti di governo del territorio di livello comunale sono:

- Il Piano regionale di indirizzo territoriale con valore di piano paesaggistico (PIT-PPR)
- Il Piano territoriale di coordinamento della provincia di Siena (PTCP)

Il comune di Abbadia San Salvatore ricade all'interno dei bacini idrografici dei fiumi Tevere e Fiora, pertanto gli strumenti di riferimento per l'indirizzo e la regolazione delle trasformazioni del territorio e la gestione dei rischi territoriali in relazione all'attività urbanistico-edilizia sono:

- I Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle relative Autorità di Bacino per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica;
- Il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale per la parte relativa alla pericolosità idraulica.

Hanno costituito ulteriore riferimento per la definizione dei contenuti del PO, con particolare riferimento agli obiettivi di protezione ambientale, i piani regionali di settore:

- Programma regionale di sviluppo 2021 – 2025 (PRS), approvato con Risoluzione n. 239 del 27 luglio 2023;
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato con D.C.R. n.10 dell'11 dicembre 2015;
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), approvato con D.C.R. n.72 del 18 Luglio 2018;
- Piano di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB), approvato con D.C.R. n.94 del 18 novembre 2014 e successivamente modificato con D.C.R. n. 55 del 26 luglio 2017;
- Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM), approvato con D.C.R. n.18 del 12 febbraio 2014;
- Piano sanitario e sociale integrato regionale 2018-2020 (PSSIR), approvato con D.C.R. n.73 del 9 ottobre 2019;
- Piano regionale agricolo forestale 2012-2015 (PRAF);
- Piano di tutela delle acque della Toscana (PTA), approvato con D.C.R. n.6 del 25 gennaio 2005.

### 1.2.1. Coerenza del PO con la pianificazione sovraordinata

La verifica di coerenza dei contenuti del PO con le disposizioni di cui alla pianificazione sovraordinata, visto il carattere strettamente locale dell'atto di governo in oggetto, è stata condotta in relazione agli strumenti della pianificazione territoriale che costituiscono diretto riferimento per la sua formazione:

- Il Piano regionale di indirizzo territoriale con valore di piano paesaggistico (PIT-PPR)
- Il Piano territoriale di coordinamento della provincia di Siena (PTCP)
- I Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) delle relative Autorità di Bacino per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica;
- Il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGR) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale per la parte relativa alla pericolosità idraulica;
- Il Piano Strutturale comunale.

Sono stati presi in considerazione, inoltre, i seguenti altri atti di governo del territorio di livello comunale:

- Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)
- Il Piano di Protezione Civile (PPC)

Per quanto riguarda questi ultimi, si è rilevato che il PO non prevede interventi che determinano potenziali contrasti con le zone omogenee e le relative classi acustiche definite dal PCCA.

Il PPC, attualmente adottato, è stato preso a riferimento per la stesura della *Carta delle aree ed elementi esposti a fenomeni geologici* (Tav. G1), della *Carta delle aree esposte a rischio idraulico* e del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA).

Per quanto riguarda il PAI e il PGR, questi hanno costituito il necessario riferimento, in sede di redazione del PS, per la definizione e qualificazione dei rischi territoriali e, conseguentemente, per la definizione delle condizioni di fattibilità degli interventi definiti dal PO.

Per quanto riguarda il PIT-PPR, si rileva che il PS è stato positivamente conformato alla disciplina regionale; pertanto, si è ritenuto coerente, in questa fase, fare direttamente riferimento alla coerenza con lo stesso PS. In particolare, si rileva che il PS ha proceduto alla declinazione alla scala comunale delle disposizioni definite dal PIT-PPR per le invarianti strutturali e ha recepito integralmente le prescrizioni definite dallo stesso strumento regionale in relazione ai beni paesaggistici presenti nel territorio comunale (PS, Disciplina del Piano, artt. 30, 31 e 32).

Si è ritenuto, ragionevolmente, che questa impostazione potesse essere estesa anche in relazione alla coerenza con la disciplina del PTCP, già positivamente svolta contestualmente alla formazione del PS. Su questo punto, si rileva che il PO recepisce integralmente le disposizioni di cui alla disciplina dello strumento provinciale in materia di tutela e gestione degli acquiferi (PTCP2010, disciplina, Art.10.1).

Sulla base di quanto sopra sinteticamente esposto, nelle pagine seguenti si riportano, in forma schematica, gli esiti delle verifiche di coerenza svolte in relazione ai seguenti aspetti definiti dal PS:

- Invarianti strutturali (PS, Disciplina del Piano, artt. da 26 a 29)
- Beni paesaggistici (PS, Disciplina del Piano, artt. da 30 a 32)

**Coerenza con la disciplina delle Invarianti strutturali**

<b>Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici</b>	
<b>Disciplina PS</b>	<b>Profili di coerenza delle previsioni del PO</b>
<p>Evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti e/o siano suscettibili di compromettere le forme caratteristiche dei Sistemi morfogenetici, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tutela delle coperture forestali, attraverso un'utilizzazione sostenibile;</li> <li>- Gestioni agro-silvo-pastorali suscettibili di potenziali impatti sull'idrologia, l'erosione del suolo e la forma del rilievo stesso;</li> <li>- Interventi sulla viabilità.</li> </ul>	<p>Il PO individua tra gli obiettivi specifici relativi al territorio rurale la tutela della funzionalità idrogeologica del territorio e recepisce dal PS specifiche azioni di miglioramento paesistico e ambientale finalizzate ad assicurare la stabilità e a ridurre significativamente l'erosione nei versanti più acclivi, attraverso l'impiego di colture stabilizzanti, (art. 16).</p> <p>Il PO vieta esplicitamente interventi suscettibili di determinare riduzioni della funzionalità della rete scolante, o influire negativamente sul sistema delle acque superficiali e, in generale, sulle condizioni idrogeologiche delle aree interessate da interventi (art. 19, c.4 e c.7).</p> <p>Il PO non prevede interventi sulla viabilità suscettibili di impatti significativi rispetto alle disposizioni in oggetto. La disciplina prescrive, per tali interventi, a verificare il corretto rapporto con l'altimetria e la conformazione dei suoli, con particolare riferimento alle condizioni di stabilità, nell'ottica di minimizzare le opere di sostegno e di manutenzione (art. 37).</p>
<p>Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche limitando il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo</p>	<p>Il territorio comunale presenta condizioni generali di fragilità in relazione alla vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento.</p> <p>In linea generale, il PO prescrive il contenimento dei livelli di impermeabilizzazione e delle alterazioni della morfologia dei suoli, attraverso il ricorso a pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici e l'adozione di soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico delle aree interessate da interventi.</p>



<b>Caratteri ecosistemici del paesaggio</b>	
<b>Disciplina PS</b>	<b>Profili di coerenza delle previsioni del PO</b>
<p>Evitare interventi di trasformazione che comportino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzioni significative dei nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale;</li> <li>- Impatti/disturbi sui margini dei nodi della rete ecologica e riduzione del grado di connessione con gli altri nodi;</li> <li>- Riduzioni significative della permeabilità ecologica;</li> <li>- Riduzione della qualità ecosistemica complessiva degli ecosistemi arborei ripariali, dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua;</li> <li>- Riduzione delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi, con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali;</li> <li>- L'artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, ove non direttamente finalizzata da specifiche esigenze di sicurezza idraulica;</li> <li>- Riduzioni o rimodellamenti di aree ricadenti all'interno di Ecosistemi rupestri e calanchivi;</li> <li>- Modifiche significative delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e/o della tessitura agraria.</li> </ul>	<p>Il PO non prevede interventi che prefigurino impatti significativi sugli elementi della rete ecologica. Gli impatti potenzialmente negativi sono ascrivibili agli interventi localizzati all'interno o nelle immediate vicinanze delle ZCS presenti nel territorio comunale (Schede RQ1, TS1, TS2, TS3, TP9, Podere Cipriana, interventi di adeguamento e valorizzazione delle aree sciistiche, Interventi di sistemazione e ampliamento della rete sentieristica).</p> <p>La VINCA svolta su tali interventi ha consentito di determinare specifiche condizioni e misure di mitigazione finalizzate ad escludere l'insorgenza di effetti ambientali significativi. La valutazione ha anche individuato alcuni interventi (TP9, TS3, interventi di ampliamento della rete sentieristica) per i quali si è disposto uno specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva.</p> <p>Il Piano Operativo individua le aree perifluviali (art. 21) quali elementi di elevato valore naturalistico e paesaggistico, con ruolo strategico di connessione ecologica. All'interno di tali aree tutti gli interventi sono eseguiti assicurando il mantenimento dell'integrità ecosistemica e dei livelli di continuità ecologica delle aree fluviali e dei corridoi ripariali e la conservazione degli habitat faunistici presenti. Gli interventi ammessi all'interno di tale aree, limitati alla realizzazione di annessi agricoli stabili mediante PAPMAA o di manufatti precari, fatti salvi gli interventi per la mitigazione del rischio idraulico o le opere finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammessi nel rispetto di specifiche condizioni (art. 21, c.3).</p> <p>Il PO recepisce dal PS specifiche azioni di miglioramento paesistico e ambientale finalizzate al restauro e/o al ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, sistemazioni di piano, argini longitudinali e trasversali, rete scolante, ecc.) e degli elementi vegetazionali lineari quali siepi, filari o alberate lungo i fossi e i confini dei campi (art. 16, c.2).</p> <p>Il PO considera l'insieme degli spazi aperti presenti all'interno del TU (Verde a fruizione pubblica, Verde pertinenziale, Verde di connessione ecologica) in termini di Rete ecologica urbana, quali elementi fondamentali per la conservazione della biodiversità, in grado di stabilire connessioni ecologiche, fisiche e visuali tra il tessuto urbanizzato e le circostanti aree rurali, assicurando la conservazione o l'integrazione dei livelli di naturalità presenti, escludendo riduzioni significative della consistenza, dell'indice di permeabilità e del ruolo di connettività ecologica di tali aree (art. 53)</p>

<b>Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali</b>	
<b>Disciplina PS</b>	<b>Profili di coerenza delle previsioni del PO</b>
Tutelare l'integrità morfologica del centro storico e degli altri edifici e complessi di valore storico-architettonico individuati dal PS, favorendo azioni rivolte alla tutela e valorizzazione dei beni presenti, ovvero al recupero di condizioni di coerenza con i caratteri storicizzati prevalenti	<p>Il PO definisce una disciplina specifica (art. 39) finalizzata a garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la compatibilità tra la destinazione d'uso prescelta ed il valore storico-architettonico dell'edificio o complesso edilizio;</li> <li>- la conservazione dei valori della tipologia storica di riferimento;</li> <li>- la coerenza con l'assetto morfologico di impianto storico;</li> <li>- il mantenimento dei caratteri tipologici, architettonici e decorativi degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti e compatibili con i caratteri originali dei medesimi e con il contesto;</li> <li>- il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e volumi secondari attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono l'assetto insediativo storicamente consolidato.</li> </ul>
Conservare l'integrità e la riconoscibilità dell'impianto urbanistico e delle caratteristiche morfologiche e architettoniche dei tessuti urbani di impianto storico	All'interno dei tessuti urbani di impianto storico il PO ammette interventi di conservazione finalizzati al mantenimento, ovvero al ripristino dell'organismo edilizio nei suoi aspetti costitutivi e morfologici caratterizzanti, ivi compresi gli elementi tipologici e architettonici originari o comunque qualificanti (art. 40).
Garantire l'integrità degli ambiti di pertinenza del centro storico, favorendo azioni finalizzate alla loro conservazione attiva	All'interno degli ambiti di pertinenza del centro storico tutti gli interventi sono finalizzati alla tutela e/o al ripristino del rapporto storicamente consolidato tra spazi aperti e tessuto storico e delle strutture e manufatti, elementi decorativi, recinzioni, arredi vegetazionali, sistemazioni del suolo e percorsi di valore storico-testimoniale che concorrono a definirne il valore identitario (art. 30).
Favorire la costituzione e/o il ripristino di relazioni formali e funzionali tra ambiti periurbani e tessuti urbanizzati	<p>All'interno degli ambiti periurbani tutti gli interventi sono finalizzati alla tutela e/o al ripristino del ruolo di complementarietà paesaggistica, ambientale e funzionale di tali spazi rispetto ai contigui tessuti urbanizzati.</p> <p>Il PO individua gli ambiti periurbani da riqualificare, caratterizzati da situazioni di degrado incongruenza con il contesto di riferimento. All'interno di tali ambiti tutti gli interventi sono finalizzati alla soluzione delle situazioni di degrado e di scarsa compatibilità paesistica e ambientale in atto, definendo specifici interventi di miglioramento (art. 31).</p>
Rendere prioritario il riutilizzo del patrimonio abitativo esistente rispetto alla previsione di nuove edificazioni	Il PO si indirizza verso il riuso delle aree dismesse presenti all'interno del centro urbano, che comprendono quasi l'80% della nuova SE complessiva prevista dal piano.

<b>Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali</b>	
<b>Disciplina PS</b>	<b>Profili di coerenza delle previsioni del PO</b>
<p>Evitare interventi di trasformazione che comportino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzioni significative delle aree a prato-pascolo e delle altre radure presenti all'interno della matrice forestale;</li> <li>- Modifiche significative della morfologia dei suoli, fatti salvi interventi chiaramente finalizzati alla riduzione delle condizioni di pericolosità geomorfologica;</li> <li>- Modifiche significative e semplificazioni della maglia agraria, con particolare riferimento alle aree con permanenza di sistemazioni agrarie di impronta tradizionale;</li> <li>- Alterazioni significative del rapporto tra sistema insediativo rurale e paesaggio agrario, evitando la dispersione insediativa e modifiche significative alla rete della viabilità vicinale e poderale</li> <li>- Riduzioni della consistenza ed efficienza ecologica e funzionale delle sistemazioni idraulico-agrarie e della rete scolante;</li> <li>- Riduzione o frammentazione della rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica costituita da siepi, alberature, lingue e macchie boscate.</li> </ul>	<p>Il PO recepisce dal PS la perimetrazione delle <i>Radure presenti all'interno della matrice forestale</i>, riconosciute quali componenti identitarie del patrimonio territoriale comunale per l'elevato valore naturalistico e paesaggistico a cui sono associati importanti habitat e specie di interesse conservazionistico. All'interno di tali aree gli interventi ammessi ai sensi della disciplina di cui al presente articolo assicurano la coerenza con le specifiche misure di conservazione previste per la ZSC Cono vulcanico del Monte Amiata, anche in ambiti ricadenti all'esterno dell'area protetta. Non sono comunque ammessi interventi suscettibili di compromettere l'integrità di tali aree (art. 20, c.10).</p> <p>In linea generale, il PO indirizza gli interventi al rispetto della morfologia del terreno, evitando interventi di sbancamento e limitando al minimo gli eventuali livellamenti.</p> <p>Il PO recepisce dal PS la perimetrazione delle <i>Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali</i>, subordinando l'attuazione di interventi all'interno di tali aree al rispetto di specifiche condizioni finalizzate alla conservazione o al ripristino delle sistemazioni idraulico-agrarie, dell'efficienza della rete di infrastrutturazione ecologica, garantendo la continuità della viabilità interpoderale e limitando allo stretto necessario i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente, escludendo interventi che determinino una semplificazione significativa della tessitura agraria e/o una riduzione della consistenza complessiva degli elementi non strettamente produttivi quali siepi, filari alberati, alberi isolati, formazioni riparie, aree boscate, macchie e arbusteti, specchi d'acqua (art. 19, c.8).</p> <p>Il PO limita la realizzazione di nuovi tratti di viabilità vicinale e poderale ai casi comprovati di reale necessità, favorendo soluzioni che prevedano l'adeguamento di eventuali tracciati e sentieri esistenti e/o il ripristino di tratti di viabilità storica non più esistenti (art. 37, c.2).</p>

## Coerenza con la disciplina dei Beni paesaggistici

### Immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004:

- a) *Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei Comuni di Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio e Castiglione d'Orcia, istituita con D.M. 243/1959 ;*
- b) *Territorio comunale di Abbadia San Salvatore in ampliamento del vincolo precedente dell'Amiata, istituita con D.M. 256/1973.*

Gli interventi di trasformazione previsti dal PO che interessano le aree di cui sopra sono riportati nella tabella seguente:

VINCOLO DM 1959	VINCOLO DM 1973a
<ul style="list-style-type: none"> <li>- INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP) TP1 Via Altone; TP2 Via XXV Aprile; TP4 La Gora; TP6 Via della Rupe - Via del Paretaio; TP7 ERP Via dei Bucaneve; TP8 Area Camper; TP9 Area Mountain Bike.</li> <li>- AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ) RQ1 Primo Rifugio; RQ3 Ex Niccolini; RQ4 Ex ITIS;</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS) TS1 Rifugio Cantore; TS2 Rifugio Pianello; TS3 Parcheggio Pianello; TS5 Casa Fabbrini; TS7 Podere San Lorenzo.</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA) TA1 Via Hamman;</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR) TR1 Via Altone TR2 Strada Privata M. Amiata; TR6 Via del Paretaio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP) TP3 Via della Pace - Ex scuole; TP5 Ex mulino; TP10 Parcheggio Cimitero</li> <li>- AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ) RQ2 Via Trento; RQ5 Riqualificazione lotto artigianale in Val di Paglia.</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS) TS4 I Prati; TS6 Podere Castagnatucci;</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA) TA2 Val di Paglia; TA3 Val di Paglia; TA4 Val di Paglia.</li> <li>- AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR) TR3 Via Trento; TR4 Via Bolzano; TR5 Via Po;</li> </ul>

Nelle pagine seguenti si riporta una sintesi schematica dei profili di coerenza degli interventi previsti dal PO con le prescrizioni di cui alle schede di vincolo del PIT-PPR, così come recepite dalla disciplina del PS.

Prescrizioni Vincolo DM 1959	Profili di coerenza delle previsioni del PO
<p>Escludere interventi suscettibili di compromettere l'integrità complessiva degli agroecosistemi e l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, piccoli laghetti e pozze)</p>	<p>Il PO non prevede interventi che prefigurano contrasti con la prescrizione.</p>
<p>Eventuali modifiche o ampliamenti degli impianti sciistici esistenti non determinino alterazioni degli habitat forestali di interesse comunitario e le relittuali aree aperte montane</p>	<p>Il PO non prevede interventi di ampliamento degli impianti sciistici esistenti. È ammesso (art.32, c.5) l'ampliamento del fabbricato destinato all'alloggiamento degli impianti di servizio alla seggiovia, subordinato al rispetto delle condizioni e all'applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VInCA così come riportate nella specifica scheda di intervento contenuta nel Rapporto ambientale.</p>
<p>Escludere interventi in contrasto con le misure di conservazione previste per la ZCS <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i></p>	<p>Il PO non prevede interventi in contrasto con le misure di conservazione richiamate.</p>
<p>Escludere previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato</p>	<p>Il PO non prevede interventi che determinino la costituzione di nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato</p>
<p>Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che [...]:</p>	<p>Si rimanda a quanto descritto in relazione alla coerenza con la disciplina relativa all'invariante IV.</p>
<p>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>Il PO definisce specifiche condizioni localizzative ed esecutive in caso di interventi che prevedono la costruzione di nuovi fabbricati rurali (art. 19 e art. 22, c.1 e c.2).</p> <p>Il PO subordina tutti gli interventi che prevedono la realizzazione di nuovi volumi stabili alla definizione di un progetto organico riferito all'intero insediamento, ovvero a porzioni di esso in caso di proprietà frazionate, finalizzato a individuare, a fronte di una dettagliata e documentata analisi dello stato di fatto, le eventuali azioni di miglioramento paesistico e ambientale da realizzare contestualmente (art. 22, c.6).</p>
<p>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 ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.</li> </ul>	

Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate	Il PO non contempla la possibilità di trasformare manufatti temporanei in volumetrie stabili
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 e le relazioni visive significative del paesaggio	Il PO prescrive che tutti gli interventi di trasformazione siano supportati da studi di inserimento paesaggistico, con particolare riferimento ai <i>tracciati panoramici</i> individuati dal PS, che evidenzino la compatibilità dell'intervento con le relazioni spaziali, funzionali e percettive che connotano qualitativamente il contesto di riferimento, escludendo qualsiasi interferenza negativa e/o limitazione in riferimento alle visuali panoramiche.
L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche	
Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico	Il PO non prevede interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.

Prescrizioni Vincolo DM 1973a	Profili di coerenza delle previsioni del PO
<p>Gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li> <li>- Sia garantito per gli insediamenti produttivi, artigianali e commerciali qualità compositiva e architettonica elaborata sulla base di progetti di integrazione paesaggistica;</li> <li>- Siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);</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>- Sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li> </ul>	<p>Si rimanda a quanto descritto in relazione alla coerenza con le prescrizioni rispetto al vincolo di cui al DM 1959</p>
<p>Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscano nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato</p>	<p>Il PO non prevede interventi che determinino la costituzione di nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato</p>
<p>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 interpoderale 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 tutelata l'efficienza della rete di 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);</li> <li>- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino</li> </ul>	<p>Si rimanda a quanto descritto in relazione alla coerenza con la disciplina relativa alle invarianti I, II e IV.</p>

<p>l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.</p>	
<p>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 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;</li> <li>- Nella realizzazione di tettoie, recinzioni, autorimesse 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>Il PO individua e classifica gli insediamenti del territorio rurale nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insediamenti di particolare valore storico-architettonico;</li> <li>- Insediamenti di impianto storico;</li> <li>- Insediamenti di impianto storico da recuperare;</li> <li>- Insediamenti sparsi;</li> <li>- Insediamenti periurbani;</li> <li>- Insediamenti sottoposti a disciplina specifica.</li> </ul> <p>Per ciascuna delle tipologie di insediamento individuate il PO definisce gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, garantendo la conservazione dei fabbricati principali presenti negli insediamenti di impianto storico e dei volumi secondari realizzati antecedentemente al 1954 che conservano caratteristiche costruttive tipiche della tradizione locale e ammettendo interventi di adeguamento negli altri casi.</p> <p>Il PO disciplina gli interventi sulle aree di pertinenza degli edifici, definendo specifiche disposizioni per la loro attuazione, e regola la realizzazione di piscine a uso privato.</p> <p>Tutti gli interventi sono indirizzati alla contestuale qualificazione e/o ripristino delle relazioni con il territorio rurale, assicurando la tutela della morfologia insediativa e dei tipi edilizi di interesse storico testimoniale o comunque riconducibili alla tradizione, escludendo l'introduzione di caratteri e elementi propri del contesto urbano o comunque non coerenti con l'immagine consolidata del territorio rurale.</p>
<p>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>Si rimanda a quanto descritto in relazione alla coerenza con le prescrizioni rispetto al vincolo di cui al DM 1959</p>
<p>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> </ul>	



<p>- con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia ecocompatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.</p>	
<p>Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.</p>	<p>Il PO non contempla la possibilità di trasformare manufatti temporanei in volumetrie stabili</p>
<p>Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o ocludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio.</p>	<p>Il PO prescrive che tutti gli interventi di trasformazione siano supportati da studi di inserimento paesaggistico, con particolare riferimento ai <i>tracciati panoramici</i> individuati dal PS, che evidenzino la compatibilità dell'intervento con le relazioni spaziali, funzionali e percettive che connotano qualitativamente il contesto di riferimento, escludendo qualsiasi interferenza negativa e/o limitazione in riferimento alle visuali panoramiche.</p>
<p>L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</p>	
<p>Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p>	<p>Il PO non prevede interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p>

## Coerenza con la disciplina dei Beni paesaggistici

### Aree tutelate per legge

Il PO prevede un unico intervento che interessa aree tutelate di cui all' art.142, c.1, lett. c del D.Lgs. 42/2004 (Fiumi, torrenti, 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).

L'intervento (scheda TP9) prevede la realizzazione di tracciati per la pratica della Mountain Bike, da realizzarsi con semplici movimenti terra, con carattere di reversibilità al fine di garantire il ripristino dell'area a seguito di un'eventuale cessazione dell'attività, escludendo modifiche significative alla morfologia del terreno e limitando al necessario le opere di scavo e rinterro. I percorsi saranno realizzati su sottofondo drenante e in modo da non favorire ristagni ed accumuli di acque superficiali, escludendo alterazioni significative dei livelli di permeabilità dei suoli. Tutta l'area, ad esclusione della pista, sarà sistemata a verde con messa a dimora di vegetazione autoctona di protezione con funzione di barriera antirumore, assicurando la continuità ecologica con le aree boscate limitrofe. Non sono ammessi interventi di nuova edificazione per la realizzazione di strutture a carattere permanente. È ammessa l'installazione di manufatti a carattere temporaneo a servizio dell'attività sportiva, realizzati con strutture in materiale leggero e con semplice ancoraggio a terra senza opere murarie, caratterizzati da facile amovibilità e realizzati con materiali ecocompatibili.

L'intervento è stato sottoposto a VInCA (cfr. par. 6.1.4). A fronte della estensione delle aree boscate interessate e dalla relativa scarsa definizione degli interventi previsti a questo livello della pianificazione, la valutazione ha rilevato incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, in relazione a tutti gli indicatori presi in considerazione. D'altra parte, si è ritenuto ragionevole che le attività previste, a fronte di scelte progettuali indirizzate alla massima tutela e integrazione con il contesto, potessero essere ritenute compatibili con le misure di conservazione previste per la ZSC. Conseguentemente, si è ritenuto che gli aspetti progettuali debbano essere approfonditi attraverso uno specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva, che dovrà definire specifiche e opportune condizioni e misure di mitigazione.

Gli interventi che interessano aree tutelate di cui all' art.142, c.1, lett. d del D.Lgs. 42/2004 (Montagne per la parte eccedente 1.200 m slm) sono i seguenti:

- RQ1 Primo Rifugio
- TS1 Rifugio Cantore;
- TS2 Rifugio Pianello;
- TS3 Parcheggio Pianello

Tali interventi sono stati sottoposti a VInCA in quanto ricadenti all'interno della ZCS *Cono vulcanico del Monte Amiata*. La valutazione ha definito, per ciascun intervento, specifiche *Condizioni esecutive e Misure di mitigazione* (cfr. par. 6.1.4) che si ritengono tali da assicurare la coerenza con le prescrizioni definite dal PS.

Gli interventi che interessano aree tutelate di cui all' art.142, c.1, lett. g del D.Lgs. 42/2004 (Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18/05/2001, n. 227) sono i seguenti:

- TP5 Ex mulino;
- TP6 Via della Rupe - Via del Paretaio;
- TP8 Area Camper;
- TP9 Area Mountain Bike.
- TP10 Parcheggio Cimitero
- RQ1 Primo Rifugio;
- TS1 Rifugio Cantore;

- TS2 Rifugio Pianello;
- TS3 Parcheggio Pianello;
- TA1 Via Hamman;
- TR1 Via Altone
- TR5 Via Po;

Gli interventi di cui alle Schede RQ1, TS1, TS2 e TS3, in quanto ricadenti all'interno della ZCS *Cono vulcanico del Monte Amiata*. La valutazione ha definito, per ciascun intervento, specifiche *Condizioni esecutive e Misure di mitigazione* (cfr. par. 6.1.4) che si ritengono tali da assicurare la coerenza con le prescrizioni definite dal PS.

Per quanto riguarda gli altri interventi, si rileva che questi non interessano le aree boscate di elevato valore naturalistico e paesaggistico che caratterizzano figurativamente il territorio comunale, così come individuate dal PS e, viste le caratteristiche e la localizzazione all'interno del territorio urbanizzato, non risultano suscettibili di comportare l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici, o di modificare i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario. La disciplina relativa a tali interventi prescrive che eventuali riduzioni della vegetazione forestale, da contenersi al minimo indispensabile, dovranno prevedere opere compensative degli effetti indotti dall'intervento, in adempimento ai dettami della L.R.39/00 e del DPGR 48/r/03.

## 2. RELAZIONE SULLO STATO DELLE RISORSE

Il presente capitolo riporta le risultanze dell'attività svolta in relazione alla definizione degli *aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma*, di cui all'Allegato 2, lett. b) alla L.R. 10/2010.

Nei paragrafi successivi si riporta una sintesi delle informazioni relativa alle seguenti risorse ambientali:

- Acqua
- Aria
- Energia
- Rifiuti
- Biodiversità
- Suolo
- Paesaggio

### 2.1. ACQUA

Il territorio del Comune di Abbadia San Salvatore è interessato in gran parte dall'acquifero del Monte Amiata, uno fra i più importanti acquiferi idropotabili della Toscana meridionale e alto Lazio. L'80% delle sorgenti individuate sul Monte Amiata (oltre 200) si colloca al limite periferico dell'unità vulcanica, ovvero al contatto con i termini che ne costituiscono il substrato impermeabile. Queste condizioni sono in effetti quelle comuni alla maggior parte delle sorgenti individuate nel territorio comunale, che nella quasi totalità sono classificabili come sorgenti di contatto.

L'approvvigionamento idropotabile si basa su acquiferi con valori di durezza bassi, con sostanziale assenza di anomalie, ad eccezione di alcune sorgenti ove si rileva la presenza di arsenico con valori prossimi o superiori al limite di 10 µg/l. Dal 2010 sono stati realizzati e messi a regime impianti dearsenificatori che hanno consentito di portare costantemente i livelli medi di arsenico al di sotto del livello di riferimento.

Di seguito si riporta una sintesi dei dati acquisiti in relazione allo stato attuale delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle reti idriche.

#### 2.1.1 ACQUE SUPERFICIALI

Per quanto riguarda lo stato ambientale delle acque superficiali, non essendo presenti all'interno del territorio comunale stazioni della rete di monitoraggio, costituiscono riferimento i dati relativi alla stazione di monitoraggio del Fiume Paglia, localizzata alla confluenza con il Torrente Rigo (MAS-067A,) nel Comune di San Casciano dei Bagni.

I dati riportati nell'Annuario dei dati ambientali della Provincia di Siena 2020 forniscono un quadro positivo sia sullo stato ecologico (classificato come 'buono' per l'anno 2019, a fronte di una classificazione 'sufficiente' per il triennio 2016-2018) che sullo stato chimico (si conferma per l'anno 2019 la classificazione 'buono' ottenuta nel triennio 2016-2018).

Il rapporto rileva, invece, uno stato 'Non buono' per quanto riguarda le ricerche di sostanze pericolose effettuate nel biota (pesce) per l'anno 2019.

Di seguito si riportano i dati di sintesi resi disponibili da ARPAT relativi al monitoraggio dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali.

La Banca dati MAS riporta dati sul monitoraggio ambientale delle acque superficiali previsto dal D.Lgs 152/2006 e dei successivi decreti attuativi con i quali è stata recepita nell'ordinamento nazionale la Direttiva 2000/60/CE (WFD - Water Framework Directive).

La Banca Dati NIT riporta dati sul monitoraggio ambientale delle acque superficiali ai fini della Direttiva NITRATI 91/676/CE.

La Banca Dati VTP riporta dati dal controllo delle acque superficiali ai fini della vita dei pesci, previsto dal D.lgs 152/06.

La Banca Dati FIT riporta dati sulle ricerche di prodotti fitosanitari condotte sulle acque superficiali.

La Banca dati POT riguarda il monitoraggio ambientale delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile. Nella banca dati non sono presenti dati relativi al comune di Abbadia San Salvatore.

#### Banca dati MAS

Stazione	Anno Tab. 1A	Stato Tab. 1A	Anno Tab. 1B	Stato Tab.1B	Lim. Ecostato Trofico	Stato Trofico Mas-146
FIUME PAGLIA VALLE CONFLUENZA RIGO	2014	2 - Buono	2014	1 - Elevato	1	1 - Elevato

#### Banca dati NIT

Stazione Nome	Periodo dati	Stato TROFICO	Media nitrati 2016-2019	Trend nitrati 2012-2019	Media fosforo tot 2016-2019
FIUME PAGLIA VALLE CONFLUENZA RIGO	2004 - 2020	ELEVATO	2,26	Decremento Debole	,028
TORRENTE PAGLIA	2011	-	-	-	-

#### Banca dati FIT

Stazione Nome	Corpo Idrico	Periodo	Num. Prelievi	Num. Parametri	Perc. Superiori	Perc. Positivi
FIUME PAGLIA VALLE CONFLUENZA RIGO	FIUME PAGLIA	2013 - 2020	35	154	5.71	60

#### Banca Dati VTP

Corpo idrico	Monitoraggio	Parametro	Valore
TORRENTE RIGO	Parametri Fisici	TEMPERATURA DELL' ACQUA - °C	12,2
TORRENTE RIGO	Biologico	RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5 - SENZA NITRIFICAZIONE - COME O2) - mg/L	17
TORRENTE RIGO	Solidi	MATERIALI IN SOSPENSIONE TOTALI - mg/L	16
TORRENTE RIGO	Composti Inorganici	AMMONIACA TOTALE (COME NH4) - mg/L	1,8
TORRENTE RIGO	Composti Inorganici	FOSFORO TOTALE - mg/L	1
TORRENTE RIGO	Composti Inorganici	NITRITI - mg/L	0,23
TORRENTE RIGO	Composti Inorganici	OSSIGENO DISCIOLTO - mg/L	7,1
TORRENTE RIGO	Composti Inorganici	Ossigeno disciolto tasso saturazione - %	69
TORRENTE RIGO	Metalli	Rame disciolto - µg/L	< 5
TORRENTE RIGO	Metalli	ZINCO - µg/L	< 20

### 2.1.2 ACQUE SOTTERRANEE

I dati riportati nell'Annuario dei dati ambientali della Provincia di Siena 2020 forniscono un quadro sostanzialmente positivo in relazione all'acquifero dell'Amiata, classificato 'BUONO fondo naturale', segnalando, tuttavia, la presenza di parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile in relazione alla presenza di arsenico, ferro, manganese.

Di seguito si riportano i dati di sintesi relativi al *MONITORAGGIO ARPAT ANNI 2003 – 2018*, che riferisce sui risultati del monitoraggio dell'acquifero vulcanico del Monte Amiata, condotto su 10 emergenze, e contestualmente aggiorna l'analisi statistica dei trend.

I dati monitorati relativi al comune di Abbadia San Salvatore sono riferiti al Pozzo Pian dei Renai (MAT-P350) e al Pozzo Acqua Gialla – (MAT-P596).

*MAT-P350 POZZO PIAN DEI RENAI - statistiche parametri di qualità*

PARAMETRO	N	min	max	median	mean	CV	pnorm	meanlog	CVlog	plognorm
ARSENICO - µg/L	71	1,7	24,5	11,2	1,20E+01	3,10E-01	3,60E-05	1,10E+01	1,50E-01	1,10E-08
BORO- µg/L	45	<50	210	50	5,50E+01	4,70E-01	4,00E-11	5,20E+01	8,80E-02	1,90E-07
CLORURO - mg/L	67	<0,5	7,5	6,2	6,10E+00	1,50E-01	2,10E-11	5,90E+00	1,80E-01	7,60E-16
SOLFATO - mg/L	67	<0,5	24	12	1,20E+01	2,50E-01	5,00E-10	1,20E+01	1,80E-01	1,20E-14
CONDUTTIVITA' - µS/cm a 20°C	69	81	153,9	92,7	9,40E+01	1,30E-01	4,60E-11	9,40E+01	2,50E-02	3,50E-09
PH – unità pH	69	6,2	7,9	6,8	6,80E+00	4,40E-02	4,60E-05	6,80E+00	2,30E-02	3,10E-04

*MAT-P350 POZZO PIAN DEI RENAI - risultati analisi tendenze e punti d'inversione*

PARAMETRO	median	pvalue	slope	change time	pvalue ptt	med pre	pvalue pre	slope pre	med pos	pvalue pos
ARSENICO µg/L	1,1E+01	<b>7,8E-03</b>	<b>-3,8E-02</b>	2007,25	<b>7,2E-03</b>	<b>1,3E+01</b>	2,8E-01		<b>1,1E+01</b>	9,2E-01
BORO µg/L	5,2E+01	<b>3,3E-02</b>	<b>-1,8E-01</b>	2007,00	<b>1,0E-02</b>	<b>6,7E+01</b>	2,8E-01		<b>5,2E+01</b>	2,8E-01
CLORURO mg/L	6,2E+00	<b>2,0E-04</b>	<b>9,1E-03</b>	2008,75	<b>2,1E-03</b>	5,9E+00	<b>2,0E-03</b>	<b>2,7E-02</b>	<b>6,4E+00</b>	7,4E-01
SOLFATO mg/L	<b>1,2E+01</b>	3,2E-01		2013,50	<b>2,2E-02</b>	1,2E+01	<b>3,7E-02</b>	<b>2,4E-02</b>	<b>1,2E+01</b>	1,4E-01
CONDUTTIVITA' µS/cm a 20°C	9,2E+01	<b>1,6E-02</b>	<b>9,8E-02</b>	2009,75	<b>5,8E-03</b>	<b>9,0E+01</b>	6,7E-01		<b>9,5E+01</b>	5,6E-01
PH – unità pH	6,8E+00	<b>2,8E-02</b>	<b>-3,7E-03</b>	2012,5	<b>7,8E-02</b>	<b>6,8E+00</b>	8,5E-01		<b>6,6E+00</b>	9,8E-01

Le distribuzioni risultano tutte di tipo non normale o lognormale sebbene con variabilità nel complesso basse e CV contenuti. I risultati dell'analisi delle tendenze e punti di inversione presentano sull'intero periodo tendenze significative all'aumento per cloruro e conduttività ed alla diminuzione per arsenico, boro e pH.

Le serie temporali hanno mostrato **tutte punti** significativi di **cambiamento** nel **2007** per **arsenico** e **boro**, **2008 cloruro**, **2009 conduttività**, **2012 pH** e **2013 per solfato**.

Nelle **sezioni** più **recenti** non si ha **alcuna tendenza** all'aumento, mentre nelle **sezioni precedenti** erano in **incremento cloruro e solfato**.

## MAT-P596 POZZO ACQUA GIALLA - statistiche parametri di qualità

PARAMETRO	N	min	max	median	mean	CV	pnorm	meanlog	CVlog	plognorm
ARSENICO - µg/L	63	3,9	154	26	3,0E+01	6,7E-01	4,7E-15	2,7E+01	1,2E-01	9,1E-12
BORO- µg/L	46	-50	73	54,5	5,4E+01	2,2E-01	6,4E-04	5,2E+01	9,1E-02	5,4E-10
CLORURO - mg/L	59	2,4	7,2	5,5	5,4E+00	1,2E-01	2,6E-07	5,4E+00	8,7E-02	4,9E-10
SOLFATO - mg/L	59	4,1	37	8,9	9,3E+00	4,1E-01	7,7E-15	9,0E+00	1,1E-01	1,6E-11
CONDUTTIVITÀ µS/cm a 20°C	61	57,6	267	65,07	6,9E+01	3,8E-01	5,2E-16	6,7E+01	4,6E-02	7,3E-14
PH – unità pH	60	6,33	7,26	6,8	6,8E+00	3,2E-02	<b>1,4E-01</b>	6,8E+00	1,7E-02	<b>1,6E-01</b>

## MAT-P596 POZZO ACQUA GIALLA - risultati analisi tendenze e punti d'inversione

PARAMETRO	median	pvalue	slope	change time	pvalue ptt	med pre	pvalue pre	slope pre	med pos	pvalue pos
ARSENICO µg/L	2,6E+01	<b>2,2E-05</b>	<b>-9,7E-02</b>	2012,75	<b>2,6E-04</b>	<b>2,8E+01</b>	<b>3,0E-02</b>	<b>-9,9E-02</b>	<b>2,5E+01</b>	<b>1,4E-01</b>
BORO µg/L	5,5E+01	2,8E-01		2007	<b>7,4E-02</b>	<b>6,5E+01</b>			<b>5,5E+01</b>	<b>7,4E-02</b>
CLORURO mg/L	5,5E+00	<b>1,4E-04</b>	<b>8,6E-03</b>	2008,5	<b>5,1E-05</b>	5,2E+00	2,1E-01	0,0E+00	5,5E+00	5,9E-01
SOLFATO mg/L	8,9E+00	<b>1,2E-10</b>	<b>-3,0E-02</b>	2011,75	<b>1,1E-08</b>	<b>9,3E+00</b>	<b>8,2E-02</b>	<b>-1,5E-02</b>	<b>8,1E+00</b>	<b>6,2E-02</b>
CONDUTTIVITÀ µS/cm a 20°C	6,5E+01	<b>8,0E-02</b>	<b>5,2E-02</b>	2009	<b>6,3E-02</b>	6,5E+01	<b>3,9E-02</b>	<b>-1,7E-01</b>	<b>6,7E+01</b>	7,4E-01
PH – unità pH	<b>6,8E+00</b>	2,3E-01			1,9E-01					

Con l'esclusione del pH, per tutti i parametri si verificano distribuzioni non normali né lognormali, sebbene le variabilità descritte dal CV risultino nel complesso contenute. Risultati dell'analisi delle tendenze e punti di inversione per l'intero periodo rilevano tendenze significative all'aumento per cloruro e conduttività, e alla diminuzione per arsenico e solfato.

Le serie temporali hanno mostrato, con l'eccezione del pH, punti significativi di cambiamento nel 2007 per arsenico e boro, 2008 per cloruro 2009 per conduttività e 2011 per solfato.

Nelle sezioni recenti si ha tendenza all'aumento per boro e diminuzione per solfato mentre, in quelle precedenti, diminuzione per solfato e conduttività.

## Quadro di sintesi delle tendenze

STAZIONE	ARSENICO - µg/L		BORO- µg/L		SOLFATI - mg/L		CLORURI - mg/L	
	mediana	tendenza	mediana	tendenza	mediana	tendenza	mediana	tendenza
PIAN DEI RENAI	11	↔	52	↔	12	↔	6,4	↔
ACQUA GIALLA	25	↔	54,75	↑	8,1	↓	5,5	↔

Si rilevano condizioni di generale stazionarietà, eccettuato un incremento del boro, dal 2007, e un decremento dei solfati, dal 2012, per la stazione di Acqua Gialla.

## 2.2. ARIA

### 2.2.1 CARATTERIZZAZIONE METEO-CLIMATICA

Per quanto riguarda la caratterizzazione meteo-climatica, nelle seguenti tabelle si riportano le elaborazioni dei dati di temperatura e precipitazione medi giornalieri rilevati, nel triennio 2016-2018, presso la stazione meteorologica Abbadia S. Salvatore - Laghetto Verde (TOS11000114), situata a 910 metri s.l.m. e gestita dal Settore Idrologico Regionale della Regione Toscana.

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
Valore medio	3,2	3,8	6	10,6	13,2	17,6	20,6	20,6	15,7	12,3	7,1	4,1	11,2
Valore massimo	8,7	8,6	12,8	16,8	19,5	25,9	27,6	29,5	22,5	17,8	11,2	9,3	29,5
Valore minimo	-3,2	-2,4	1,5	4,2	7,3	11,1	14,2	13	9,1	7,1	2,5	-0,5	-3,2

Temperatura Media [°C] – Elaborazione Mensile periodo 2016-2018

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
Valore medio	108,7	253,2	329,8	83,8	128,1	68,6	46,7	84,5	99,1	115,2	212,9	117,9	1.648,50
Valore massimo giornaliero	67,8	75,8	138	27,6	62	47,6	35,2	53,6	55,8	47,4	51	48,8	138

Precipitazioni Totali [mm] – Elaborazione Mensile periodo 2016-2018

### 2.2.2 QUALITÀ DELL'ARIA

Nel territorio comunale e, più in generale, nell'area Amiata-Val d'Orcia, non sono presenti centraline che compongono la Rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria.

I dati relativi alla qualità dell'aria riportati rapporto IRSE aggiornato all'anno 2010 evidenziavano valori superiori alla media provinciale relativamente alla presenza di sostanze inquinanti, in particolare monossido di carbonio (CO) e polveri sottili (PM10). Tali valori risultavano inoltre notevolmente più alti rispetto agli altri comuni del territorio amiatino. Era stata inoltre riscontrata, in particolari condizioni metereologiche, la presenza di Mercurio.

Non è stato possibile reperire dati più aggiornati in relazione ai valori di monossido di carbonio e polveri sottili riferibili al territorio comunale.

Nel periodo 2015-2017 è stata effettuata una campagna di misurazione della qualità dell'aria riferita all'area sud-est della Regione Toscana, con l'installazione di una postazione mobile presso l'edificio degli ex macelli, in loc. La Rota nel Comune di Piancastagnaio.

Sono stati monitorati i seguenti parametri:

- ossidi di azoto (NO-NO<sub>x</sub>-NO<sub>2</sub>);
- materiale particolato con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (PM10) ed a 2,5 µm (PM2,5);
- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>);
- monossido di carbonio (CO);
- ozono (O<sub>3</sub>);
- idrocarburi aromatici (BTEX).



Sono stati rilevati valori degli indicatori modesti, con scarti sul valore limite ben oltre il 50% (media annuale PM10 e PM2,5 = attorno al -68%; media annuale benzene = attorno al -92%). In particolare, Il benzene mostra una forte stagionalità degli andamenti, con livelli più elevati durante l'inverno, mentre si registrano livelli più alti di materiale particolato durante la stagione primaverile.

Diversa la situazione per quanto riguarda il monitoraggio delle emissioni derivanti dall'attività di sfruttamento della risorsa geotermica, svolto in maniera continuativa sia da ENEL Green Power che da ARPAT, che svolge anche un'attività di verifica dei dati prodotti dalla rete di monitoraggio ENEL GP, affiancando per periodi di tempo significativi un proprio mezzo mobile a una stazione di rilevamento ENEL GP e confrontando i dati rilevati.

I dati ARPAT riportati nel documento *Simulazione modellistica della dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi dalle centrali geotermiche dell'area Amiata*, a cura di A. Barbero, evidenziano un significativo miglioramento nel confronto dei dati rilevati nel 2002 (scenario pregresso) e nel 2014 (scenario attuale), determinato dall'adozione di sistemi di contenimento delle emissioni (AMIS).

I valori di tale confronto, relativi alle concentrazioni medie annue di Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S), Mercurio (Hg) e Arsenico (As) sono riportati nella tabella seguente.

Centro abitato	Concentrazione media annua					
	H <sub>2</sub> S (µg/m <sup>3</sup> )		Hg(ng/m <sup>3</sup> )		As (ng/m <sup>3</sup> )	
	Scenario 2002	Scenario 2014	Scenario 2002	Scenario 2014	Scenario 2002	Scenario 2014
Abbadia San Salvatore	10,2	1,1	2,44	0,35	0.069	0.039

#### EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

Nel territorio comunale sono presenti elettrodotti AT di proprietà di TERNA Rete Italia Spa.

Terna ha fornito i dati relativi alla Distanza di Prima Approssimazione (Dpa) degli elettrodotti, calcolati secondo la metodologia approvata con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (in G.U. del 05.07.2008) e relativi allegati.

Nella tabella seguente sono riportati, per ogni linea, il livello di tensione nominale, la denominazione, il numero, il tipo di palificazione, e le Dpa sinistra e destra misurate dall'asse di simmetria dell'elettrodotto.

Tensione Nominale (kV)	Denominazione linea	n° Linea	Tipo palificazione	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
132	Abbadia - Piancastagnaio4	006	ST	18	17
132	TORRENIERI - CHIACIANO der. ABBADIA S.S	494	ST	18	17

Nel Comune sono presenti 29 Stazioni Radio Base – SRB censiti nel Portale del Sistema Informativo Regionale dell'Ambiente della Toscana (SIRA), localizzati principalmente nella Vetta del Monte Amiata.

Nelle tabelle seguenti sono riportati l'elenco degli impianti e i dati sulle rilevazioni effettuate messi a disposizione nel portale.

I dati sui valori di emissione registrano diversi casi di superamento dei valori limite di emissione fissati dalle normative vigenti.

**Elenco impianti SRB presenti nel territorio del Comune di Abbadia San Salvatore**

<b>Indirizzo</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Gestore</b>	<b>Tecnologia</b>
Loc. Cantore - Amiata	Telefonia mobile	Tim	2G,4G
Loc. Bellavista	altro	Eutelia	Ponte radio
Loc. Pianello	altro	CLOUDITALIA	Ponte radio
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Virgin Radio	Ponte radio
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	TVR Teleitalia	TV digitale (DVB-T)
Loc. Monte Amiata Paschi	Radio - TV	TeleCampione	Ponte radio
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	RTV 38	Ponte radio,TV digitale (DVB-T)
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	RTL 102,5	Ponte radio,Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	RMC	Ponte radio,Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Radio Studio105	Ponte radio,Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Radio Kiss Kiss	Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Radio Italia	Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	RDS	Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Monradio	Radio FM
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Il Gelsomino	TV digitale (DVB-T)
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	EURODAB	DAB
Loc. Monte Amiata Paschi	Radio - TV	Canale 3 Toscana	TV digitale (DVB-T)
Loc. Monte Amiata	Radio - TV	Radio Maria	Radio FM
Loc. Pianello, c/o Rifugio Vetta	Telefonia mobile	Wind Tre	3G,4G,Ponte radio
Viale Roma 2	Telefonia mobile	Wind Tre	2G,3G,4G,Ponte radio
SP Paglia, km 1+950	Telefonia mobile	Wind Tre	2G
Via Hamman snc	Telefonia mobile	Wind Tre	2G,3G,4G,5G,Ponte radio
Loc. Pianello Amiata	Telefonia mobile	Vodafone	2G
Via B. Buoizzi snc, c/o Centrale Telecom	Telefonia mobile	Vodafone	2G,4G,Ponte radio
Loc. Bellavista	Telefonia mobile	Vodafone	2G,3G,4G
Loc. Cantore Amiata	Telefonia mobile	Vodafone	2G,3G
SR 2 Cassia, c/o Galleria Le Chiavi	Telefonia mobile	Vodafone	2G,3G,4G
Via Buoizzi snc, c/o Centrale Telecom	Telefonia mobile	Tim	2G,3G,4G
Loc. Belvedere	Telefonia mobile	Tim	2G,3G,4G

**Valori di emissione rilevati nel territorio del Comune di Abbadia San Salvatore**

<b>Indirizzo</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Data</b>	<b>Valore misurato (V/m)</b>	<b>Limite di riferimento (V/m)</b>
Vetta Monte Amiata, Loc. Pianello	BS	10/10/2013	<b>6.6</b>	6
Amiata Paschi	BS	29/10/2020	<b>7.7</b>	6
Vetta Monte Amiata, Loc. Pianello	BL	10/10/2013	<b>7.6</b>	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	<b>8.04</b>	6
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	4.46	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	<b>7.5</b>	6
Amiata Paschi	BS	08/07/2021	<b>6.5</b>	6
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	1.95	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	3.97	6
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	3.02	6

Vetta Amiata, Ristorante la Tana di Montagna - Castel del Piano	BL	10/10/2013	2.8	20
Vetta Amiata, Rifugio La Tana di Montagna	BL	01/09/2016	6.48	20
Vetta Amiata, Rifugio La Tana di Montagna	BL	01/09/2016	3.44	6
Vetta Amiata, Rifugio La Tana di Montagna	BL	01/09/2016	4.45	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo Sella - Abbadia San Salvatore	BL	15/11/2013	3.6	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo La Croce	BS	15/11/2013	4.77	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo La Croce	BS	15/11/2013	4.97	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo La Croce	BL	15/11/2013	<b>8.7</b>	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo La Croce	BS	15/11/2013	4.83	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo La Capannina	BL	15/11/2013	2.3	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello - Albergo Chalet Vetta	BL	15/11/2013	4	6
Vetta Amiata, Loc. Pianello	BL	15/11/2013	2.1	20
Vetta Amiata, La Croce	BL	01/09/2016	10.8	20
Vetta Amiata, Bar La Vetta	BL	01/09/2016	5.55	6
Loc. Pianella, Ristorante Stella	BL	01/09/2016	2.81	6
Loc. Pianella, Rifugio Vetta	BL	01/09/2016	3.19	6
Loc. Pianella, Rifugio Vetta	BL	01/09/2016	2.81	6
Loc. Pianella, Rifugio Vetta	BL	01/09/2016	0.78	6
Loc. Pianella, Albergo La Croce	BS	01/09/2016	4.92	6
Loc. Pianella, Albergo La Croce	BL	01/09/2016	<b>6.3</b>	6
Loc. Pianella, Albergo La Croce	BL	01/09/2016	<b>8.1</b>	6
Loc. Pianella, Albergo La Capannina	BL	01/09/2016	4.3	6
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	3.61	20
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	2.17	20
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	4.45	20
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	2.43	20
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	6.53	20
Amiata Vetta	BL	29/10/2020	3.43	20
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	13.23	20
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	9.47	20
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	<b>8.81</b>	6
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	2.61	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	5.93	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	<b>7.88</b>	6
Amiata Paschi	BL	08/07/2021	4.79	6
Amiata Paschi	BL	29/10/2020	4.51	6
Vetta Monte Amiata	BL	10/10/2013	<b>10.8</b>	6

### 2.2.3 CLIMA ACUSTICO

Il Comune è dotato di Piano di Classificazione Acustica (PCCA), approvato con Del. C.C. n. 63 del 29/09/2006. Il Piano suddivide il territorio comunale in zone omogenee a cui è attribuita una classe acustica, scelta tra quelle descritte nella Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
- CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I valori limite previsti dal PCCA per tali classi sono riportati nella tabella seguente.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di emissione Leq in dB(A)		Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)		Valori di qualità Leq in dB(A)	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00
CLASSE I	45	35	50	40	47	37
CLASSE II	50	40	55	45	52	42
CLASSE III	55	45	60	50	57	47
CLASSE IV	60	50	65	55	62	52
CLASSE V	65	55	70	60	67	57
CLASSE VI	65	65	70	70	70	70

### 2.3. ENERGIA

I dati sulla produzione e sui consumi di energia elettrica contenuti nel rapporto *Statistiche regionali 2018*, prodotto da TERNA spa, riportano una situazione che vede la Provincia di Siena in attivo nel bilancio produzione – consumi.

La produzione risulta quasi interamente da fonti rinnovabili, di cui la componente largamente maggioritaria è rappresentata da quella derivante dallo sfruttamento della risorsa geotermica, che rappresenta oltre il 90% del totale.

Si riporta di seguito una sintesi dei dati sulla produzione e sui consumi di energia elettrica relativi alla Provincia di Siena, contenuti nel rapporto citato.

#### Produzione di energia elettrica (GWh) - Anno 2018

	<b>Produzione Lorda</b>	<b>Servizi Ausiliari</b>	<b>Produzione Netta</b>
Siena	1.662,1	97,2	1.564,9
Toscana	16.128,9	583,4	15.545,6

#### Produzione lorda rinnovabile per fonte (GWh) - Anno 2018

	<b>Idrica</b>	<b>Geotermica</b>	<b>Fotovoltaica</b>	<b>Eolica</b>	<b>Bioenergie</b>	<b>Totale</b>
Siena	4,6	1.478,1	75,7	0,0	78,9	1.637,3
Toscana	772,3	6.105,4	876,5	223,0	442,6	8.419,8

#### Consumi per classe merceologica (GWh) - Anno 2018

	<b>Agricoltura</b>	<b>Industria</b>	<b>Terziario</b>	<b>Domestico</b>	<b>Totale</b>
Siena	66,7	361,2	517,7	294,4	1.240,1
Toscana	310,0	7.735,7	6.786,7	4.087,0	18.919,3

#### Potenza efficiente degli impianti di produzione di energia elettrica (MW) - Anno 2018

	<b>Potenza Efficiente Lorda Totale</b>	<b>Potenza Efficiente Lorda da fonti rinnovabili</b>	<b>Potenza Efficiente Netta Totale</b>	<b>Potenza Efficiente Netta da fonti rinnovabili</b>
Siena	306,8	304,9	293,1	291,4
Toscana	4.504,7	2.286,4	4.389,1	2.222,0

## 2.4. RIFIUTI

I dati relativi alla produzione di rifiuti urbani reperibili dal Catasto rifiuti reso disponibile da ISPRA restituiscono una situazione che vede il Comune di Abbadia San Salvatore in progresso sulla raccolta differenziata (RD) con un valore del 64,86% registrato nel 2023, sostanzialmente nella media provinciale (63,35%), dove si registrano valori superiori al 75% nei Comuni di Chiusi (77,14%), Chianciano (76,99%), Poggibonsi (75,37%) e Radicofani (75,95%).

Di seguito si riporta una tabella di sintesi relativa alla produzione di rifiuti urbani nel Comune di Abbadia San Salvatore nel periodo 2010-2023.

Anno	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2023	1.951,199	3.008,418	64,86	317,84	490,05
2022	1.911,666	3.374,391	56,65	318,77	562,68
2021	2.176,01	3.620,62	56,65	318,77	562,68
2020	1.706,40	3.608,64	47,29	277,15	586,1
2019	1.609,25	3.918,78	41,07	257,93	628,11
2018	1.654,51	3.888,11	42,55	263,58	619,42
2017	1.443,02	3.631,60	39,74	228,15	574,17
2016	1.502,65	3.751,26	40,06	236,86	591,31
2015	1.616,66	4.080,50	39,62	250,88	633,22
2014	1.656,23	4.018,76	41,21	254,84	618,37
2013	1.650,88	3.970,30	41,58	251,93	605,88
2012	1.087,17	3.239,24	33,56	165,75	493,86
2011	1.573,29	4.128,75	38,11	239,94	629,67
2010	1.465,50	4.244,73	34,53	218,02	631,47

Il servizio di raccolta è svolto da Sei Toscana, gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani nelle province dell'Ato Toscana Sud.

Il servizio è effettuato tramite raccolta domiciliare (porta a porta) nel centro storico di Abbadia e nelle vie limitrofe e con raccolta stradale presso cassonetti e bidoni di prossimità, differenziati in 4 categorie: carta e cartone, organico, multimateriale, indifferenziato. Il gestore svolge, inoltre, un servizio di raccolta cartone da imballaggio senza contenitore, prodotto da utenze commerciali, attivo con cadenza settimanale nel capoluogo. Nel Capoluogo è presente un centro di raccolta (Eco Stazione) in località Altone. Presso il supermercato COOP in via Bolzano è attivo un punto di raccolta dove è possibile conferire l'olio esausto.

Nel territorio comunale è presente la discarica per rifiuti non pericolosi di Poggio alla Billa, gestita da Sienambiente. Il gestore riporta una netta e progressiva diminuzione della quota di rifiuti smaltiti, in coerenza con gli obiettivi comunitari che puntano a ridurre il ricorso a questo tipo di smaltimento.

Dal processo viene prodotto biogas in modo naturale durante la decomposizione della componente organica dei rifiuti, costituito principalmente da metano e anidride carbonica, estratto tramite un sistema di tubazioni collocato negli interstrati dei rifiuti e successivamente convogliato a idonei generatori per la produzione di energia elettrica. Attualmente è in corso di attuazione un progetto di ampliamento dell'area occupata dalla discarica.

## 2.5. BIODIVERSITÀ

Il territorio del Comune di Abbadia San Salvatore presenta caratteri di elevato valore ambientale e naturalistico.

Il territorio è dominato dalla emergente presenza del massiccio del Monte Amiata, che presenta una vasta e continua estensione forestale, per lo più costituita da faggete nella porzione sommitale, da castagneti cedui e da frutto, da rimboschimenti di conifere e secondariamente da altri boschi di latifoglie alle quote più basse. Tale area, che rappresenta il principale *Nodo forestale primario* della Toscana meridionale, è ricompresa in gran parte all'interno del sito appartenente alla "Rete Natura 2000" e denominato *Cono vulcanico del Monte Amiata* (IT51A0017), designato quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del DPR 357/1997. La presenza di boschi mesofili montani e di rari habitat forestali, anche relittuali, contribuisce all'elevato valore naturalistico e conservazionistico dell'ambito, legato alla sua notevole estensione e continuità, maturità e qualità ecologica, e alla presenza di particolari eccellenze vegetazionali, quali le caratteristiche faggete d'altitudine con associazioni forestali endemiche delle vulcaniti e i castagneti da frutto.

Completano il quadro della rete degli ecosistemi forestali gli elementi di *Matrice forestale di connettività*, presenti nella parte nord orientale del territorio comunale (UTOE 3 individuata dal PS), in gran parte costituiti da cerrete con consistenti interventi di riforestazione di specie non autoctone (rimboschimenti di conifere), per lo più di impianto relativamente recente, e i *Nuclei di connessione e elementi forestali isolati*, mosaicati in un paesaggio agro-silvo-pastorale di elevato valore naturalistico.

Nella parte occidentale del territorio comunale è presente il sito di interesse regionale SIR B18, *Podere Moro - Fosso Pagliola*, non ricompreso nella Rete ecologica europea Natura 2000. Si tratta di un'area submontana caratterizzata da un paesaggio costituito in gran parte da praterie secondarie adibite a pascolo; sono presenti boschetti di latifoglie, arbusteti formati su pascoli abbandonati o sottoutilizzati e corsi d'acqua secondari. L'ecosistema agropastorale, sviluppato nella parte orientale del territorio comunale, è in gran parte costituito da una porzione del vasto *Nodo degli agroecosistemi* che si estende nella porzione meridionale dell'ambito Val d'Orcia – Val d'Asso.

Originariamente caratterizzato dall'alternanza di aree agricole, aree a pascolo e macchie boscate, il carattere dell'ecosistema risente dei processi di trasformazione subiti col passaggio dall'uso agricolo a silvo-pastorale e dei consistenti rimboschimenti a conifere.

Al nodo si associano *Agroecosistemi frammentati*, con situazioni sparse di abbandono.

La parte più meridionale, compresa fra il Paglia e il torrente Minestrone (Sottosistema del Puntone individuato dal PS), è attribuibile alla *Matrice agroecosistemica collinare*, caratterizzata dalla dominanza di aree coltivate prevalentemente a seminativo.

Le aree di fondovalle del Paglia presentano gli specifici caratteri degli ecosistemi fluviali, con un tracciato del corso d'acqua di tipo meandriforme, con alveo esteso e ramificato, con presenza di importanti corridoi ripariali.

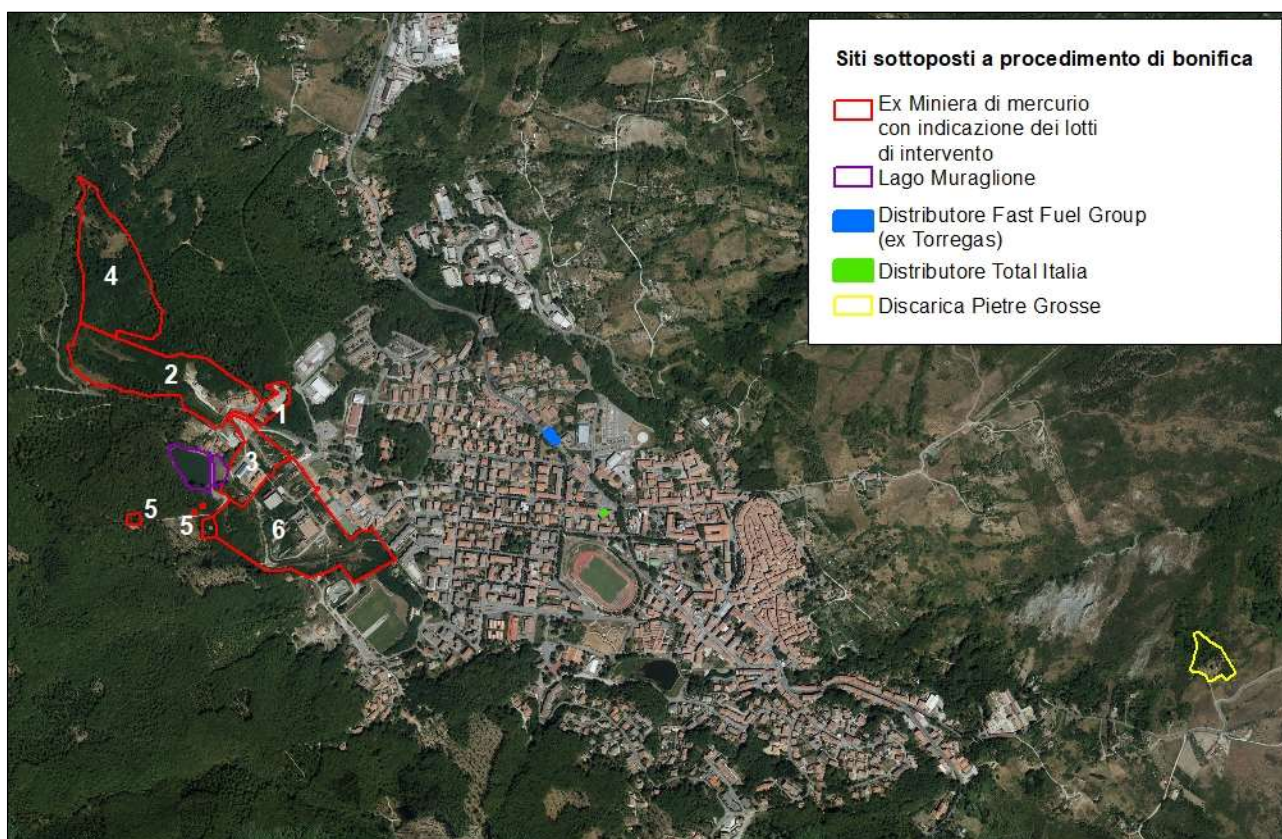
## 2.6. SUOLO

Nel territorio comunale sono presenti dodici siti interessati da procedimento di bonifica. Di seguito si riporta una tabella sintetica delle informazioni riportate nelle banche dati SISBON.

Denominazione	Indirizzo	Fase	Sottofase
Discarica Pietre Grosse	-	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo presentato da approvare
Ex miniera di mercurio (6lotti)	-	BONIFICA / MISP IN CORSO	Progetto Definitivo presentato da approvare
Distributore PV Fast Fuel Group (ex Torregas) Via Trento	via Trento, 53021 Abbadia San Salvatore (SI)	ATTIVAZIONE ITER	Art.242 Notifica da parte del responsabile
Distributore Total Italia PV n. 2810 Largo Verdi	Largo Verdi	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo approvato
Lago Muraglione	Loc. Lago Muraglione	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO	Progetto Operativo presentato da approvare

È da considerarsi particolarmente rilevante il progetto di bonifica dell'area occupata dalle strutture dell'ex miniera di mercurio, già avviato e attualmente in corso di esecuzione.

Il progetto di bonifica è stato suddiviso in 6 lotti di intervento; i lotti 1,2 e 3 risultano già bonificati, con esclusione di una piccola area all'interno del lotto 2. Il lotto 4 è in corso di progettazione. Il lotto 5 è in corso di esecuzione. Il lotto 6 è stato suddiviso in 3 stralci; il primo stralcio è in corso di esecuzione mentre gli altri 2 stralci sono da progettare.



Localizzazione dei siti sottoposti a procedimento di bonifica presenti nel territorio comunale.



## 2.7. PAESAGGIO

Il territorio del Comune di Abbadia San Salvatore riveste un rilevante valore paesaggistico e risulta quasi interamente riconosciuto tra gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 tramite specifici Decreti di vincolo (D.M. 243/1959 e D.M. 256/1973).

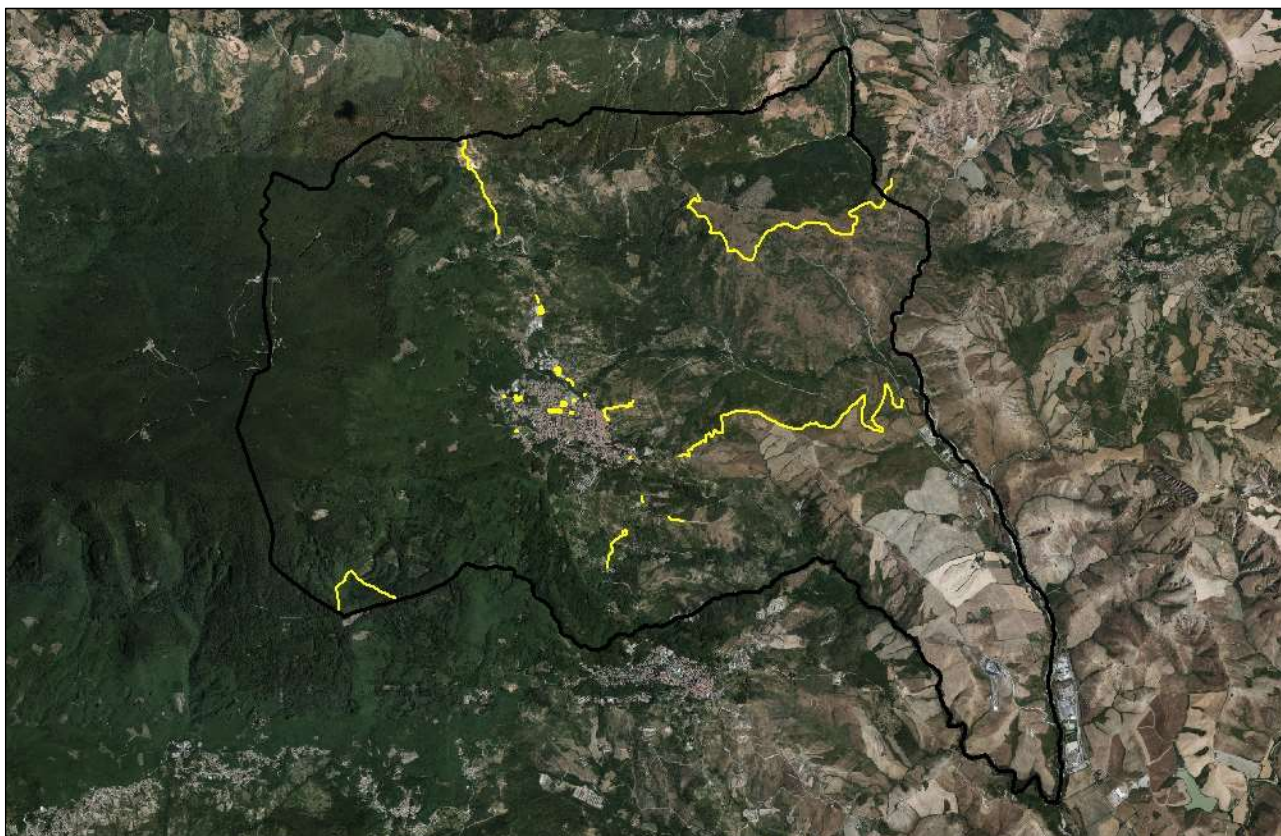
Un elenco dei beni paesaggistici e culturali presenti è riportato nel par. 3.2.6 del presente documento.

Per ciò che riguarda le relazioni percettive e la qualità visiva, i riferimenti visivi principali a grande scala sono rappresentati dal massiccio dell'Amiata a ovest e dalla Rocca di Radicofani a nordest.

La scheda di vincolo del PIT/PPR evidenzia il valore del *'Quadro naturale di non comune bellezza panoramica avente anche valore estetico e tradizionale, ed offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un vasto e profondo panorama'*, indirizzando alla salvaguardia e valorizzazione delle visuali panoramiche che si aprono verso il Monte Amiata e verso la Val d'Orcia, escludendo gli interventi di trasformazione che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio, così come gli interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.

Il Piano Strutturale ha individuato *Tracciati di elevato valore panoramico, Viste prospettive principali da e verso il centro urbano, Punti di osservazione con visuali aperte*, che costituiscono riferimento per le valutazioni relative alla compatibilità paesistica degli interventi previsti da attuarsi in sede di Piano Operativo in termini di tutela dei valori percettivi.

Si segnala, in particolare, l'elevato valore paesaggistico delle visuali panoramiche percepibili dalla S.R. 2 Cassia, dalla S.P. 18/A per Radicofani e dalla S.P. dei Combattenti (n. 39).



*Tracciati e punti di vista con visuali panoramiche di elevato valore estetico-percettivo individuati dal PS. Scala 1:100.000.*

### 3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DEL TERRITORIO

#### 3.1. STRUTTURA GENERALE DEI LUOGHI

Il territorio comunale di Abbadia San Salvatore si estende per una superficie di circa 5890 ettari e occupa un versante montano caratterizzato da un dislivello di oltre 1400 metri di altezza e presenta caratteri morfologici e ambientali che esprimono un accentuato valore d'insieme nella posizione orografica dominante rispetto ad un vasto intorno geografico. Il settore occidentale, completamente montuoso e caratterizzato dalla presenza prevalente del bosco, culmina con la vetta del Monte Amiata, che supera i 1.700 metri di altezza, mentre verso est il territorio digrada fino alla ristretta piana alluvionale del Fiume Paglia, posto ad una quota di 310-400 metri s.l.m.

Il capoluogo di Abbadia San Salvatore, che rappresenta l'unico centro urbano presente nel territorio comunale, si colloca in posizione quasi baricentrica tra i due estremi, ad una quota di circa 820 metri slm.

La morfologia del territorio è chiaramente determinata dalla natura geologica e litologica dei terreni, e risulta fondamentalmente suddivisa in due settori. Il primo, che comprende un'ampia fascia dal Capoluogo e si estende a ovest fino alla cima del Monte Amiata, è caratterizzato da terreni di natura vulcanica sui quali i processi erosivi hanno generato pendii ad elevata acclività. Il secondo, invece, è caratterizzato dalla presenza di terreni a composizione prevalentemente argillosa nei quali i processi morfogenetici hanno prodotto un paesaggio con pendenze mediamente più dolci ma anche con forti incisioni calanchive e con gravi processi di instabilità in atto. Tale settore comprende tutta l'area a valle del Capoluogo fino al corso del Torrente Paglia. Il corso d'acqua principale di quest'area, il Fiume Paglia, è allineato in direzione nordnordovest - sudsuddest, mentre gli altri corsi d'acqua costituiscono un reticolo idrografico tipico delle regioni vulcaniche, con andamento sostanzialmente radiale rispetto alla vetta del Monte Amiata.

Anche da un punto di vista della copertura vegetale i due settori presentano una netta suddivisione, con copertura prevalentemente boschiva, costituita da faggi e castagni, per il settore di monte, ed una presenza estensiva di prato-pascolo, aree seminative e boschi di conifere (per lo più di impianto relativamente recente) a valle dell'abitato.

La lettura degli usi del suolo in atto mette ulteriormente in risalto questa suddivisione, presentando, nel versante dei terreni vulcanici, un territorio essenzialmente boscato, caratterizzato dalla presenza degli insediamenti e degli impianti sciistici sulla vetta e da un'area posta a nord dell'abitato che si presenta prevalentemente abbandonata, pur mantenendo segni riferibili al sistema dei vecchi poderi, recentemente sottoposta ad interventi di rimboschimento che ne hanno snaturato i caratteri agricoli.

Nel versante dei terreni argillosi, è possibile distinguere, nella parte settentrionale, ambiti caratterizzati da un utilizzo agro-silvo-pastorale, che si presentano coerenti con l'articolazione delle caratteristiche pedologiche dei terreni, costituiti sia da zone di margine del territorio montano che collinari, di carattere misto, originariamente caratterizzate dall'alternanza di aree agricole, aree a pascolo e aree boscate a macchia mediterranea, con limitate presenze edilizie e attraversate da una rete di fossi. Tali aree sono state recentemente assoggettate a consistenti processi di trasformazione d'uso, da agricolo a silvo-pastorale, e soprattutto da consistenti interventi di forestazione di specie non autoctone (rimboschimenti di conifere). Nella parte meridionale, il territorio è caratterizzato dalla presenza di importanti aree coltivate a seminativo nelle quali, pur a seguito delle modificazioni superficiali avvenute in epoca recente, persiste un tessuto agrario definibile a maglia media.

In prossimità degli impluvi e lungo i fondovalle si infittisce la vegetazione riparia che ne accentua i tracciati nel disegno generale di un territorio, di valore paesaggistico e ambientale, che dalla quota immediatamente sottostante il Capoluogo scende fino al corso del Paglia.

## 3.2. PATRIMONIO TERRITORIALE

### 3.2.1. Struttura idro-geomorfologica

Il Piano Strutturale ha individuato i Sistemi morfogenetici che definiscono i caratteri idro-geo-morfologici del territorio comunale:

- a) Dorsale vulcanica
- b) Montagna ignea
- c) Montagna su Unità da argillitiche a arenaceo-calcaree
- d) Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri
- e) Collina su terreni pliocenici sollevati
- f) Collina dei bacini pliocenici, argille dominanti
- g) Fondovalle

Il territorio comunale presenta una morfologia fortemente caratterizzata dalla presenza del massiccio del M. Amiata: dalla Vetta, che supera i 1.700 metri di altezza, posta sul margine occidentale, il territorio digrada verso est fino al fondovalle del Paglia, coprendo un dislivello di oltre 1400 metri. Seguendo l'andamento di tale dislivello si identifica la sequenza di sistemi morfogenetici che compongono il territorio.

La *Dorsale vulcanica*, che si identifica con l'edificio vulcanico vero e proprio, comprende la porzione ricadente nel territorio comunale dell'apparato vulcanico di tipo stratovulcano del Monte Amiata, costituito da lave massive di composizione da trachitica a trachidacitica di colore variabile da grigio a rosa fino al rosso deciso, fortemente porfiriche, con presenza di megacristalli di K-feldspato e, sul versante settentrionale, da colata lavica massiva a composizione latitica, di colore grigio, fortemente porfirica con fenocristalli di K-feldspato e clinopirosseno.

La Dorsale Vulcanica sostiene ecosistemi forestali di elevato valore ecologico e contribuisce alla ricarica di acquiferi profondi che alimentano sorgenti potabili di importanza strategica.

Il Sistema della *Montagna ignea* è caratterizzato da versanti ripidi e costituito da colate laviche clastogeniche e colate laviche a blocchi di composizione trachidacitica derivate dal collasso di un mega duomo endogeno, rappresenta una zona di ricarica di acquiferi strategici. Nella parte centrale è presente una colata lavica di composizione olivin-latitica, di colore marrone-rossastro con superficie a blocchi, contenente abbondanti inclusioni magmatiche mafiche arrotondate.

I circostanti sistemi sulle Unità Liguri comprendono:

- aree di *Montagna su unità da argillitiche a arenaceo-calcaree*, localizzate sul versante nordorientale dell'Amiata e caratterizzato da versanti a media pendenza con alta frequenza di fenomeni franosi, è costituito da argilliti prevalenti, con arenarie quarzose torbiditiche e arenarie calcaree.
- aree di *Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)*, che occupano la parte centrale del territorio comunale, presentando un modellamento erosivo intenso con frequenza di fenomeni franosi. Il Sistema è costituito principalmente da Argilliti grigio-brune e Calcilutiti della Formazione di Sillano, con presenza di Argille a Palombini nella fascia orientale.

Scendendo di quota, il territorio presenta le caratteristiche della *Collina su terreni pliocenici sollevati*, caratterizzato da pendenze più dolci, che comprende la porzione ricadente nella parte orientale del territorio comunale della grande dorsale di forte sollevamento relativo, con diffusi fenomeni calanchivi.

Il sistema è costituito principalmente da Argille con blocchi di calcari liguri, con presenza di Olistostromi di materiale ligure.

La fascia collinare che circonda il fondovalle del Paglia presenta caratteri riconducibili al Sistema della *Collina dei bacini pliocenici con argille dominanti*, localizzato all'estremità sud del territorio comunale (il 'Puntone'), e costituito da Argille e argille siltose grigio-azzurre localmente fossilifere. È caratterizzato da colline a

modellamento erosivo, dalla sommità arrotondata e dai versanti dolci, con presenza di fenomeni calanchivi, interamente utilizzate a fini produttivi agricoli, con prevalenza di seminativi.

Il Sistema di *Fondovalle* comprende il fondovalle del Paglia, che ha generato depositi alluvionali, terrazzati e non terrazzati, costituiti principalmente da ghiaie e ghiaie limose (miscela di ghiaia, sabbia e limo con frazione fine abbondante).

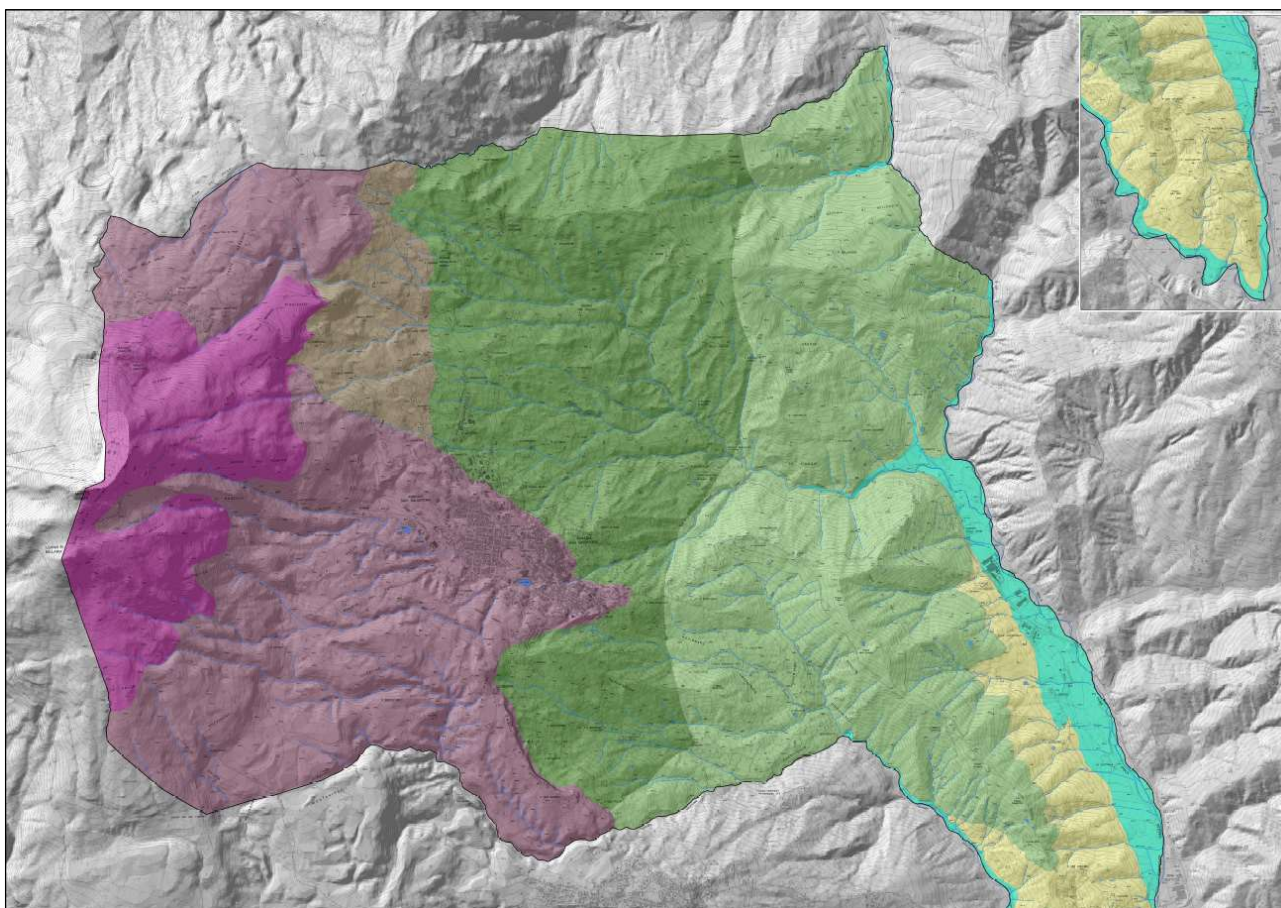
All'interno del territorio comunale ricadono i seguenti geotopi individuati dal PIT-PPR: *Vetta del Monte Amiata* e *Pian della Culla* (Suoli sviluppati su depositi vulcanici i cui vetri caratterizzano la parte sommitale del profilo).

Il cono vulcanico dell'Amiata, in virtù della sua struttura, con camini e fenditure centrali profondi dai quali risalirono i magmi che poi si sono giustapposti sino al limite esterno attuale dei depositi vulcanici, è sede di uno dei principali corpi idrici sotterranei della Toscana e costituisce il più importante acquifero idropotabile della Toscana meridionale.

Le isopieze dell'acquifero vulcanico mostrano quote assolute nella parte montana intorno a 1200 metri s.l.m. sino ad arrivare a quote di circa 850 metri s.l.m. all'altezza dell'abitato di Abbadia San Salvatore, che segna il limite orientale delle colate trachitiche ed ignimbriche. La ricarica avviene dalla superficie e la morfologia della falda sposa la morfologia del terreno addolcendo il rilievo.

La soggiacenza rispetto al piano di campagna è massima in vetta al Monte Amiata, aggirandosi intorno ai 300/400 metri e tende a diminuire spostandosi verso valle dove si stabilizza intorno ai 60/100 metri per poi annullarsi ai bordi dell'ammasso, dove sono presenti numerose sorgenti.

Il corso d'acqua principale di quest'area, il Fiume Paglia, importante affluente di destra del Tevere, è allineato in direzione nord nordovest - sud sudest, mentre gli altri corsi d'acqua costituiscono un reticolo idrografico tipico delle regioni vulcaniche, con andamento sostanzialmente radiale rispetto alla vetta del Monte Amiata.



Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

### 3.2.2. Struttura ecosistemica

I caratteri ecosistemici del paesaggio, costituiti dagli elementi strutturali e funzionali della rete ecologica costituiscono elemento alla scala comunale del sistema regionale della biodiversità.

Il PS ha individuato i seguenti *elementi strutturali* della rete ecologica:

- Rete degli ecosistemi forestali:
  - Nodo primario forestale;
  - Matrice forestale di connettività;
  - Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati, distinguendo gli elementi a copertura arborea dagli elementi a copertura prevalentemente arbustiva;
  - Corridoio ripariale;
  - Aree agricole isolate in aree boscate;
  - Elementi della rete in ambiti urbanizzati.
- Rete degli ecosistemi agropastorali:
  - Nodo degli agroecosistemi;
  - Matrice agroecosistemica collinare;
  - Agroecosistema frammentato attivo;
  - Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva.
- Ecosistema fluviale;
- Ecosistemi rocciosi o calanchivi.

Il PS ha individuato i seguenti *elementi funzionali* della rete ecologica:

- Direttrici principali di connettività da mantenere/potenziare;
- Direttrice urbana di connettività da riqualificare/potenziare;
- Elementi lineari di connessione da mantenere/potenziare;
- Elementi lineari di connessione da riqualificare/ripristinare.

Il territorio è comunale è dominato dalla emergente presenza del massiccio del Monte Amiata, che presenta una vasta e continua estensione forestale, per lo più costituita da faggete nella porzione sommitale, da castagneti cedui e da frutto, da rimboschimenti di conifere e secondariamente da altri boschi di latifoglie alle quote più basse.

Tale area, che rappresenta il principale *Nodo forestale primario* della Toscana meridionale, è ricompresa in gran parte all'interno del sito appartenente alla "Rete Natura 2000" e denominato *Cono vulcanico del Monte Amiata* (IT51A0017), designato quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del DPR 357/1997. Le faggete, i castagneti e le rare praterie incluse all'interno della copertura forestale sono riconosciuti quali habitat di interesse comunitario e conservazionistico.

La *Matrice forestale di connettività*, costituita prevalentemente da boschi misti di latifoglie con prevalenza del Cerro, con elementi isolati di conifere frutto di rimboschimenti, si estende nella parte nord del territorio comunale fino al corso del fiume Paglia.

I *Nuclei di connessione e elementi forestali isolati*, mosaicati in un paesaggio agro-silvo-pastorale di elevato valore paesaggistico e naturalistico, occupano la parte centrale dell'area collinare.

La copertura boschiva è costituita da un'alternanza di nuclei arborati, che assumono maggiore consistenza lungo il corso del Torrente Pagliola, e di ampie aree arbustive, testimonianza di estesi processi di rinaturalizzazione di aree storicamente adibite al pascolo.

Le aree di fondovalle del Paglia presentano gli specifici caratteri degli ecosistemi fluviali, con un tracciato del corso d'acqua di tipo meandriforme, con alveo esteso e ramificato, con presenza di importanti corridoi ripariali, che costituiscono le direttrici principali di connettività ecologica della rete.

L'ecosistema agropastorale è in gran parte costituito da una porzione del vasto *Nodo degli agroecosistemi* che si estende nella porzione meridionale dell'ambito Val d'Orcia – Val d'Asso.

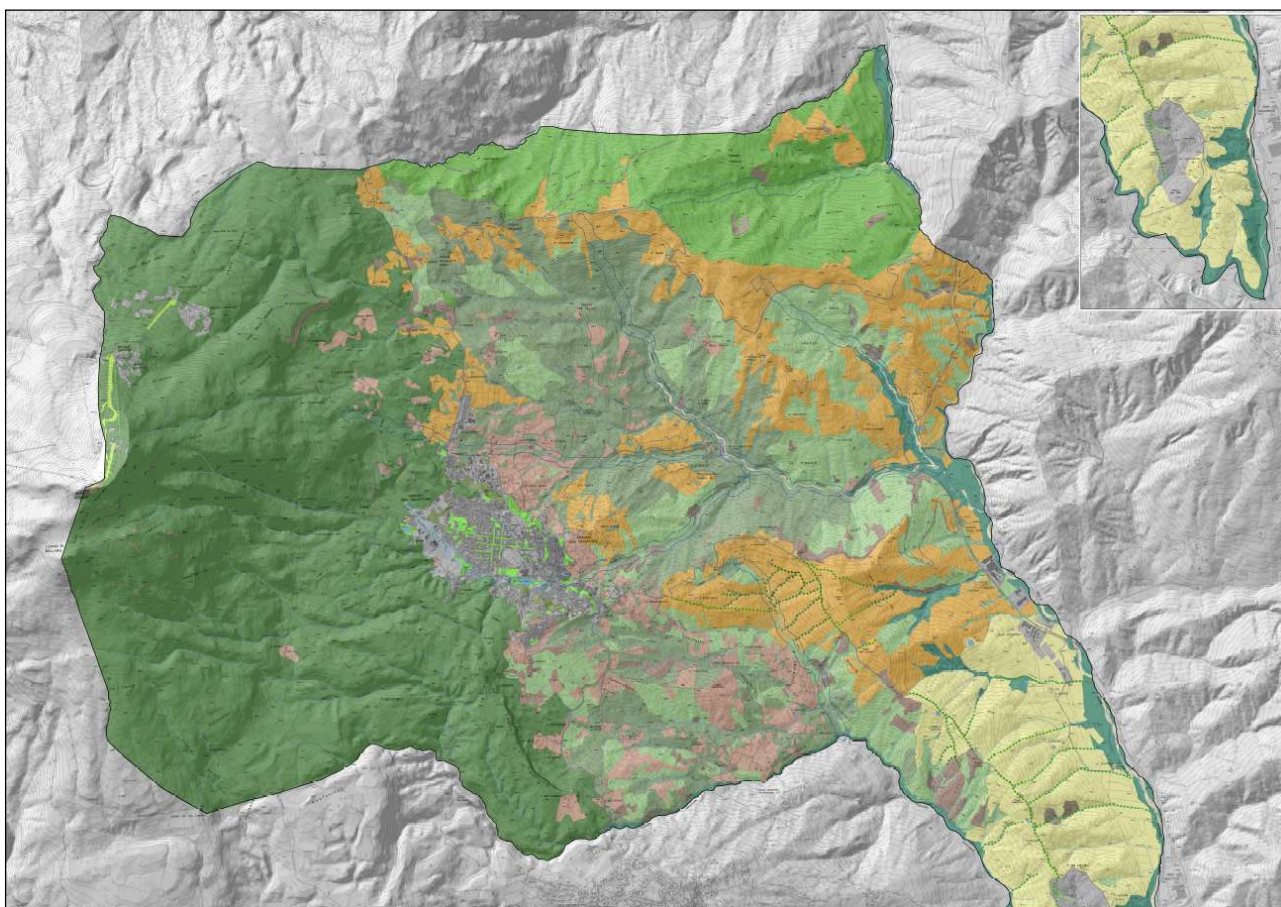
Originariamente caratterizzato dall'alternanza di aree agricole, con predominanza di aree destinate al pascolo, macchie boscate e alberature isolate o a gruppi, l'ecosistema ha progressivamente assunto un carattere relittuale, determinato dal progressivo abbandono delle pratiche agrosilvopastorali con conseguenti estesi processi di rinaturalizzazione e da consistenti interventi di rimboscimento.

Il carattere dell'ecosistema risente dei processi di trasformazione subiti col passaggio dall'uso agricolo a silvo-pastorale e dei consistenti rimboschimenti a conifere. Anche la porzione meridionale dell'ecosistema, che risulta quella sostanzialmente meglio conservata, denota un progressivo impoverimento della consistenza e funzionalità degli elementi lineari di connessione ecologica costituiti da siepi, filari alberati, vegetazione lungo gli impluvi.

La porzione di territorio compresa fra il nodo e il capoluogo presenta un esteso agroecosistema frammentato, con sparse situazioni di abbandono.

La parte più meridionale dell'agroecosistema, compresa fra il Paglia e il torrente Minestrone è attribuibile alla *Matrice agroecosistemica collinare*, caratterizzata dalla dominanza di aree coltivate prevalentemente a seminativo. Anche in questo caso si osserva un progressivo impoverimento delle dotazioni ecologiche e degli elementi lineari di connessione.

Nella parte meridionale dell'ambito è localizzata la discarica per rifiuti non pericolosi di Poggio alla Billa.



Caratteri ecosistemici del paesaggio

### 3.2.3. Struttura insediativa

Abbadia San Salvatore costituisce uno dei centri principali del sistema di centri che, in una fascia altimetrica intermedia, circondano la montagna sia sul versante senese che grossetano.

Il sistema, localizzato sulla linea delle sorgenti, lungo il piano di contatto fra le rocce vulcaniche permeabili e le sottostanti rocce sedimentarie impermeabili, è riconducibile al morfotipo n. 8, *Morfotipo insediativo dei centri a corona del cono vulcanico (Articolazione territoriale 8.1)*, individuato dal PIT e presenta caratteristiche identitarie di forte specificità che non trova altri riscontri a livello regionale.

Il territorio comunale presenta un accentuato accentramento insediativo, peculiare rispetto al diffuso policentrismo tipico del territorio senese, testimonianza del valore di attrazione da sempre esercitato dal capoluogo rispetto al proprio territorio: una baricentricità espressa un tempo dal potere religioso ed economico dell'Abbazia e, in epoca moderna, dall'attività mineraria col proprio indotto, fino alla chiusura delle miniere.

Il centro di Abbadia presenta una conformazione fortemente determinata da questa doppia valenza: ai tessuti storici, localizzati a est sul margine della colata lavica e costituiti dal centro murato, dal complesso abbaziale e dall'edificato sorto lungo la S.P. 18 del Monte Amiata in direzione di Piancastagnaio, si sono aggiunte, a partire dalla fine del XIX secolo, le espansioni conseguenti all'avvio dell'attività estrattiva, sviluppatasi progressivamente in direzione ovest fino a ricomprendere nell'area urbana il sito minerario.

I tessuti urbani presentano una struttura costituita da isolati chiusi o semichiusi (Morfotipo T.R.1) disposti su una maglia ordinata a scacchiera, derivata da una pianificazione urbanistica avviata in periodo fascista, che risulta meno regolare nella zona ricompresa fra i tessuti storici e via Gorizia.

Gli isolati, di densità edilizia variabile, sono costituiti in gran parte da tipologie in linea disposte per lo più su tre piani, con rapporto diretto con la strada o, in qualche caso, mediato da spazi privati di pertinenza e presenza di attività commerciali e di servizio ai piani terra, che risultano più numerose nella parte limitrofa ai tessuti storici.

Nella parte più a nord (via I Maggio, via Sbrilli) questa maglia risulta meno definita, con caratteristiche riconducibili al morfotipo T.R.3, *Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali* e, nelle porzioni più periferiche, da *Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata* (Morfotipo T.R.4). Si tratta di tessuti urbani sostanzialmente omogenei, privi di pubblici di relazione, con un'edilizia di valore modesto composta nella quasi totalità da fabbricati in linea disposti su tre piani, esclusivamente destinati alla residenza, con rapporto con la strada mediato da spazi pertinenziali comuni, prevalentemente sistemati a giardino.

Il centro urbano risulta sostanzialmente diviso in due parti da una fascia, disposta sull'asse nord-sud, costituita in gran parte da attrezzature pubbliche e servizi, che ricomprendono l'ospedale, le scuole, lo stadio e altre attrezzature sportive. Tali aree, per le loro caratteristiche funzionali, sono state ricomprese nella definizione di *Insule specializzate* (Morfotipo T.P.S.3), pur costituendo elementi di dimensione e complessità assai più ridotta rispetto a quanto riportato negli abachi regionali.

Lo stesso discorso vale per gli insediamenti produttivi localizzati a nord dell'abitato, che sono stati distinti in relazione alla morfologia insediativa in *Tessuti a proliferazione produttiva lineare* (Morfotipo T.P.S.1) e *Tessuti a piattaforme produttive - commerciali - direzionali*. Anche in questo caso, infatti, si tratta di insediamenti certamente di scala molto più ridotta rispetto agli esempi riportati negli abachi.

Lungo la via Esassetta è ancora riconoscibile il piccolo nucleo abitato omonimo, di impianto storico, che presenta un'espansione di tipo lineare lungo strada, con presenza di addizioni singole di realizzazione recente.

Le espansioni più recenti, sviluppatasi principalmente a sud dell'abitato (via Altone, via Fosso Canali, via della Rupe, S. Andrea), presentano una struttura meno ordinata, condizionata dalla morfologia dei suoli, con

caratteristiche riconducibili al morfotipo *Tessuto sfrangiato di margine* (T.R.7), con presenza di episodi di edilizia pianificata (T.R.4). Anche in questo caso, si rileva una certa distanza rispetto alle descrizioni degli abachi regionali, che fanno riferimento a situazioni urbane di città diffusa certamente estranee al contesto in oggetto.

Nel territorio rurale sono presenti, in corrispondenza della Vetta dell'Amiata e lungo la S.R. 2 Cassia, insediamenti extraurbani che, per caratteristiche e dimensioni, non sono riconducibili alla definizione di territorio urbanizzato.

Gli insediamenti di impianto relativamente recente sviluppatasi lungo la S.P. 81 che collega Abbadia alla Vetta (realizzata nel 1935), si presentano articolati in tre agglomerati posti a quote differenti, in corrispondenza dei rifugi. L'insediamento esistente alla quota del primo rifugio, ricompreso in una fascia altimetrica tra i 1.260 e i 1.300 metri, è costituito quasi unicamente da fabbricati residenziali isolati su lotto che compongono un tessuto a bassa densità articolato lungo strade private disposte a pettine lungo la S.P. 81. Unica eccezione è costituita dalla presenza del Rifugio amiatino, destinato ad attività ricettiva e di ristorazione, localizzato in posizione baricentrica al margine di un ampio piazzale asfaltato, in corrispondenza del tratto di pista oggi dismesso. L'insediamento esistente alla quota del rifugio Cantore (m 1.420 slm), che presenta caratteristiche insediative analoghe al precedente, si caratterizza per una maggiore articolazione funzionale, con la presenza degli impianti di risalita, di strutture ricettive e di spazi per il commercio al dettaglio.

Questi insediamenti presentano caratteristiche (Formazione solo in parte pianificata con crescita incrementale per singoli lotti) riconducibili al morfotipo T.R.12. *Piccoli agglomerati isolati extraurbani*.

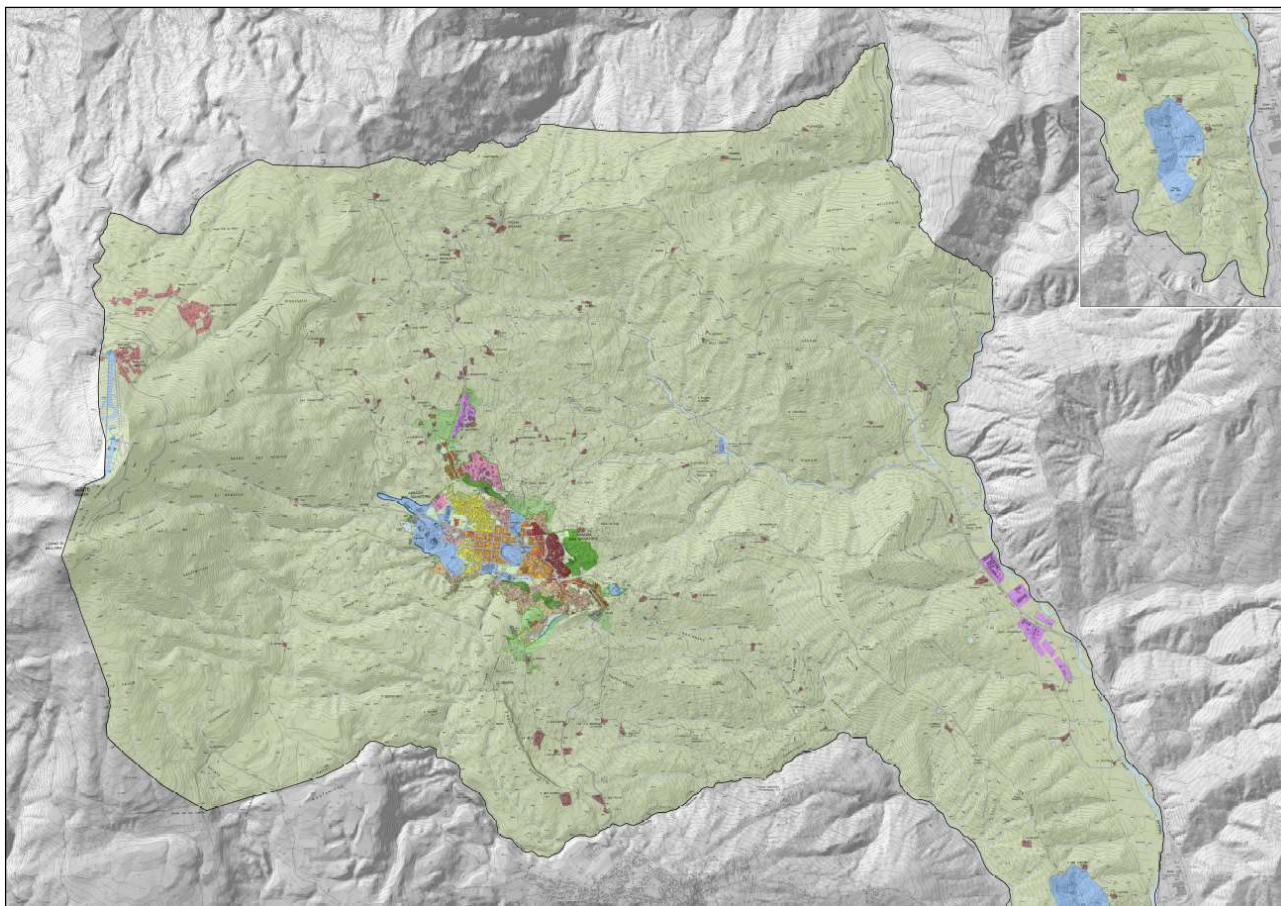
In Loc. Pianello, a quota 1.670 slm, l'insediamento è costituito dalle quattro strutture ricettive disposte ai margini della pista da sci. Poco più a valle, l'area occupata dai numerosi impianti di telecomunicazione presenti, diffusi anche, in maniera più caotica, alle quote più alte. In linea generale, pur rilevando una diffuso senso di obsolescenza, con conseguente esigenza di interventi di adeguamento e riqualificazione, si registra una discreta integrazione con il contesto paesaggistico e ambientale, dominato dalla presenza della faggeta e sostanzialmente privo di elementi incongrui, fatta eccezione per la imponente presenza degli impianti di telecomunicazione.

L'insediamento produttivo esistente nella Val di Paglia, sviluppatosi in modo disomogeneo e frammentato lungo la S.R. 2 Cassia, è riconducibile al morfotipo T.P.S.1. *Tessuto a proliferazione produttiva lineare*. L'insediamento è caratterizzato da fabbricati a destinazione artigianale di bassa qualità e da un generalizzato stato di cattiva manutenzione dei manufatti edilizi e degli spazi scoperti, caratterizzandosi quale elemento scarsamente integrato con un contesto collinare dominato dal Morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale.

Alla centralità del capoluogo fa riscontro un sistema degli insediamenti sparsi del territorio rurale relativamente poco sviluppato, prevalentemente distribuito lungo la direttrice nord-sud rappresentata dalla S.P. 18/a del Monte Amiata. Si tratta, con alcune eccezioni, di un patrimonio edilizio costituito da manufatti di valore architettonico mediamente modesto, composto principalmente di insediamenti isolati e privo di aggregazioni complesse (nel territorio non sono presenti nuclei rurali), sostanzialmente alterato nei caratteri originari dei fabbricati, che presenta diverse situazioni di cattiva manutenzione, se non di vero e proprio degrado. D'altra parte, si registra una relativa conservazione dei principi insediativi e della trama viaria storicizzata, pure a fronte di diversi casi di abbandono di insediamenti di matrice storica. Gli insediamenti sono stati genericamente classificati dal PS come *Campagna abitata* (morfotipo T.R.10).

Il PO riconosce gli insediamenti rurali di impianto storico che, seppur sostanzialmente privi di significativi elementi di valore, ovvero in stato di relativo degrado o di abbandono, conservano un valore paesistico e testimoniale quali capisaldi del paesaggio rurale, espressione consolidata di principi insediativi complessivamente coerenti.





*Carattere policentrico dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali*

### 3.2.4. Struttura agro-forestale

I Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali costituiscono il carattere identitario del paesaggio rurale di Abbadia San Salvatore.

Il PS ha distinto i seguenti morfotipi:

- Morfotipi delle colture erbacee:
  - Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna;
  - Morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale.
- Morfotipi complessi delle associazioni colturali:
  - Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina.

Il paesaggio agrario, che dal capoluogo si estende nella parte orientale del territorio comunale, nonostante le trasformazioni subite, determinate prevalentemente dal progressivo abbandono delle attività agrosilvopastorali, conserva un elevato valore paesaggistico e ambientale.

La porzione più a nord, che si estende dalla S.P. di Vivo d'Orcia (n.65) alla S.R. Cassia, presenta caratteri morfotipologici tipici del *Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna*, con alternanza di prati stabili, aree a seminativo, macchie e arbusteti.

Tale morfotipo, che storicamente occupava l'intera fascia altocollinare e rappresentava il paesaggio più diffuso nell'ambito territoriale, ha subito una progressiva riduzione e frammentazione, più accentuata nella parte occidentale.

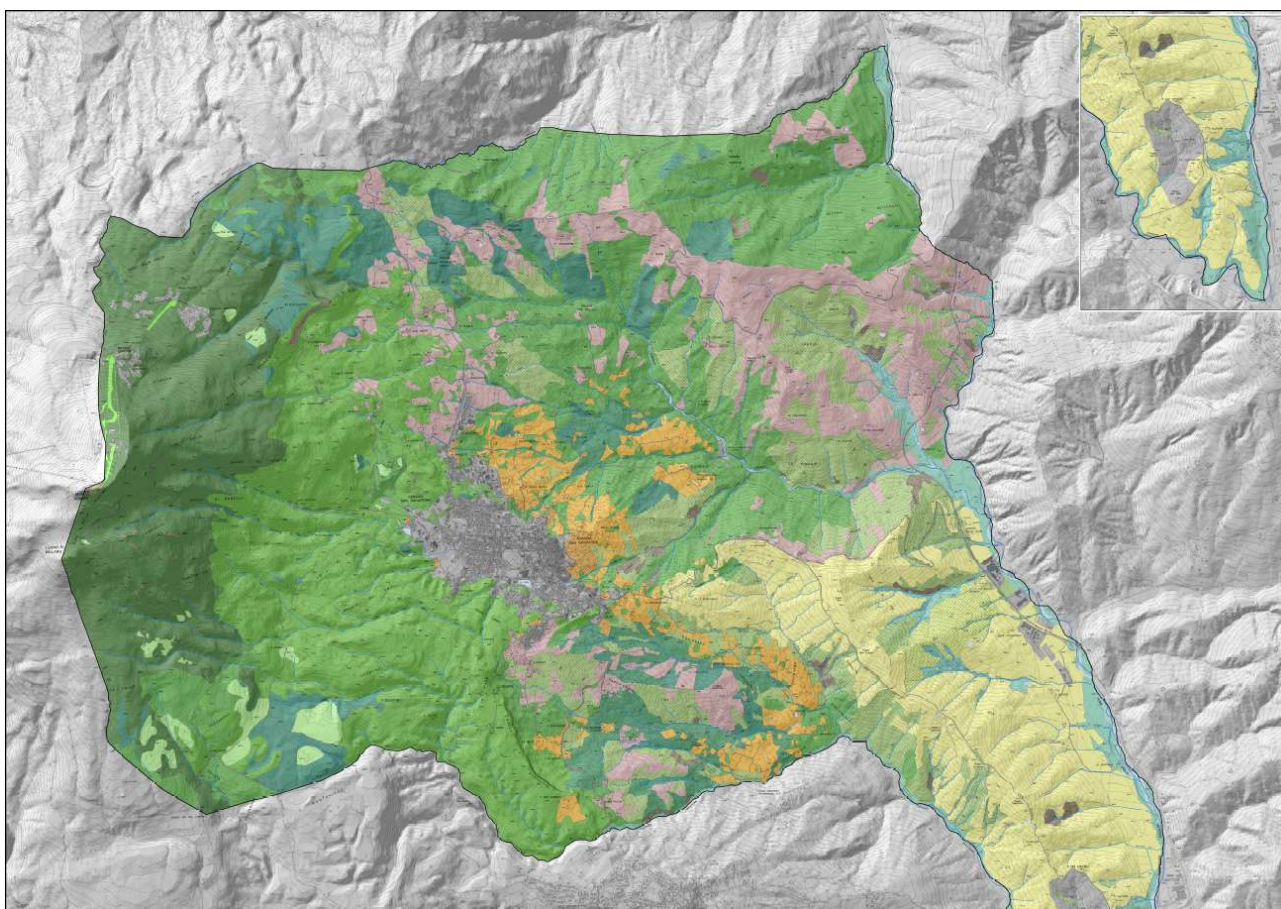
In alcuni casi, sono ancora riconoscibili assetti riconducibili alla tradizione.

Nelle porzioni territoriali localizzate a est e a sud del capoluogo la situazione si presenta più frammentata, presentando un mosaico più complesso, riconducibile al *Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina*. Il morfotipo presenta caratteristiche articolate, con alternanza di tessitura agraria a maglia fitta e media, dove coesistono porzioni che hanno conservato assetti agrari tradizionali, situazioni di abbandono, porzioni dove in tempi recenti oliveti di dimensioni contenute hanno sostituito i seminativi semplici.

Si tratta di aree comunque marginali, solo in piccola parte sfruttate a fini produttivi agricoli e più sovente condotte a livello amatoriale, dove si registra, in ogni caso, uno stato di manutenzione generalmente buono.

Il quadrante sud-est è caratterizzato da uno sfruttamento più intenso e quasi interamente utilizzato a fini produttivi, con preminenza di seminativi a tessitura agraria media riconducibili al *Morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale*. In questo caso, si riscontra una maggiore estensione delle aree che hanno conservato caratteri di tipo storicizzato, soprattutto nella parte nord, dove è presente un'ampia area dove gli assetti appaiono ben conservati. Differente la situazione spostandosi verso sud, dove il territorio ha subito diversi rimodellamenti che hanno drasticamente ridotto la presenza delle aree calanchive che nel passato caratterizzavano l'intero ambito.

La stretta fascia di fondovalle presente lungo il Paglia, al margine sud-orientale del territorio comunale, presenta i caratteri degli eco-sistemi fluviali, con prevalenza della vegetazione ripariale che costituisce il margine delle coltivazioni collinari. In questo senso, non si ritiene siano presenti caratteri riferibili al *Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle* indicato dal PIT-PPR.



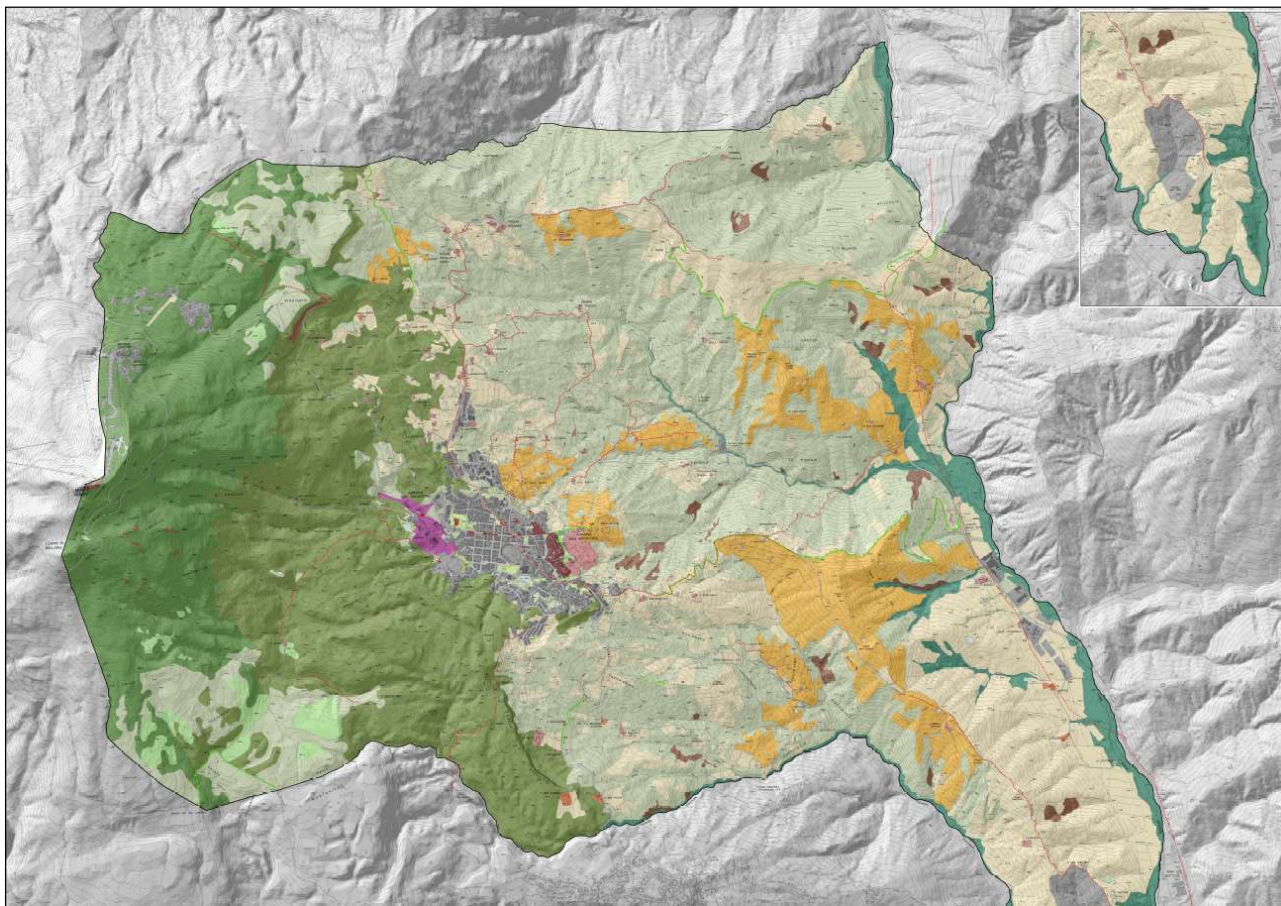
Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

### 3.2.5. Componenti identitarie del patrimonio territoriale

Il Piano Strutturale ha individuato le componenti identitarie del patrimonio territoriale quali elementi riconoscibili dei processi di trasformazione di lungo periodo, il cui valore durevole, riconosciuto e condiviso, costituisce i caratteri peculiari dell'identità del territorio e della comunità che lo abita.

Il Piano Strutturale, coerentemente con l'articolazione e i contenuti delle direttive di cui alle schede di vincolo del PIT-PPR e in riferimento alle strutture del paesaggio ivi definite, ha individuato le seguenti componenti identitarie del patrimonio territoriale comunale:

- Struttura idrogeomorfologica:
  - Ambienti rocciosi o calanchivi.
- Struttura eco sistemica/ambientale:
  - Boschi di rilevante valore naturalistico e paesaggistico;
  - Radure all'interno della matrice forestale;
  - Aree fluviali e corridoi ripariali.
- Struttura antropica:
  - Centro storico e altri edifici di valore storico-architettonico;
  - Ambiti di pertinenza del centro storico;
  - Aree della ex miniera;
  - Insediamenti rurali di valore;
  - Insediamenti rurali di impianto storico;
  - Tracciati viari storici;
  - Aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali.
- Elementi della percezione:
  - Tracciati e punti di vista di interesse panoramico e relative visuali.



*Componenti identitarie del patrimonio territoriale.*

### 3.2.6. Beni paesaggistici e culturali

Nel territorio comunale sono presenti i seguenti beni paesaggistici:

- *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico* di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004:
  - a) *Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei Comuni di Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio e Castiglione d'Orcia, istituita con D.M. 243/1959 con la motivazione: '[...] la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché forma un quadro naturale di non comune bellezza panoramica avente anche valore estetico e tradizionale, ed offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un vasto e profondo panorama'.*
  - b) *Territorio comunale di Abbadia San Salvatore in ampliamento del vincolo precedente dell'Amiata, istituita con D.M. 256/1973 con la stessa motivazione di cui alla lett. a).*
- *Aree tutelate per legge* di cui al comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004:
  - a) Fiumi, torrenti, 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, D.Lgs. 42/2004).
  - b) Montagne per la parte eccedente 1.200 m slm (art.142, c.1, lett. d, D.Lgs. 42/2004)
  - c) Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18/05/2001, n. 227 (art.142, c.1, lett. g, D.Lgs. 42/2004).
  - d) Zone di interesse archeologico (art.142, c.1, lett. m, D.Lgs. 42/2004). L'area, ubicata in loc. Casette Callemala, fra la S.R. Cassia e il Paglia, a nord dell'insediamento artigianale, è ricompresa tra i Beni archeologici tutelati ai sensi della parte II del D.L. 42/2004: *Area archeologica con resti di abitato romano e medievale.*

Le banche dati MIBACT riportano la presenza di un gran numero di Beni Architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs.42/2004 presenti nel territorio comunale, in gran parte localizzati all'interno del centro storico.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco completo dei beni di interesse culturale dichiarato riportati negli elenchi MIBACT.

<b>Codice MIBACT</b>	<b>Denominazione bene</b>	<b>Indirizzo</b>
28547	Ex chiesa di S. Maria ad Valetudinaria	Via Santa Maria 3p/3a
29094	Chiesa di S. Leonardo	Via Carlo Alberto
133200	CASA DEL SECOLO XV	VIA PINELLI, 7
191227	AVANZI DI ARCHITETTURA DEL SECOLO XIV NEL FABBRICATO	PIAZZA GIOSUE" CARDUCCI, 1
231207	TEATRO SERVADIO E CINEMA TEATRO AMIATA	
354783	FABBRICATO POSTO IN PIAZZA DEL MERCATO N. 4	PIAZZA DEL MERCATO, 4
354802	CASA IN VIA MAZZINI N. 30	VIA MAZZINI, 30
354806	CASSETTA DEL SECOLO XIV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 22
354810	CASA DEL SECOLO XIV	VIA FILIPPO NERI, 39
354811	CASA DEL SECOLO XV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 12
354813	CASA AVENTE NELLA FACCIATA AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE	VIA CAVALLOTTI, 1
354816	CASA DEL SECOLO XVIII	VIA FILIPPO NERI, 23
354827	CASA IN VIA GARIBALDI N. 45	VIA GARIBALDI, 45

354828	CASA IN VIA CARLO ALBERTO N. 16	VIA CARLO ALBERTO, 16
354836	CASA IN VIA S. ANGELO N. 22	VIA S. ANGELO, 22
354848	CASA CON FINESTRELLE DEL SECOLO XV	VIA CAVALLOTTI, 2
354853	CASA IN VIA CIALDINI N. 15	VIA CIALDINI, 15
354862	CASA DEL SECOLO XVII	VIA FILIPPO NERI, 28
354866	AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE NELLA CASA	VIA CARLO ALBERTO, 14
354868	CASA IN VIA S. ANGELO N. 20	VIA S. ANGELO, 20
354908	CASA IN PIAZZA GIOSUE' CARDUCCI	PIAZZA GIOSUE' CARDUCCI, 5
354913	FABBRICATO DEL XVII SECOLO	VIA VINCENZO PINELLI, 35
354914	CASSETTA RUSTICA DEL SECOLO XVII	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 6
354924	CASA DEL SECOLO XIV	VIA FILIPPO NERI, 37
354960	CASA AVENTE NELLA FACCIATA AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE	VIA FILIPPO NERI, 10
354975	CASA DEL SECOLO XVII	VIA VINCENZO PINELLI, 34
354992	CASA DEL SECOLO XV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 14
355009	CASA DEL SECOLO XVIII	VIA CARLO ALBERTO, 9
355021	CASA AVENTE NELLA FACCIATA AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE	VIA S. ANGELO, 40
355027	CASA DEL SECOLO XV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 16
355060	CASA IN VIA VINCENZO PINELLI N. 11	VIA PINELLI, 11
355079	CASA DEL SECOLO XVI E FACCIATA DEL SECOLO XIV	VIA S. MARIA
355088	CASA DEL SECOLO XIV	VIA FILIPPO NERI, 40
355107	CASA IN VIA CIALDINI N. 14	VIA CIALDINI, 14
355120	CASA IN VIA CERNAIA N. 3	VIA CERNAIA, 3
355131	CASA IN VIA VINCENZO PINELLI N. 19	VIA VINCENZO PINELLI, 19
355132	CASA DEL SECOLO XVII	VIA CARLO ALBERTO, 20
355138	CASA IN VIA MAZZINI N. 74	VIA MAZZINI, 74
355146	CASA IN VIA MAZZINI N. 28	VIA MAZZINI, 28
355156	CASA N VIA FILIPPO NERI N. 29	VIA FILIPPO NERI, 29
355174	CASA IN VIA CAVALLOTTI N. 10	VIA CAVALLOTTI, 10
355193	CASSETTA DEL SECOLO XV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 41
355200	CASA DEL SECOLO XV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 10
355201	CASA IN VIA XX SETTEMBRE N. 23	VIA XX SETTEMBRE, 23
355209	CASA IN VIA GARIBALDI N. 70	VIA GARIBALDI, 70
355213	CASA DEL SECOLO XVI	VIA VINCENZO PINELLI, 16
355238	CASA IN VIA FILIPPO NERI N. 48	VIA FILIPPO NERI, 48
355265	CASA CON AVANZI DI ARCHITETTURA DEL SECOLO XVII	VIA S. ANGELO, 6
355268	CASA IN VIA S. ANGELO N. 32	VIA S. ANGELO, 32
355296	CASA CON AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE NELLA FACCIATA	VIA S. ANGELO, 28
355305	CASA DEL SECOLO XV	VIA FILIPPO NERI, 6
355328	CASA CON AVANZI DI ARCHITETTURA MEDIEVALE NELLA FACCIATA	VIA GOFFREDO MAMELI, 16
355365	CASA IN VIA VINCENZO PINELLI N. 36	VIA VINCENZO PINELLI, 36
355380	CASA DEL SECOLO XIV	VIA FRANCESCO MARAGHINI, 20

355390	CASA IN VIA CIALDINI N. 12	VIA CIALDINI, 12
355391	CASA AVENTE NELLA FACCIATA AVANZI DI ARCHITETTURA RUSTICA	VIA CIALDINI, 16
355393	FABBRICATO IN PIAZZA DEL MERCATO 1	PIAZZA DEL MERCATO, 1
355406	CASA DEL SECOLO XV	VIA FILIPPO NERI, 42, 8
355411	CASA IN VIA MAZZINI N. 4	VIA MAZZINI, 4
369457	EDIFICIO IN VIA CAVOUR N. 3	VIA CAVOUR, 3
369560	EDIFICIO DIREZIONALE MINERARIO EX PROPRIETA' INDENI	
377110	CASA IN VIA XX SETTEMBRE N. 9	VIA XX SETTEMBRE, 9
437213	SANTUARIO MADONNA DEL CASTAGNO	VIA F. HAMMAN, 45 A
438775	ABBAZIA SS SALVATORE	PIAZZA DEL MONASTERO, SNC
441104	"EX VILLA DEL DIRETTORE" E RELATIVA DIPENDENZA	VIA HAMMAN , 98
445102	Chiesa Santuario di Santa Maria dell'Ermata	SASSO DEL ROMITO S.P. 18
520602	CHIESA SANTA CROCE	PIAZZA SANTA CROCE, SNC
2997715	Palazzina delle terme dei minatori ex Societa' Mineraria del Monte Amiata	via cavour, 24

### 3.2.7. Siti archeologici

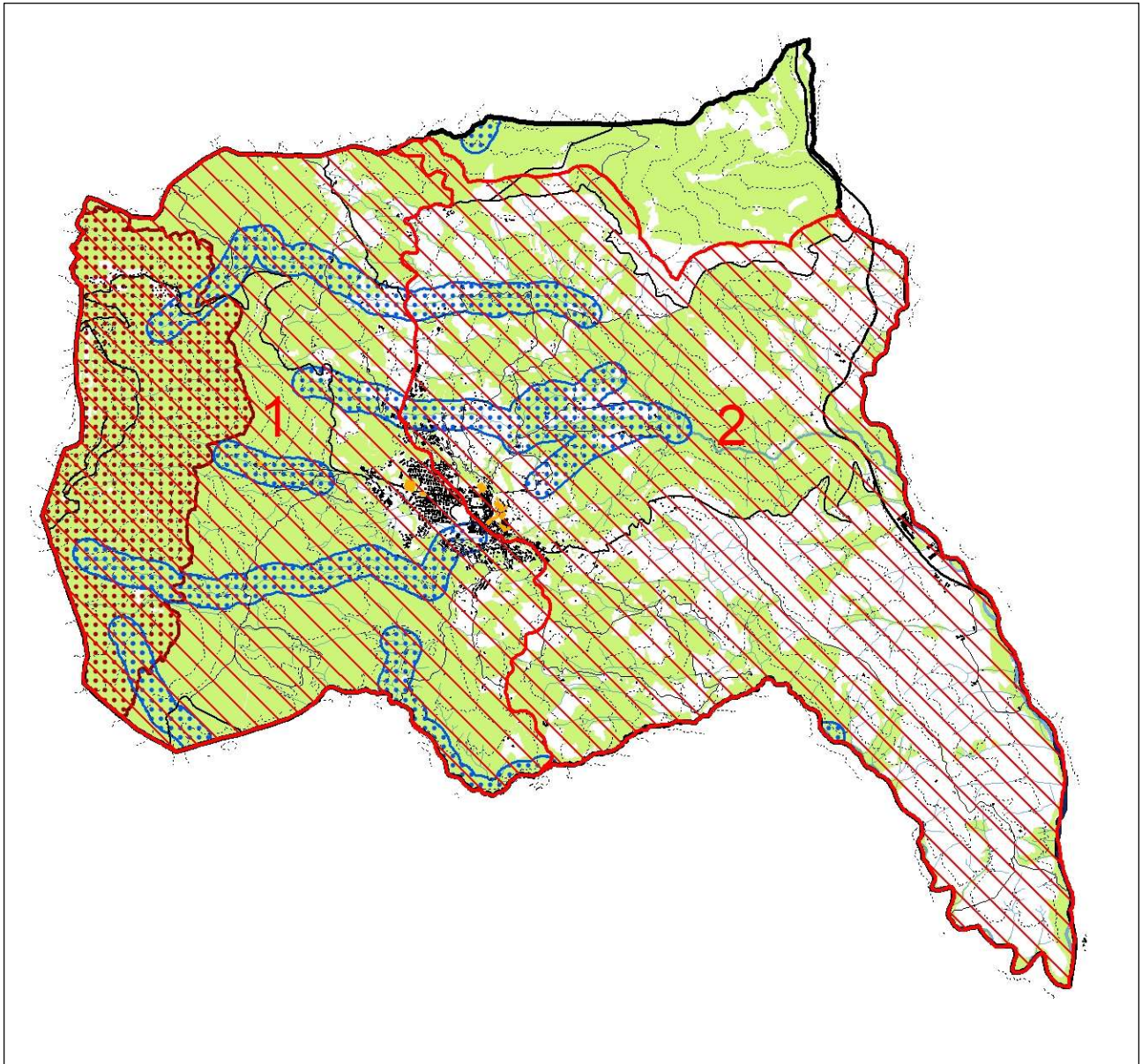
Il Piano Operativo è supportato da una ricognizione delle attestazioni edite di siti archeologici presenti nel territorio comunale e nei suoi dintorni, corredate da schede sintetiche descrittive, che costituisce un aggiornamento delle indagini svolte in sede di formazione del PS.

Le attestazioni hanno costituito riferimento per la redazione di una *Carta del potenziale archeologico*, svolta in collaborazione con la competente Soprintendenza e finalizzata alla definizione dei gradi di rischio archeologico del territorio comunale e delle relative indicazioni operative, che costituiscono parte integrante nelle NTA del PO (NTA, artt. 14 e 15).

Nel territorio comunale di Abbadia San Salvatore ricadono due aree sottoposte a vincolo diretto ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 10, comma 3, lett. a:

- Area nei pressi di località Macinaie-Rifugio Cantore, istituita in data 12 dicembre 2007 e localizzata al limite occidentale del Comune, al confine con il territorio di Seggiano;
- Area in località Le Casette, istituita in data 19 dicembre 2023 e localizzata al limite orientale del Comune, al confine con il territorio di Radicofani.

Per una trattazione più ampia degli aspetti archeologici si rimanda ai contenuti del documento *Relazione sugli aspetti archeologici*, che costituisce parte integrante della documentazione del Piano Operativo e riporta, inoltre, un'analisi delle dinamiche di trasformazione dell'insediamento di Abbadia San Salvatore dalla preistoria al medioevo.





**Beni paesaggistici**

**Beni Architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs.42/2004**


 Beni sottoposti a Provvedimento di tutela diretta


**Immobili e aree di interesse pubblico di cui all'art. 136 del D. lgs. 42/2004**

 Zona del Monte Amiata sita nell'ambito dei comuni di Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio e Castiglion d'Orcia

 Territorio del comune di Abbadia San Salvatore in ampliamento del vincolo precedente dell'Amiata

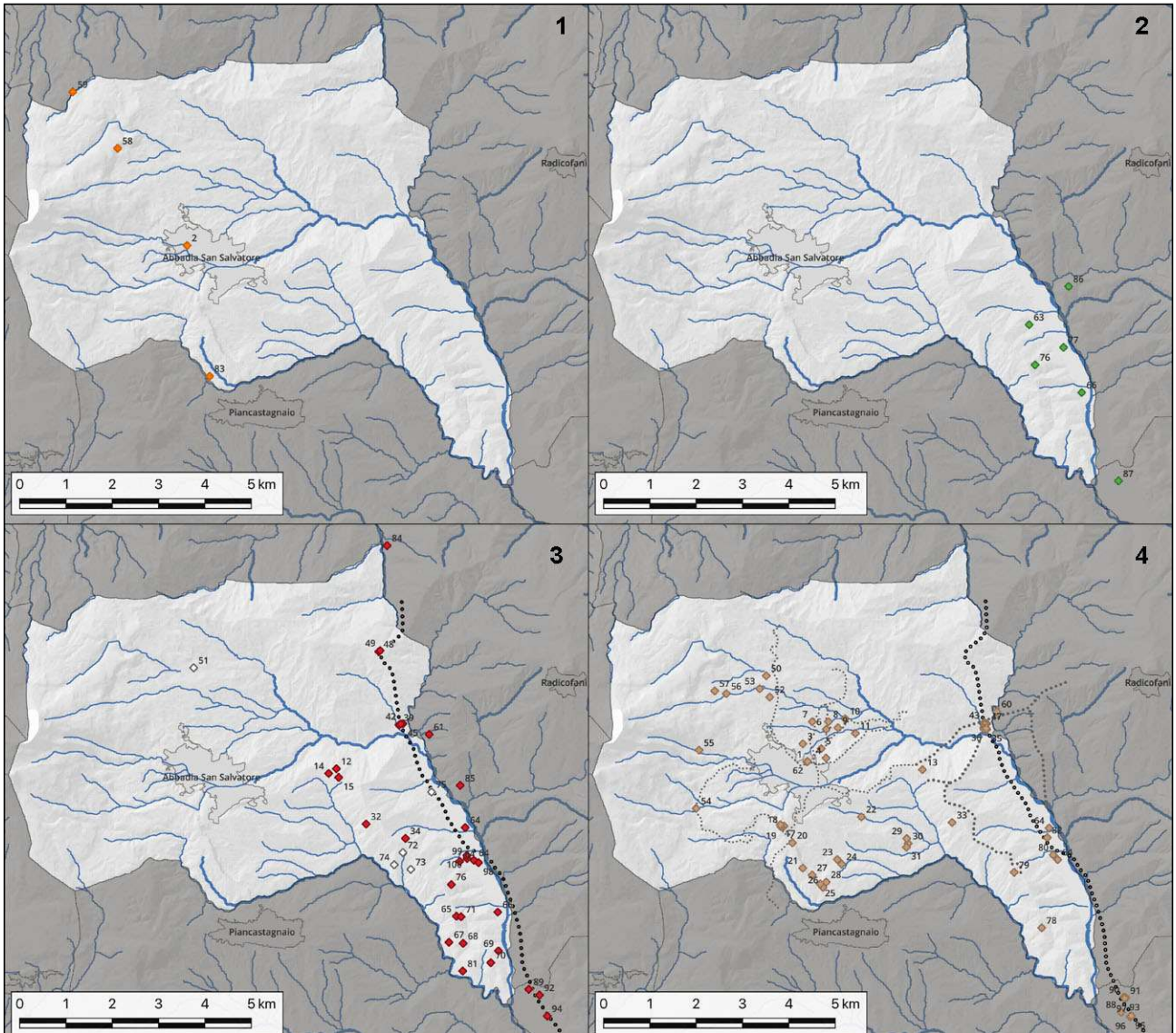
**Aree tutelate per legge di cui all'art.142 del D.Lgs. 42/2004**

 Lett. c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

 Lett. d) Le montagne per la parte eccedente 1.200 m slm

 Lett. g) I territori coperti da foreste e da boschi

Beni paesaggistici presenti nel territorio comunale. Scala 1:70.000



Distribuzione dei siti archeologici censiti dal PO. 1. epoca preistorica e protostorica; 2 età etrusca, 3. età romana; 4. età medievale



#### 4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI

Di seguito si riporta un elenco sintetico delle principali criticità e fragilità, che costituiscono i fattori di pressione più evidenti in termini di potenziali ricadute negative sulle risorse, rilevate sul territorio comunale a seguito dell'attività ricognitiva effettuata in relazione alle conoscenze sullo stato delle risorse essenziali e delle relative componenti, oggetto del Cap. 2 del presente documento, che hanno costituito riferimento per le previste attività di valutazione e monitoraggio:

- Fragilità in relazione ai rischi territoriali: il territorio comunale presenta una situazione particolarmente fragile in relazione alla pericolosità geomorfologica, derivante essenzialmente dalla peculiarità dei caratteri fisici del territorio (acclività dei versanti, litologia, giacitura, azione erosiva delle acque superficiali, presenza di fratture e faglie) e aggravata dall'attività antropica, in particolare in relazione al fenomeno del progressivo abbandono dell'attività agricola con conseguente riduzione e cessazione delle attività di manutenzione e presidio ambientale ad essa correlate. Le conoscenze relative ai potenziali rischi derivanti da fenomeni franosi sono state approfondite a seguito dell'acquisizione delle risultanze del *Progetto Diana*, finanziato dalla Regione Toscana, che ha evidenziato la presenza di alcune frane attive, precedentemente non rilevate, che interessano parzialmente il centro abitato e i suoi dintorni, in particolare nella zona di Esassetta-Ferraiole. Per quanto riguarda il rischio sismico, a seguito delle indagini effettuate in conseguenza dell'aggiornamento delle normative vigenti in materia, la sede della locale scuola elementare è risultata inadeguata e pertanto è stato necessario individuare una localizzazione alternativa a seguito della presa d'atto della inagibilità delle strutture esistenti. Per quanto riguarda il rischio idraulico, il PS ha effettuato specifici studi finalizzati a approfondire le conoscenze in relazione alla complessa situazione presente nel capoluogo, caratterizzato dalla presenza di numerosi fossi e canali interrati, e all'insediamento produttivo della Val di Paglia. Tali studi hanno consentito di rideterminare con maggior precisione le aree di rischio attraverso una nuova stesura della Carta della pericolosità idraulica.
- Problematiche di inquinamento ambientale causate dalla presenza di mercurio nelle aree occupate dalle strutture della ex-miniera: nel sito è vigente il *Progetto esecutivo di bonifica della miniera*, in fase di attuazione.
- Degrado ambientale causato dalla proliferazione e dalla localizzazione caotica degli impianti SRB presenti sulla Vetta dell'Amiata.
- Totale dipendenza, per i collegamenti con l'esterno, dalla S.R. 2 Cassia, che periodicamente evidenzia tutta la sua fragilità in occasione di eventi atmosferici che hanno in alcuni casi reso inagibili vari tratti stradali, determinando la deviazione del traffico veicolare di livello sovracomunale verso il centro abitato di Abbadia San Salvatore, con conseguenti aggravii della pressione sulla viabilità urbana, incremento dei livelli di disturbo e di emissioni in atmosfera.

## 5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

A fronte della scala di livello locale dell'atto di governo del territorio oggetto della presente valutazione, si è ritenuto pertinente fare riferimento agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello della pianificazione di settore regionale:

- Programma regionale di sviluppo 2021 – 2025 (PRS), approvato con Risoluzione n. 239 del 27 luglio 2023.
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato con D.C.R. n.10 dell'11 dicembre 2015.
- Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), approvato con D.C.R. n.72 del 18 Luglio 2018;
- Piano di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB), approvato con D.C.R. n.94 del 18 novembre 2014 e successivamente modificato con D.C.R. n. 55 del 26 luglio 2017.
- Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM), approvato con D.C.R. n.18 del 12 febbraio 2014;
- Piano sanitario e sociale integrato regionale 2018-2020 (PSSIR), approvato con D.C.R. n.73 del 9 ottobre 2019
- Piano regionale agricolo forestale 2012-2015 (PRAF).
- Piano di tutela delle acque della Toscana (PTA), approvato con D.C.R. n.6 del 25 gennaio 2005.

Di seguito si richiamano, in estrema sintesi, i contenuti principali di tali piani.

### 5.1. Programma regionale di sviluppo 2016 – 2020 (PRS)

Il PRS è lo strumento orientativo delle politiche regionali, articolato in 14 obiettivi strategici:

1. Fornire una connettività veloce e di qualità a tutti i cittadini toscani
2. Sostenere l'innovazione tecnologica nel pubblico e nel privato
3. Valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione anche nell'ambito del sistema turistico
4. Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo
5. Rendere resilienti comunità e territori, gestire in modo sostenibile le risorse naturali e valorizzare i servizi ecosistemici
6. Tutelare il territorio ed il paesaggio
7. Favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile
8. Rilanciare gli investimenti infrastrutturali, mettere in sicurezza e sviluppare la rete stradale
9. Investire in istruzione formazione e ricerca per una Toscana sempre più digitale, sostenibile e inclusiva
10. Garantire il diritto all'occupazione stabile e di qualità
11. Ridurre i divari di genere e generazionali
12. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale
13. Promuovere la salute ed il benessere dei cittadini
14. Promuovere lo sport

Le linee di sviluppo regionali forniscono gli indirizzi per le politiche di settore ai sensi dell'art. 7, comma 1, della L.R. 1/20215 e s.m.i.

Esse sono raggruppate in macro-aggregati denominate "Aree" che si ispirano alle 6 "Missioni" contenute nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), declinate nella realtà toscana. In particolare, è stata individuata una settima Area relativa alle relazioni interistituzionali e alla governance del sistema regionale:

Area 1. Digitalizzazione, semplificazione, innovazione e competitività del sistema toscano

Area 2. Transizione ecologica

Area 3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Area 4. Istruzione, ricerca e cultura

Area 5. Inclusione e coesione

Area 6. Salute

Area 7. Relazioni interistituzionali e governance del sistema regionale

Nel perseguire gli obiettivi strategici, nell'ambito delle Linee di sviluppo, le politiche regionali seguono inoltre strategie di carattere trasversale:

- Strategia regionale per la transizione al digitale;
- Strategia regionale per la transizione verde;
- Strategia regionale per l'equità e la coesione.

## **5.2. Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)**

Il PAER si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione.

Il Piano individua 4 obiettivi generali e le relative linee di intervento:

### **A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili**

1. Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto
2. Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
3. Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili

### **B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità**

4. Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette
5. Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare
6. Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico
7. Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

### **C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita**

8. Ridurre la percentuale di popolazione esposta ai livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite
9. Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso
11. Prevenire e ridurre il grado di rischio di accadimento di incidente rilevante

### **D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali**

12. Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica.
13. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.
14. Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

## **5.3. Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)**

Il Piano persegue, in attuazione del PRS e in coerenza con il PAER, il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

Il PRQA interviene prioritariamente con azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni di materiale particolato fine PM10 (componete primaria e precursori) e di ossidi di azoto NOx, che costituiscono elementi di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs.155/2010.

Il PRQA fornisce il quadro conoscitivo in materia di emissioni di sostanze climalteranti e, in accordo alla strategia definita dal PAER, contribuisce alla loro mitigazione grazie agli effetti che la riduzione delle sostanze inquinanti produce. Gli obiettivi generali e gli obiettivi specifici definiti dal PRQA sono i seguenti:

- A Portare a zero entro il 2020 la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite.
  - A1. Ridurre le emissioni di ossidi di azoto NO<sub>x</sub> nelle aree di superamento NO<sub>2</sub>.
  - A2. Ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM10.
  - A3. Ridurre le emissioni dei precursori di PM10 sull'intero territorio regionale.
- B Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore obiettivo per l'ozono.
  - B1. Ridurre le emissioni dei precursori di ozono O<sub>3</sub> sull'intero territorio regionale.
- C Mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.
  - C1. Contenere le emissioni di materiale particolato fine PM10 primario e ossidi di azoto NO<sub>x</sub> nelle aree non critiche.
- D Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni.
  - D1. Favorire la partecipazione informata dei cittadini alle azioni per la qualità dell'aria.
  - D2. Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo.

#### **5.4. Piano di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)**

È lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Gli obiettivi generali definiti dal PRB sono i seguenti:

1. Prevenzione e preparazione per il riutilizzo
2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti
  - 2.1. Aumento del riciclo e del recupero di materia nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali
  - 2.2. Recupero energetico della frazione residua
  - 2.3. Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanicobiologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato
  - 2.4. Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi
3. Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti
4. Criteri di localizzazione degli impianti per rifiuti urbani e speciali
5. Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse
6. Informazione, promozione della ricerca e dell'innovazione

#### **5.5. Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM)**

Il PRIIM costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti.

Il Piano individua i seguenti obiettivi generali:

1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico

3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana
5. Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligente

In riferimento all'obiettivo 3, il Piano individua i seguenti obiettivi specifici e azioni:

- 3.1. Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano.
- 3.2. Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali.
- 3.3. Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto:
  - Azioni di finanziamento per la rete di interesse regionale;
  - Azioni per la mobilità ciclabile in ambito urbano;
  - Azioni di cofinanziamento di piste o itinerari ciclabili che abbiano carattere interregionale e che siano previste almeno negli strumenti di programmazione di livello provinciale.

#### **5.6. Piano sanitario e sociale integrato regionale 2018-2020 (PSSIR)**

Il PSSIR è l'atto di indirizzo all'interno del quale viene rappresentata la visione del sistema della salute in termini di obiettivi strategici e di declinazione sui rispettivi destinatari, così da definire una cornice a partire dalla quale possono essere concretizzati obiettivi specifici, azioni e risorse.

Il Piano individua i seguenti obiettivi strategici:

Obiettivo 1 *Prevenzione*

Obiettivo 2 *Disuguaglianze di salute e sociali*

Obiettivo 3 *Liste di attesa*

Obiettivo 4 *Vivere la cronicità*

Obiettivo 5 *Nuovi modelli di "care"*

Obiettivo 6 *Innovazione e informazione*

Obiettivo 7 *Welfare etico e partecipazione*

Obiettivo 8 *Competenze e lavoro fra sicurezza e modernità*

Obiettivo 9 *Sostenibilità*

Obiettivo 10 *Qualità del fine vita*

Per rispondere alle criticità ambientali la regione Toscana si è dotata di un *Coordinamento regionale per la gestione degli aspetti sanitari in tema di ambiente e salute*, istituito con Decreto n. 2040 del 27/02/2017, con le seguenti funzioni:

- analisi delle criticità territoriali e riesame delle strategie regionali in tema di ambiente e salute nell'ottica dell'appropriatezza e dell'omogeneità degli interventi, coordinamento delle attività riguardanti la realizzazione del progetto n. 46 del Piano Regionale per la Prevenzione;
- coordinamento e indirizzo delle attività riguardanti la gestione, limitatamente agli aspetti sanitari, dei procedimenti VIA, VAS, AIA e AUA, e di altri procedimenti che richiedono l'espressione di parere tecnici;
- indirizzo delle azioni di prevenzione, ricerca e formazione in tema di ambiente e salute.

#### **5.7. Piano regionale agricolo forestale 2012-2015 (PRAF)**

Il PRAF è il documento programmatico unitario che realizza le politiche economiche agricole e di sviluppo rurale definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e specificate nel documento di programmazione economica finanziaria (DPEF) assumendone le priorità, perseguendone gli obiettivi ed applicandone i criteri

di intervento per il periodo di riferimento, nel rispetto degli indirizzi di politica agricola comunitaria e nazionale ed in linea con il criterio della gestione flessibile delle risorse finanziarie, con le finalità di concorrere a consolidare, accrescere e diversificare la base produttiva regionale e i livelli di occupazione in una prospettiva di sviluppo rurale sostenibile.

Tali finalità si realizzano attraverso il sostegno al miglioramento della competitività e multifunzionalità aziendale, al reddito agricolo e alle produzioni di qualità, il sostegno al mantenimento e miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica delle zone rurali, la diversificazione dell'economia rurale e la qualità della vita nelle zone rurali, e sono perseguite mediante la promozione e la valorizzazione delle risorse endogene regionali, del sistema delle imprese agricole, delle realtà istituzionali, funzionali, economiche ed associative locali, dei fattori di competitività regionale finalizzati allo sviluppo rurale, all'innovazione tecnica, tecnologica, organizzativa e finanziaria, alla promozione delle produzioni agroalimentari, allo sviluppo delle filiere agroindustriali e alla tutela dell'ambiente, dell'imprenditoria giovanile e femminile, delle produzioni tipiche e di qualità, del territorio rurale, dell'integrazione tra le attività agricole e le altre attività economiche locali.

### **5.8. Piano di tutela delle acque della Toscana (PTA)**

Con la delibera n. 11 del 10.01.2017 la Regione ha avviato il procedimento di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), che rappresenta lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche.

Il Piano è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA), previsto dall'articolo 117 del D. Lgs 152/2006 che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva n.2000/60 CE che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD".

Il Piano costituisce il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, e garantisce il raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili.

Il PTA individua i seguenti obiettivi strategici:

- Riduzione alla fonte dell'inquinamento generato nel bacino drenante sulle acque superficiali interne e sotterranee;
- Adattamento al cambiamento climatico: aumento delle disponibilità idriche per gli ecosistemi connessi all'acqua;
- Rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali e relativi bacini;
- Abbattimento inquinamento da carichi diffusi e puntiformi sulle acque superficiali interne e sotterranee;
- Tutele specifiche sulle acque superficiali interne e sotterranee per le aree protette.

### **5.9. Piano Strutturale**

La disciplina del PS (Disciplina del Piano, Statuto del territorio, Capo II, Sez. II), anche sulla base della ricognizione svolta sugli strumenti della pianificazione sovraordinata richiamati nei paragrafi precedenti, definisce obiettivi e disposizioni finalizzate alla tutela delle risorse ambientali, che si riportano in forma schematica nella tabella seguente.

Risorse	Disposizioni PS
ACQUA	Assicurare l'equilibrio idrico e adeguati livelli di depurazione
	Individuare e definire i casi dove gli interventi sono subordinati alla contestuale realizzazione di sistemi di recupero e riuso delle acque piovane e/o di scarico.
ARIA	Definire specifiche disposizioni relative all'adozione di soluzioni impiantistiche finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti, individuando gli interventi sul patrimonio edilizio esistente da subordinare alla verifica e all'eventuale adeguamento dei livelli di emissioni inquinanti in atmosfera
	Assicurare la coerenza delle previsioni urbanistiche con la classificazione acustica del territorio comunale e garantire il rispetto dei requisiti acustici fissati dalle normative vigenti per gli edifici di nuova costruzione, individuando gli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti acustici e definendo, ove necessario, misure di compensazione e di mitigazione
ENERGIA	Garantire il rispetto degli standard di efficienza energetica degli edifici stabiliti dalle normative vigenti, individuando gli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti di efficienza energetica
RIFIUTI	Garantire per tutti gli insediamenti idonee modalità di raccolta dei rifiuti, tale da contribuire alla loro corretta destinazione finale, assegnando priorità al riutilizzo, al recupero e al riciclaggio
BIODIVERSITÀ	Assicurare la coerenza della strategia dello sviluppo sostenibile con gli obiettivi di tutela e le misure di conservazione previste per le ZSC
	Definire specifiche disposizioni di tutela e valorizzazione delle componenti della rete ecologica
SUOLO	Definire specifiche limitazioni e misure di mitigazione e compensazione finalizzate al contenimento e alla riduzione dei livelli di impermeabilizzazione del suolo

## 6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Il presente capitolo riporta una sintesi degli esiti dell'attività di valutazione degli effetti ambientali attesi, condotta in relazione alle probabili interazioni con le risorse ambientali derivanti dall'attuazione delle previsioni definite dal Piano Operativo, attraverso l'individuazione, la descrizione e la quantificazione dei potenziali impatti che potrebbero insorgere conseguentemente all'attuazione di dette previsioni sul territorio.

La valutazione è stata svolta sulla base dell'impostazione e del quadro di riferimento definito in relazione al procedimento di VAS svolto in sede di PS, al quale si rimanda.

La valutazione, come previsto dall'art. 73ter della L.R. 10/2010, comprende la valutazione di incidenza (VINCA), effettuata ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997 al fine di individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sui siti appartenenti alla rete ecologica europea (Rete Natura 2000), istituiti ai sensi della direttiva 92/43/CEE, presenti nell'ambito territoriale interessato. Gli esiti di tale valutazione sono riportati nel successivo par. 6.1.

### 6.1. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

#### 6.1.1. Inquadramento generale

La presente valutazione è redatta in ottemperanza alle disposizioni di cui al Titolo III, Capo IV della L.R. 19 marzo 2015, n. 30.

La Regione Toscana *“detta disposizioni per la conservazione, la valorizzazione e la promozione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future e di cui devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza”* (art. 1).

La Regione Toscana *“In attuazione del d.p.r. 357/1997 e in conformità con la dir. 92/43/CEE “Habitat” e la dir. 2009/147/CE “Uccelli”, [...] disciplina le modalità per la conservazione della biodiversità e per la razionale gestione dei territori del sistema regionale della biodiversità [...], garantendo in particolare, la conservazione o, all'occorrenza, il ripristino dello stato di conservazione delle popolazioni di specie animali selvatiche, delle specie vegetali non coltivate e degli habitat naturali e seminaturali nella loro area di ripartizione, d'interesse comunitario”* (art. 65).

Le norme tecniche approvate con D.G.R. 05.07.2004, n. 644, disciplinano le modalità di tutela e di conservazione dei siti della rete Natura 2000, individuando i principali obiettivi di conservazione per ciascuno dei siti e definendo le principali misure di conservazione.

Tali misure di conservazione sono state recentemente sostituite con D.G.R. n. 1223 del 15-12-2015. La delibera definisce le misure di conservazione necessarie per mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat per i quali i SIC sono stati individuati, e contiene:

- Misure generali valide per tutti i SIC terrestri e marini (Allegato A);
- Misure sitospecifiche dei SIC compresi in tutto o in parte nel territorio di competenza dei parchi regionali e nazionali (Allegato B);
- Misure sitospecifiche dei SIC non compresi in tutto o in parte nel territorio di competenza dei parchi regionali e nazionali (Allegato C).

A seguito della definizione di tali misure, i SIC sono stati formalmente designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 maggio 2016.



La Regione Toscana ha predisposto un documento che elenca i contenuti dello Studio di Incidenza Ambientale, esplicativo ed integrativo di quanto previsto dall'allegato "G" al D.P.R. 357/1997. Tali contenuti sono riportati di seguito:

- Dimensioni, entità, superficie occupata dal progetto/intervento o interessata dal piano/programma;
- Cambiamenti fisici che deriveranno dall'attuazione (es. scavi, consumo di suolo, ecc.);
- Fabbisogno in termini di risorse (impiego di acqua, pietre, legname, ecc.);
- Emissioni e rifiuti prodotti (smaltimento in terra, acqua, aria);
- Esigenze di trasporto;
- Durata della fasi di cantiere, operatività e smantellamento, ecc. (nel caso di progetti/interventi);
- Periodo di attuazione (nel caso di piani/programmi);
- Ubicazione all'interno di un sito Natura 2000 oppure distanza dal/i sito/i Natura 2000 e da Parchi Nazionali/Riserve Statali qualora il/i sito/i vi ricada/ricadano in tutto o in parte;
- Documentazione fotografica con tavola dei punti di scatto;
- Impatti cumulativi con altri progetti/interventi/piani/programmi;
- Indicazione delle specie e habitat interessate dal progetto/intervento in base agli elenchi di cui alle schede standard Natura 2000 pertinenti;
- Verifica del rispetto delle misure di conservazione specifiche del/i sito/i, con esplicito riferimento alla/e relativa/e scheda/e contenuta/e nella D.G.R. n. 644/04, alle D.G.R. n. 454/08 e n. 1223/15 e, se presente, al Piano di Gestione;
- Disamina delle criticità e delle possibili incidenze, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sulle specie, sugli habitat e sugli obiettivi di conservazione del/i sito/i Natura 2000;
- Analisi delle possibili interferenze a livello di reti ecologiche/corridoi ecologici con riferimento al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico
- Eventuale dichiarazione di esclusione di incidenza significativa comprensiva di eventuali misure di mitigazione, se necessarie;
- Eventuale indicazione delle soluzioni progettuali alternative;
- Eventuale indicazione delle misure compensative, se necessarie.

Il territorio del Comune di Abbadia San Salvatore è interessato dalla presenza del sito appartenente alla "Rete Natura 2000" e denominato *Cono vulcanico del Monte Amiata* (IT51A0017), designato quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del DPR 357/1997.

All'interno del territorio comunale è presente il sito di interesse regionale (SIR) *Podere Moro – Fosso Pagliola* (SIR B18, cod. IT5190101), individuato dall'allegato D della L.R. 56/2000. Allo stato attuale, il sito non risulta ricompreso nel patrimonio naturalistico ambientale regionale così come definito dalla L.R. 30/2015 e, pertanto, è sottoposto alle disposizioni transitorie di cui all'art. 116 della medesima legge.

Il PS ha recepito le *Misure di conservazione generali valide per tutti i siti di importanza comunitaria (SIC) terrestri e marini* e le *Misure di conservazione generali specifiche per ognuno dei siti di importanza comunitaria (SIC) terrestri e marini non compresi in tutto o in parte nei Parchi regionali o nazionali*, di cui agli Allegati A e C alla Delibera n.1223 del 15/12/2015, e i *Principali obiettivi di conservazione* di cui alla DGR 644/04, riferiti alla ZSC e al SIR che interessano il territorio comunale.

In sede di PS è stata svolta una prima valutazione di carattere ricognitivo, riconducibile alla fase di *screening*, che ha individuato gli aspetti da approfondire, fornendo indicazioni per le procedure e i metodi da applicarsi nelle valutazioni previste nelle successive fasi della pianificazione.

Tali contenuti hanno costituito riferimento per le valutazioni svolte in questa sede.

Sulla base di queste considerazioni, facendo riferimento ai contenuti della *Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. 92/43/CEE*, la presente valutazione è

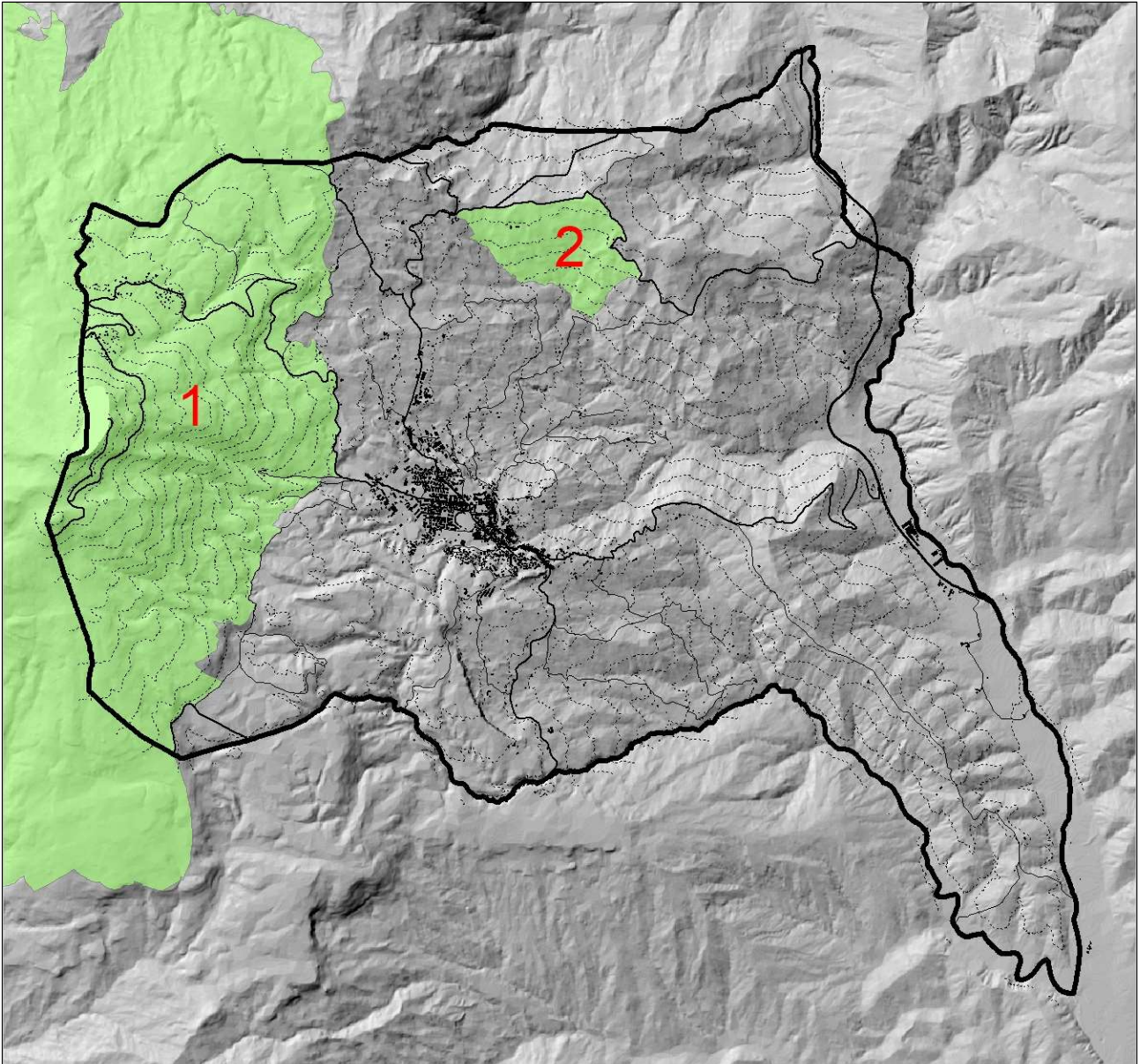
riconducibile alla fase di *valutazione appropriata* ivi definita, corrispondente al Livello II, che consiste nella valutazione dell'incidenza degli interventi previsti sull'integrità del SIR, in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione del sito e in relazione alla sua struttura e funzione.

Per la valutazione delle potenziali incidenze, sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori:

- I. Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione;
- II. Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione;
- III. Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione;
- IV. Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione;
- V. Modificazione di componenti biotiche e abiotiche (inquinamento idrico, atmosferico, acustico, luminoso, ...);
- VI. Potenziale insorgenza di elementi di disturbo.

Gli interventi sottoposti a valutazione sono quindi stati confrontati con gli indicatori prescelti in termini di significatività dell'incidenza, secondo la seguente schematizzazione:

- incidenza nulla (N); non si prevedono effetti sul sito;
- incidenza trascurabile (T); è possibile l'ingenerarsi di effetti, comunque lievi e/o reversibili, ma è ragionevole ritenere che questi non incideranno negativamente sull'integrità del sito nel suo complesso;
- incidenza incerta (?); permane un'incertezza, a questo livello della valutazione, sulla effettiva incidenza della previsione sul sito;
- incidenza potenziale (P); è ragionevole ritenere che la previsione possa ingenerare effetti negativi sul sito;
- incidenza sicuramente negativa (X); la valutazione ha rilevato azioni potenzialmente in contrasto con le misure di conservazione previste per il sito.



### Patrimonio naturalistico-ambientale regionale

#### **Zone speciali di conservazione (ZSC)**

1 - Cono vulcanico del Monte Amiata (117)

#### **Siti di importanza regionale (SIR)**

2 - Podere Moro - Fosso Pagliola (B18)

### 6.1.2. ZSC *Cono vulcanico del Monte Amiata*

Nel settembre 2020 è stato pubblicato a cura della Direzione Ambiente ed Energia - Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana un documento, redatto ai sensi delle Linee guida per la redazione dei piani di gestione dei SIR, approvate con DGRT n. 1014 del 16.11.2009, che riporta:

- La descrizione territoriale, fisica e biotica del sito;
- La valutazione delle esigenze ecologiche e lo stato di conservazione degli habitat, delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario;
- L'individuazione di pressioni e minacce (criticità).

La presente trattazione costituisce una sintesi di tali contenuti, riportando gli aspetti principali riferibili alla porzione del sito ricadente all'interno del territorio comunale; pertanto, si rimanda a suddetta documento, che costituisce riferimento imprescindibile per le valutazioni previste ai successivi livelli di pianificazione e attuazione degli interventi, per quanto riguarda tutti gli aspetti non espressamente trattati in questa sede.

#### Descrizione territoriale del sito

**Denominazione:** Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017)

**Tipologia:** ZSC

**Atto istitutivo ZSC:** D.M. 24-05-2016

**Superficie (ha):** 6113.97

**Regione biogeografica:** Mediterranea

**Latitudine (gradi decimali):** 42.887500 - **Longitudine (gradi decimali):** 11.60111

**Altitudine minima, media e massima (m s.l.m.):** 660 m; 1107 m; 1729 m

**Province, relative superfici e percentuali del sito occupate:**

GR (4346.77 ha; 71.1%);

SI (1767.2 ha; 28.9%)

**Comuni, relative superfici e percentuali del sito occupate:** Abbadia San Salvatore (SI) (1267.38 ha; 20.7%); Arcidosso (GR) (846.43 ha; 13.8%); Castel Del Piano (GR) (1115.07 ha; 18.2%); Castiglione D'Orcia (SI) (499.81 ha; 8.2%); Santa Fiora (GR) (1567.89 ha; 25.6%); Seggiano (GR) (817.38 ha; 13.4%).

**Località principali:** Abbadia San Salvatore (SI); Arcidosso (GR); Castel del Piano (GR); Castiglione d'Orcia (SI); Santa Fiora (GR); Seggiano (GR)

**Strade principali:** S.P. DI AIOLE (N. 58); S.P. DELLA VETTA (N. 35); S.P. DELLE MACINAIE (N.37); S.P. VETTA DELL'AMIATA (N. 81A).

**Aree protette esistenti, relative superfici e percentuali del sito occupate:** Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Val d'Orcia" (495.94 ha; 8.1%)

**Descrizione:** Rilievo isolato di natura vulcanica ricoperto pressoché interamente da boschi di grande pregio naturalistico, idrogeologico turistico-ricreativo.

**Specificità:** Presenza di tipologie fitocenotiche molto rappresentative (selve castanili, cedui castanili) e peculiari (faggete mesotrofiche ipsofile) per l'isolamento orografico ed ecologico dell'edificio vulcanico. Discreto, a tratti ottimo, lo stato di conservazione. L'avifauna, poco conosciuta, comprende alcune specie rare e minacciate legate alle poche zone aperte oltre a varie specie di rapaci.

Da segnalare la presenza del predatore *Felis silvestris* e tra gli Anfibi il *Triturus carnifex*, endemismo italiano. Presenti anche invertebrati rari, localizzati ed endemici.

**Piano di Gestione (PdG):** PdG adottato con Delibera di Consiglio Provinciale di Siena n.25 del 23/06/2015 solo per la parte senese del sito.

**Inquadramento geografico:** Il Monte Amiata è un antico vulcano spento (considerato dall'ISPRA un geosito e tutelato con il SIR SIC "Cono vulcanico del Monte Amiata") che si staglia imponente nella parte sud della Toscana, ricoperto da un bosco misto che inizia con i castagni delle sue pendici per poi passare all'abetina ed in fine alla maestosa faggeta che ne ricopre la vetta (1738 m s.l.m.). Importanti sono le varie sorgenti presenti nel sito, che danno origine ad altri importanti corsi d'acqua, tra i quali i principali sono il Fiora il Paglia e l'Albegna.

### **Habitat di interesse comunitario e conservazionistico**

#### **Habitat di interesse comunitario e regionale**

presenti nella porzione del sito ricadente nel territorio comunale

<b>Codice Natura 2000</b>	<b>Codice Re.Na.To.</b>	<b>Denominazione dell'habitat</b>
<b>9130</b>	<i>H085</i>	<b>Faggeti dell'Asperulo-Fagetum</b> <i>Boschi neutrofili a dominanza di faggio dell'Appennino settentrionale</i>
<b>9260</b>	<i>H088</i>	<b>Boschi di <i>Castanea sativa</i></b> <i>Boschi a dominanza di castagno</i>
<b>6420</b>	<i>H078</i>	<b>Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i></b> <i>Praterie umide mediterranee di elofite dominate da alte erbe e giunchi</i>
<b>6430</b>	<i>H079</i>	<b>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile</b> <i>Consorzi di alte erbe (megaforbie) di radure e bordi dei boschi e dei corsi d'acqua, da planiziali a subalpini</i>
<b>6510</b>	<i>H080</i>	<b>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecuruspratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> <i>Praterie magre da fieno di bassa e media altitudine</i>
<b>4030</b>	<i>H075</i>	<b>Lande secche europee</b> <i>Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano</i>

### **Flora di interesse comunitario**

All'interno del sito sono segnalate tre specie di interesse comunitario:

- *Crocus etruscus* Parl. (Zafferano dell'Etruria, Zafferano della Toscana), inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat;
- *Galanthus nivalis* L. (Bucaneve), inserita nell'Allegato V della Direttiva Habitat;
- *Ruscus aculeatus* L. (Pungitopo), inserita nell'Allegato V della Direttiva Habitat.

Si registra, inoltre, la presenza di 149 specie floristiche di interesse conservazionistico e di 17 specie aliene.

### **Specie faunistiche tutelate**

Si riporta un elenco delle specie endemiche e delle specie classificate come in pericolo da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali

*Specie endemiche: Canis lupus (Linnaeus, 1758) Lupo*

*Rana italica (Dubois, 1987) Rana appenninica*

*Retinella olivetorum (Gmelin, 1791)*

*Specie in pericolo: Barbastella barbastellus (Schreber, 1774) Barbastello*

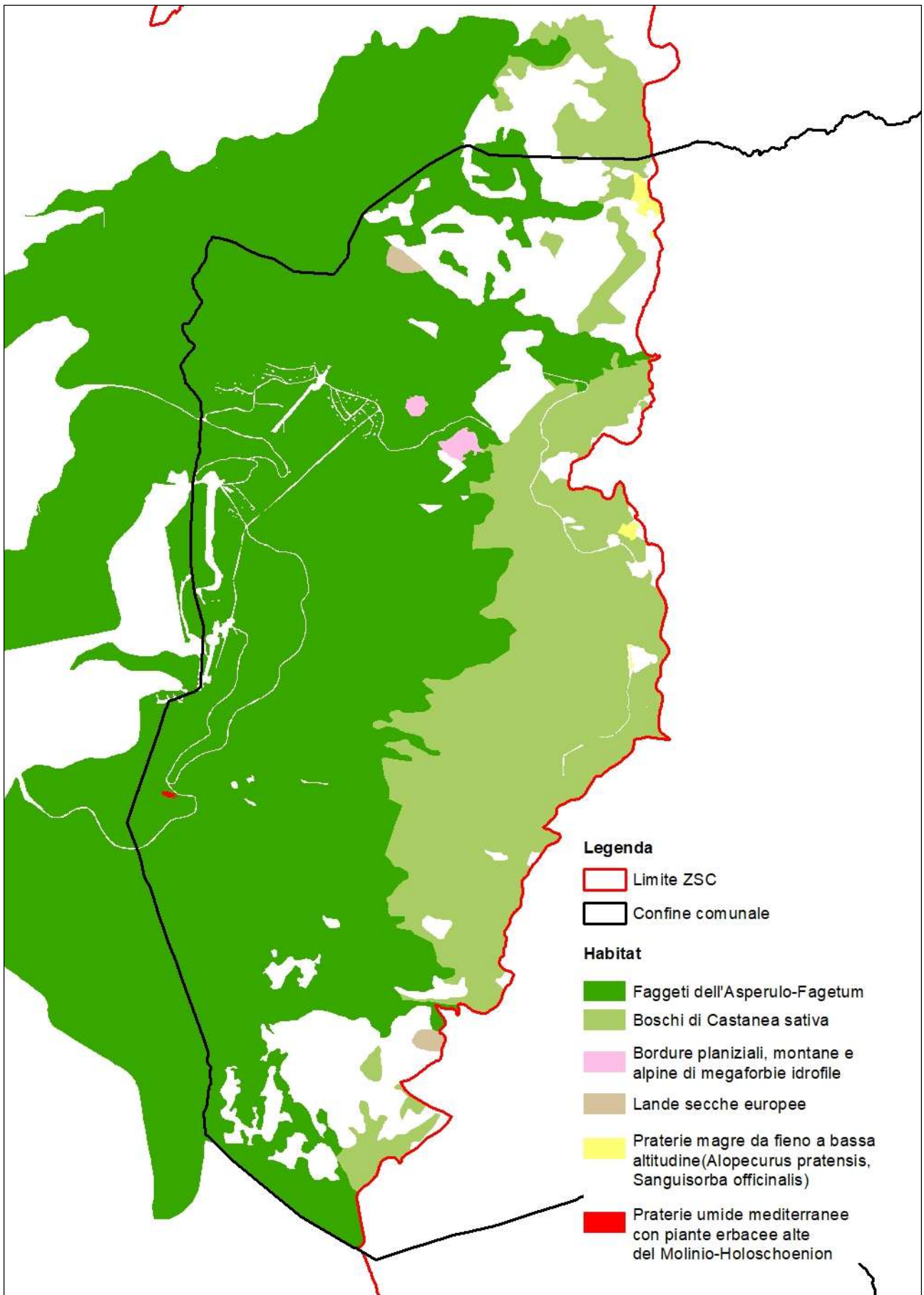
*Circus pygargus (Linnaeus, 1758) Albanella minore*

*Felis silvestris (Schreber, 1777) Gatto selvatico*

*Monticola saxatilis (Linnaeus, 1766) Codirossone*

*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) Orecchione comune*

*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) Ferro di cavallo minore*



Mappa degli habitat di interesse comunitario presenti nella porzione del sito ricompresa all'interno del territorio comunale.

**Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario**

Nella tabella seguente si riporta la valutazione attribuita a ciascun habitat presente nella porzione del sito ricadente nel territorio comunale in termini di grado di soddisfacimento delle principali esigenze ecologiche (NV: non valutabile; A: Eccellente; B: Buono; C: Media o limitata).

Codice Habitat	Esigenze ecologiche dell'Habitat	Valutazione delle esigenze ecologiche nell'area	Stato di conservazione nell'area
9130	Habitat dei piani sub-montano ed alto-montano, legato a condizioni neutrofile e meso-eutrofile	Habitat ampiamente diffuso in tutta la ZSC	B
9260	Si rinvengono sia lungo la catena Alpina e Prealpina e sia lungo l'Appennino, lungo i piani bioclimatici mesotemperato (anche submediterraneo) e supratemperato, su substrati da neutri ad acidi, profondi e freschi, talvolta su suoli di matrice carbonatica decarbonatati e su detriti di falda.	L'habitat è ampiamente distribuito in tutta la ZSC, collocandosi in altitudine tra gli Habitat 9130	B
6420	Habitat legato ad acque stagnanti oligotrofiche	Distribuzione puntiforme limitata ad un'unica stazione, a contatto con il 9130	NV
6430	Habitat tipicamente nitrofilo, legato al deposito di nutrienti dei suoli profondi o di ambiti planiziali e ripariali	Habitat a distribuzione molto limitata	C
6510	Habitat rappresentante prati che si sviluppano in moderate condizioni di concimazione e sottoposti a sfalci regolari	L'Habitat trova condizioni favorevoli in diverse stazioni di quota della ZSC	C
4030	Habitat dei suoli acidofili, lisciviati o poveri di nutrienti	Habitat presente come fase di ricolonizzazione laddove la copertura boschiva è venuta a mancare	NV

**Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario**

Specie	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nell'area	Stato di conservazione
<i>Crocus etruscus</i>	Specie rupestre o prativa	Specie legata ai lembi di praterie e rupestri della ZSC. Le esigenze ecologiche sono limitatamente soddisfatte.	C
<i>Galanthus nivalis</i>	Specie boschiva	Distribuzione limitata alle aree boschive. All'interno della ZSC le esigenze ecologiche sono soddisfatte	B
<i>Ruscus aculeatus</i>	Habitat legato ad acque stagnanti oligotrofiche	Distribuzione limitata alle aree boschive. All'interno della ZSC le esigenze ecologiche sono soddisfatte	A

## **Gli habitat forestali**

### **Faggeti dell'Asperulo-Fagetum, habitat 9130**

Le faggete sono l'habitat più rappresentato nel sito. Esse occupano la porzione centrale, innalzandosi dai 1.000 metri di quota fino alla vetta del Monte Amiata. Si tratta di boschi governati a fustaia, tendenzialmente neutrofilo e meso-eutrofici, con ricco strato erbaceo, tipicamente caratterizzato da *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum* e *Cardamine spp.*

Si tratta di formazioni climatico-zonali, termini evoluti della serie montana del faggio, quindi molto stabili, tranne che in aree a intenso sfruttamento selvicolturale. L'habitat vegeta in esposizioni differenti, su suoli bruni, leggermente lisciviati, acidi ma ricchi di sostanza organica. Questi soprassuoli presentano una buona produttività e si possono collocare nelle classi più elevate. Il tipo forestale di riferimento è il 22.7 "*Faggeta amiatina inferiore*".

Nella parte alta del cono vulcanico la faggeta ha caratteristiche e struttura differenti, presentandosi come un ceduo invecchiato o già avviato all'alto fusto a fertilità modesta, con piante a portamento tozzo e bassa statura. Il terreno è accidentato e la pendenza elevata. Per questi boschi il tipo forestale di riferimento è il 22.8 "*Faggeta amiatina superiore*".

### **Elementi di criticità**

Le maggiori criticità sono riconducibili a pratiche selvicolturali attuate in passato. A causa di tagli troppo intensi, molte delle fustaie delle quote inferiori dell'Amiata presentano una struttura disetanea a gruppi o pluristratificata, dove sotto le piante adulte si è sviluppato uno strato di novellame. Dove sono stati eseguiti interventi di avviamento all'alto fusto, il bosco presenta invece una struttura più regolare. Si tenga in considerazione l'elevato carico di ungulati, i quali andando alla ricerca di bulbi, rizomi e tuberi provocano una sorta di aratura dello strato superficiale del terreno e risultano pertanto particolarmente dannosi per il rinnovamento dello strato arboreo/arbustivo, sia allo stato di plantule che di giovani piante.

Infine, non è da trascurare il possibile ingresso di specie arboree invasive quali *Robinia pseudoacacia*, specialmente alle quote inferiori.

### **Boschi di *Castanea sativa*, habitat 9260**

I castagneti sono presenti nel sito a quote prevalentemente comprese tra gli 800 metri ed i 1.100 metri, formando una fascia più o meno continua che circonda tutto il Monte Amiata.

Per l'individuazione di questo habitat sono stati considerati tutti i castagneti, da legno e da frutto, escludendo però gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso, che come tali sono privi di un sottobosco naturale caratteristico. Alle quote più basse del sito sono infatti presenti castagneti da frutto tuttora coltivati, grazie alla presenza della piccola proprietà privata (circa 548 ha).

In tutto il resto della ZSC sono presenti cenosi governate per lo più a ceduo matricinato, la cui presenza è dovuta alla conversione dei vecchi castagneti da frutto, eseguita dalle società minerarie a partire dai primi del '900. I soprassuoli sono tuttora attivamente sfruttati per la produzione di paleria e assortimenti vari. Il tipo forestale di riferimento è il 14.2 "*Castagneto mesotrofico su rocce vulcaniche del monte Amiata*".

Lo sviluppo dei soprassuoli è spesso particolarmente rapido, essendo situati su terreni particolarmente fertili derivanti da roccia vulcanica e grazie alle condizioni climatiche ottimali. Laddove le condizioni siano peggiori, si distingue un sottotipo di transizione verso il castagneto acidofilo caratterizzato dalla presenza del brugo e della ginestra dei carbonai. In generale, i suoli sono profondi, mai troppo acidi, dotati di un buon drenaggio, soggetti ad un certo grado di erosione per via della tessitura sabbiosa.

### **Elementi di criticità**

Si tratta di un habitat il cui mantenimento è strettamente dipendente dalle attività umane.

I castagneti da frutto sono in regressione rispetto al passato e sono stati in gran parte trasformati in cedui, sia per il mutamento delle condizioni socio-economiche che ha determinato l'abbandono delle selve castanili da marrone e da castagna per la produzione di farina, sia l'insorgere di problemi fitosanitari (mal



dell'inchiostro e cancro corticale). Inoltre, come già detto, sull'Amiata la conversione da alto fusto a ceduo è stata favorita dalle società minerarie.

La minaccia della scomparsa dei castagneti da frutto risulta la criticità più rilevante, sia sotto il profilo paesaggistico che per il grande interesse avifaunistico costituito dai grandi e vetusti castagni da frutto (piante habitat), la cui presenza all'interno di una matrice forestale giovane del bosco ceduo, offre cavità di nidificazione altrimenti assenti. Tuttavia, le condizioni stazionali favorevoli ed i trattamenti selvicolturali applicati fanno sì che sull'Amiata il castagneto sia sempre denso e concorrenziale nei confronti delle altre essenze arboree, scongiurando per il momento una contrazione della superficie occupata.

Un'ulteriore grave problematica fitosanitaria che affligge il castagno è determinata dalla diffusione del cinipide (*Dryocosmus kuriphilus*) un imenottero galligeno che può determinare ingenti danni, con perdite riguardanti sia in termini di produzione di frutti che di accrescimenti legnosi. Come detto, la natura sabbiosa e sciolta del substrato favorisce fenomeni erosivi del terreno, che devono essere accuratamente monitorati ed arginati, se necessario, con opportuni interventi.

### **Lande secche europee, habitat 4030**

L'habitat 4030 è presente in una piccola stazione in località Pozzo Pian dei Renai, a circa 1.100 metri di quota. Corrisponde alla tipologia forestale 20.5 "Ginestreto di *Cytisus scoparius*" secondo la classificazione redatta dalla Regione Toscana.

L'habitat 4030 costituisce un ambiente di brughiera, contiguo agli estesi boschi di faggio, rispetto ai quali rappresenta una forma di degradazione o, in alternativa, una forma di ricolonizzazione dei pascoli abbandonati. La specie dominante è la ginestra dei carbonai.

Salvo casi di particolari condizioni topografiche e climatiche locali che possono mantenere stabili tali formazioni, le brughiere tendono ad evolvere verso comunità forestali, conservandosi solo grazie all'apporto di disturbi, nella fattispecie gli incendi ed il pascolo. I suoli sono acidi, mediamente profondi e freschi.

### **Elementi di criticità**

La principale criticità è rappresentata dalla possibile invasione da parte delle specie arboree prevalenti negli habitat contigui, in particolar modo il faggio. Anche la meno frequente copertura da parte della neve rappresenta un fattore in grado di favorire la trasformazione dell'habitat. In senso più ampio, tutti quei fenomeni che hanno come conseguenza la frammentazione dell'habitat, costituiscono un elemento di criticità.

**Individuazione di pressioni e minacce (criticità)**

Di seguito vengono riportate per ciascun habitat e specie di interesse comunitario presente nel sito, le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente.

<b>Codice Habitat</b>	<b>Categoria</b>	<b>Criticità</b>	<b>Effetto di impatto</b>
<b>9130</b>	Silvicoltura, gestione forestale	Rimozione totale della copertura arborea	Scomparsa della copertura boschiva
		Rimozione del sottobosco	Indebolimento della struttura del bosco
		Eccessiva ripulitura del sottobosco	Sottrazione di necromassa
	Altre specie e geni invasivi o problematici	Pascolo ungulato	Pressione da pascolo eccessiva
<b>9260</b>	Silvicoltura, gestione forestale	Riforestazione (specie non native)	Sostituzione con specie forestali non native
	Altre specie e geni invasivi o problematici	Specie esotiche invasive (vegetali)	Sostituzione delle cenosi originarie
	Altre specie e geni invasivi o problematici	Pascolo ungulato	Pressione da pascolo eccessiva
<b>6420</b>	Intrusione umana e disturbo	Disturbo fisico legato al calpestio	Rimozione della copertura vegetale
	Modificazione dei sistemi naturali	Interramento del corpo d'acqua	Riempimento del corpo d'acqua a cui è legato l'Habitat
	Processi biotici ed abiotici naturali	Modifica della composizione delle specie (successione): invasione da parte di specie legnose.	Processi successionali che favoriscono altri tipi di formazioni erbacee
<b>6430</b>	Altre specie e geni invasivi o problematici	Specie esotiche invasive (vegetali)	Sostituzione delle cenosi originarie
	Altre specie e geni invasivi o problematici	Specie indigene problematiche	Pressione da pascolo eccessiva
	Processi biotici ed abiotici naturali	Modifica della composizione delle specie (successione): invasione da parte di specie legnose.	Processi successionali che favoriscono altri tipi di formazioni erbacee
<b>6510</b>	Silvicoltura, gestione forestale	Piantagione su terreni non forestati	Sostituzione totale della formazione
	Altre specie e geni invasivi o problematici	Pascolo ungulato	Pressione da pascolo eccessiva
	Processi biotici ed abiotici naturali	Modifica della composizione delle specie (successione): invasione da parte di specie legnose.	Processi successionali che favoriscono altri tipi di formazioni erbacee
<b>4030</b>	Agricoltura	Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	Processi successionali che favoriscono formazioni più mature
	Processi biotici ed abiotici naturali	Modifica della composizione delle specie (successione): invasione da parte di specie legnose.	Processi successionali che favoriscono altri tipi di formazioni erbacee

### 6.1.3. Interventi oggetto di valutazione

Gli interventi di trasformazione definiti dal PO e ricadenti all'interno della ZSC *Cono vulcanico del Monte Amiata* sono i seguenti:

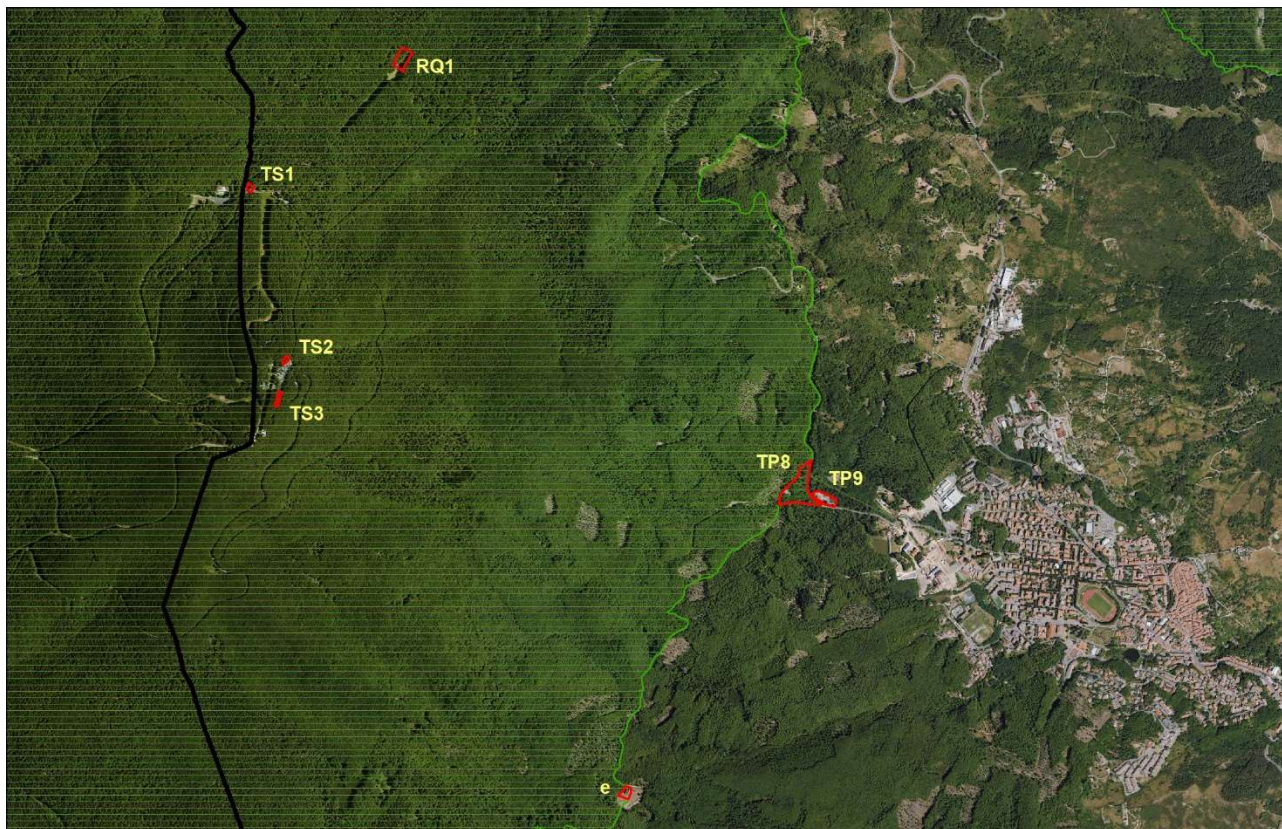
- Interventi localizzati all'interno degli insediamenti della Montagna:
  - RQ1 Primo Rifugio
  - TS1 Rifugio Cantore;
  - TS2 Rifugio Pianello;
  - TS3 Parcheggio Pianello.
  - TP9 Area Mountain Bike.

Si rilevano, inoltre, i seguenti interventi sul patrimonio edilizio esistente previsti all'interno della ZSC:

- Podere Cipriana (insediamenti sottoposti a specifica disciplina, lett. e);
- Interventi di adeguamento e valorizzazione delle aree sciistiche;
- Interventi di sistemazione e ampliamento della rete sentieristica.

Si segnala, infine, l'intervento TP8 destinato alla realizzazione di un'area attrezzata per la sosta camper che, seppur localizzata all'esterno della ZCS, risulta sostanzialmente confinante con il limite occidentale dell'area protetta.

Nel paragrafo seguente si riportano, in forma di schede sintetiche, le risultanze delle valutazioni svolte in relazione agli interventi sopraelencati.



Localizzazione degli interventi oggetto di valutazione

6.1.4. Studio di incidenza

<p><b>RQ 1</b></p>	<p><b>UTOE 1 – La Montagna</b> <b>Primo rifugio</b></p>	<p>SF: mq 4.940 circa SE: mq 350</p>
<p>SCALA 1:1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Area intervento</li> <li><span style="background-color: #90EE90; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Area da mantenere</li> <li><span style="background-color: #FFDAB9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Area fabbricato esistente</li> <li><span style="background-color: #FFFFE0; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Campo di edificazione</li> <li><span style="background-color: #A9A9A9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Edifici da demolire</li> <li><span style="background-color: #D2B48C; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Piazzale da riqualificare</li> </ul>		
<p><b>Modalità di intervento</b></p>		<p><b>Progetto unitario convenzionato</b></p>
<p><b>Destinazioni d'uso ammesse</b></p>		<p><b>Turistico-ricettiva</b> <b>Commerciale al dettaglio</b> <b>Attività private di servizio</b></p>
<p><b>Descrizione</b> Riqualificazione paesaggistica e funzionale delle aree che costituiscono il “Primo Rifugio”. L'intervento prevede la possibilità di realizzare un ampliamento delle volumetrie esistenti previa demolizione dei fabbricati in legno presenti lungo il lato nordovest del piazzale, con contestuale riqualificazione degli spazi scoperti, fino a un massimo di mq 350 di SE. I nuovi volumi saranno da localizzarsi in aderenza al fabbricato esistente e/o lungo il lato nordovest dell'area.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b> L'area, che risulta sostanzialmente antropizzata, è costituita da un ampio piazzale asfaltato con la presenza, sul lato nordest, del fabbricato del Primo rifugio. Lungo il lato nordovest del piazzale sono presenti due baracche in legno che si presentano in cattivo stato di conservazione, mentre il lato sudest è delimitato dalla viabilità pubblica (S.P. n.81a <i>Vetta dell'Amiata</i>). In prossimità della baracca posta a sud è presente l'inizio di un sentiero classificato dal CAI. L'area, per una porzione pari a circa mq 2.200 localizzata lungo il confine nordovest, risulta occupata dal bosco, classificato tra i <b>Faggeti dell'Asperulo-Fagetum (habitat 9130)</b>. L'area individuata dal PO quale ambito di localizzazione delle nuove volumetrie previste si estende per circa mq 1.000.</p>		

**Sintesi della valutazione****Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: incidenza trascurabile**

Il giudizio è basato sulla considerazione della consistenza relativamente ridotta degli interventi previsti e dell'area interessata, che risulta già urbanizzata.

**Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

**Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: incidenza incerta****Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: incidenza incerta****Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: incidenza incerta****Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: incidenza incerta**

Le incertezze rilevate sono da riferirsi sostanzialmente alla potenzialità delle scelte progettuali e di esecuzione degli interventi previsti di rivelarsi più o meno impattanti in relazione agli indicatori presi in considerazione. In questo senso, si ritiene che la definizione di specifici indirizzi e il ricorso a opportune misure di mitigazione possa escludere il potenziale ingenerarsi di incidenze significative sul sito, anche a fronte della consistenza relativamente contenuta dell'intervento e della sua localizzazione all'interno di un'area già antropizzata.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

Il progetto, attraverso il confronto tra diverse alternative, dovrà elaborare una soluzione planivolumetrica che assicuri il minimo ricorso al taglio delle alberature presenti e la permanenza del percorso CAI che si diparte dal piazzale, prevedendo opere compensative degli effetti indotti dall'intervento.

L'attuazione del progetto è subordinata alla verifica dell'adeguatezza e dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti e all'eventuale adeguamento degli stessi.

Gli interventi di riqualificazione degli spazi scoperti dovranno conseguire una riduzione della superficie impermeabile presente.

I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

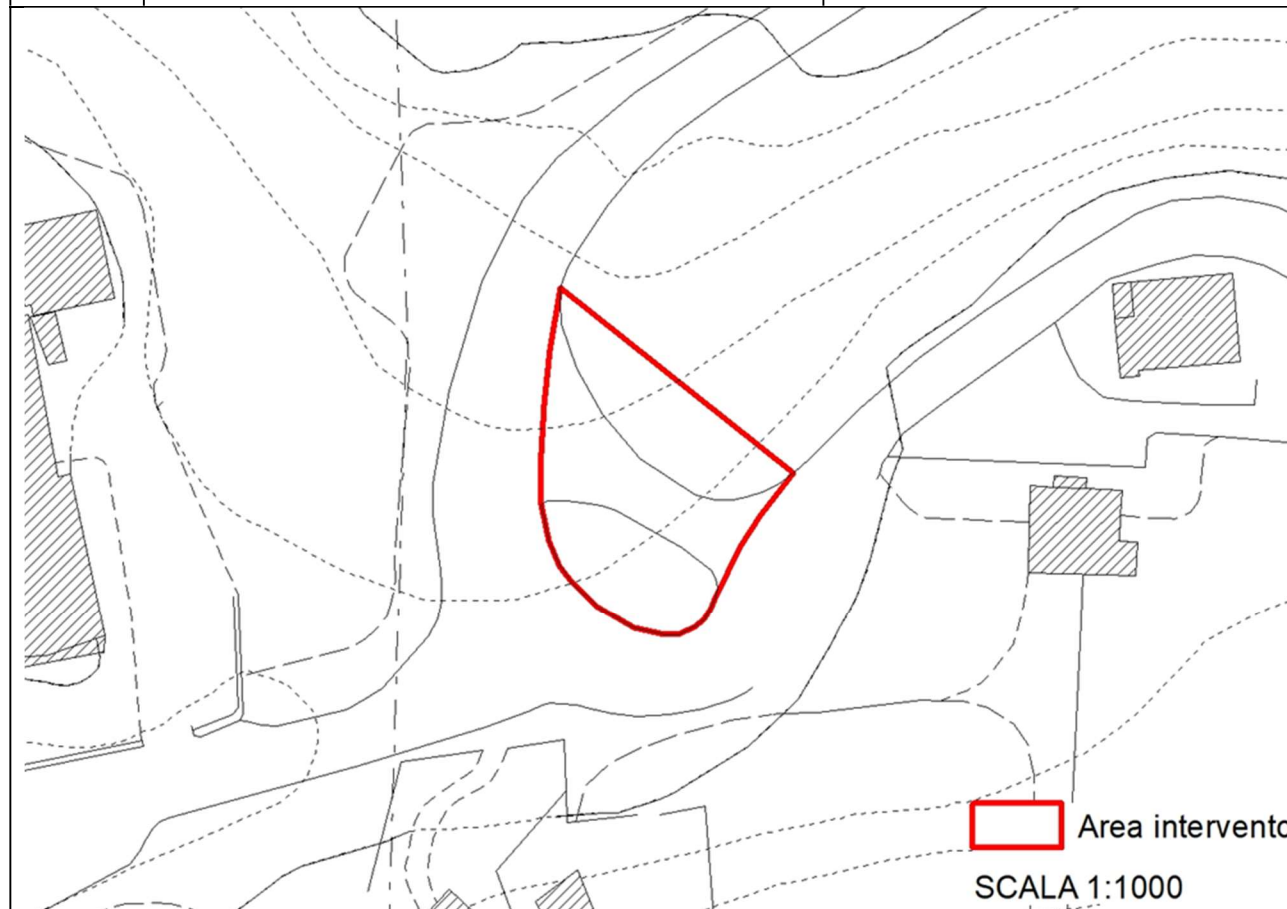
Gli interventi previsti di demolizione saranno effettuati senza l'utilizzo di mezzi con massa superiore a 3,5 t. L'area di sedime del corpo di fabbrica demolito, se non oggetto di ricostruzione, sarà riportata ad uno stato naturale coerente con le caratteristiche del luogo e con le fitocenosi allo stato rinvenibili.

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate e localizzate nelle parti asfaltate dell'area di intervento, garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo

<b>TS1</b>	<b>UTOE 1 – La Montagna Rifugio Cantore</b>	<b>SF: mq 900 circa SE: mq 300</b>
------------	---	--



<b>Modalità di intervento</b>	<b>Intervento diretto convenzionato</b>
<b>Destinazioni d'uso ammesse</b>	<b>Commerciale al dettaglio</b>

**Descrizione**  
 Nuova edificazione per la realizzazione di un esercizio commerciale di vicinato  
 la realizzazione di nuovo fabbricato, da localizzare sul sedime stradale dismesso, disposto su due piani con SE non superiore a mq 300 e Hmax non superiore a mq 6,50.

**Area di intervento e habitat potenzialmente interessati**  
 L'area è localizzata in corrispondenza della viabilità di accesso agli impianti sciistici di risalita, in corrispondenza di un tratto di rotonda stradale non più utilizzato.  
 Ai lati del sedime stradale dismesso sono presenti aree boscate classificabili tra i **Faggeti dell'Asperulo-Fagetum (habitat 9130)**, con presenza abbastanza consistente di rocce affioranti.  
 Le aree con presenza di vegetazione forestale si estendono per circa mq 575, mentre l'area stradale, con copertura asfaltata in cattivo stato di manutenzione, misura circa mq 330.  
 La porzione a sud di queste aree svolgeva il ruolo di aiuola spartitraffico, delimitata da un muretto in pietra. L'area insiste all'interno di un contesto antropizzato che si estende anche nel territorio del limitrofo Comune di Seggiano.

**Sintesi della valutazione****Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: incidenza trascurabile**

Il giudizio è basato sulla considerazione della consistenza relativamente ridotta degli interventi previsti e dell'area interessata, che risulta già urbanizzata.

**Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

**Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: incidenza incerta****Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: incidenza incerta****Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: incidenza incerta****Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: incidenza incerta**

Premesso che l'incremento del carico urbanistico determinato dall'intervento, a fronte delle caratteristiche del contesto, già destinato allo svolgimento di attività turistiche, sportive e ricreative, sia da ritenersi ragionevolmente non significativo, le incertezze rilevate sono da riferirsi sostanzialmente alla potenzialità delle scelte progettuali e di esecuzione degli interventi previsti di rivelarsi più o meno impattanti in relazione agli indicatori presi in considerazione. In questo senso, si ritiene che la definizione di specifici indirizzi e il ricorso a opportune misure di mitigazione possa escludere il potenziale ingenerarsi di incidenze significative sul sito, anche a fronte della consistenza relativamente contenuta dell'intervento e della sua localizzazione all'interno di un'area già antropizzata.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

Il progetto, attraverso il confronto tra diverse alternative, dovrà elaborare una soluzione planivolumetrica che assicuri il minimo ricorso al taglio delle alberature presenti, prevedendo opere compensative degli effetti indotti dall'intervento.

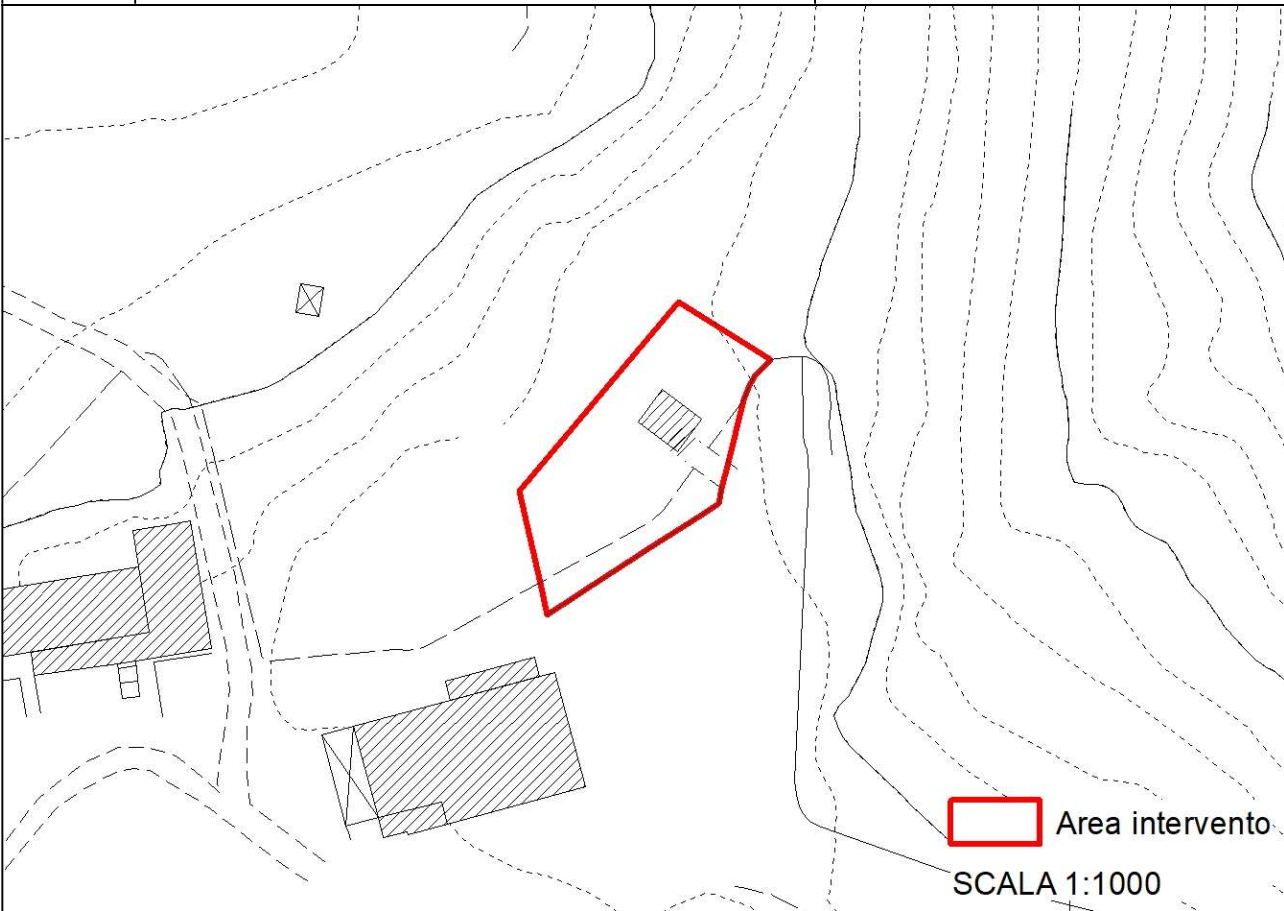
I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate e localizzate nelle parti già asfaltate presenti nelle aree contigue, escludendo l'occupazione di suolo permeabile e garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Non è ammessa la realizzazione di volumi interrati.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo

<b>TS2</b>	<b>UTOE 1 – La Montagna Rifugio Pianello</b>	<b>SF: mq 680 circa SE: mq 350</b>
		
<b>Modalità di intervento</b>		<b>Intervento diretto convenzionato</b>
<b>Destinazioni d'uso ammesse</b>		<b>Attività private di servizio</b>
<p><b>Descrizione</b> L'intervento prevede la demolizione dei manufatti esistenti e contestuale ricostruzione di volumetrie destinate a ospitare locali attrezzati per interventi di primo soccorso, la sede della scuola di sci, un ufficio informazioni, servizi igienici di uso pubblico e uno spazio adibito a officina e rimessaggio dei mezzi battipista e delle attrezzature stagionali correlate alla fruizione delle piste da sci, fino a un massimo di mq 350 di SE ricostruita, con Altezza massima non superiore a m 4,50.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b> L'area è localizzata lungo il margine del parcheggio pubblico in contiguità con un fabbricato destinato alla ricettività turistica alberghiera. All'interno dell'area sono presenti un piccolo fabbricato in muratura e una struttura prefabbricata, di cui si prevede la demolizione. Sul retro di tali fabbricati, a poca distanza, si trova il punto di arrivo dell'impianto di risalita (skilift). L'area di intervento, di estensione pari a circa mq 680, si trova interamente all'interno di aree boscate classificabili tra i <b>Faggeti dell'Asperulo-Fagetum (habitat 9130)</b>. L'area insiste all'interno di un contesto antropizzato caratterizzato dalla presenza di strutture alberghiere e aree di sosta interamente asfaltate.</p>		



**Sintesi della valutazione****Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: incidenza potenziale**

Rilevato che l'intervento prefigura la trasformazione di aree forestali, si ritiene ragionevolmente che, vista l'estensione relativamente ridotta e la localizzazione in stretta contiguità con le aree già urbanizzate, la conseguente incidenza sull'habitat in termini di riduzione possa considerarsi non significativa.

**Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

**Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: incidenza potenziale**

Si confermano le stesse considerazioni espresse in relazione alla potenziale riduzione dell'habitat

**Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: incidenza incerta****Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: incidenza incerta****Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: incidenza incerta**

Premesso che l'incremento del carico urbanistico determinato dall'intervento, a fronte delle caratteristiche del contesto, già destinato allo svolgimento di attività turistiche, sportive e ricreative, sia da ritenersi ragionevolmente non significativo, le potenziali incidenze e le incertezze rilevate sono da riferirsi sostanzialmente alla capacità delle scelte progettuali e di esecuzione degli interventi previsti di rivelarsi più o meno impattanti in relazione agli indicatori presi in considerazione. In questo senso, si ritiene che la definizione di specifici indirizzi e il ricorso a opportune misure di mitigazione possa escludere il potenziale ingenerarsi di incidenze significative sul sito, anche a fronte della consistenza relativamente contenuta dell'intervento e della sua localizzazione all'interno di un'area già antropizzata.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

Il progetto, attraverso il confronto tra diverse alternative, dovrà elaborare una soluzione planivolumetrica che assicuri il minimo ricorso al taglio delle alberature presenti, prevedendo opere compensative degli effetti indotti dall'intervento. Gli interventi di sistemazione degli spazi scoperti dovranno essere limitati a riportare i suoli ad uno stato naturale coerente con le caratteristiche del luogo e con le fitocenosi allo stato rinvenibili, escludendo qualsiasi opera di impermeabilizzazione dei terreni che alteri la circolazione idrologica superficiale e profonda dell'area in progetto, ricorrendo a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area. I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente.

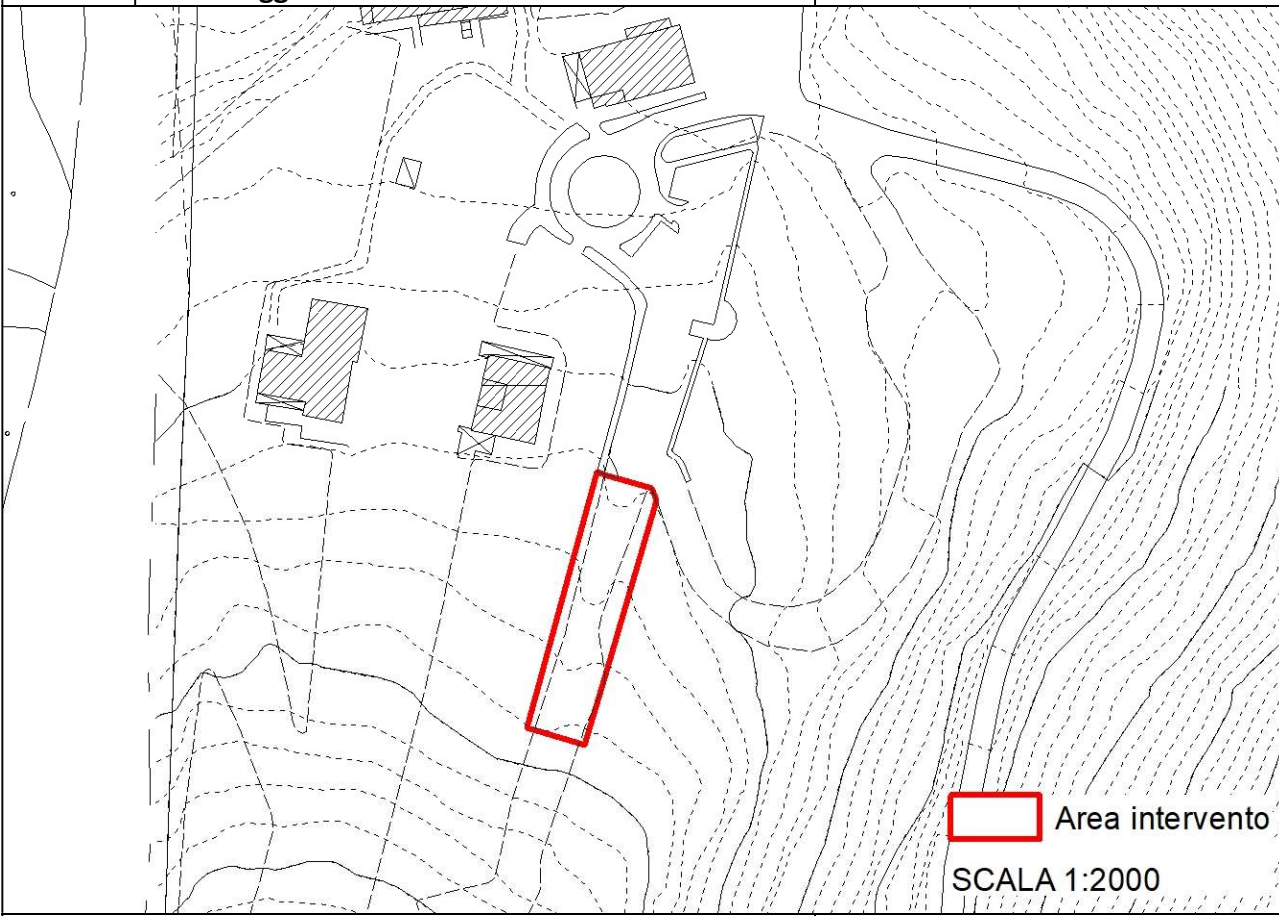
L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Gli interventi di demolizione saranno effettuati senza l'utilizzo di mezzi con massa superiore a 3,5 t.

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate e localizzate nelle parti già asfaltate presenti nelle aree contigue, escludendo l'occupazione di suolo permeabile e garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo.

Sarà verificata preventivamente la presenza di nidi o rifugi di specie animali di interesse comunitario e, nel caso di rinvenimento, l'intervento sarà temporalmente programmato in modo da rispettare il ciclo vitale e riproduttivo della specie; in caso di necessità di manipolazione di specie faunistiche di cui all'allegato D del D.P.R. 357/1997, verrà richiesta l'autorizzazione Ministeriale, ai sensi dell'art. 11 comma 1 del suddetto Decreto.

<b>TS3</b>	<b>UTOE 1 – La Montagna Parcheggio Pianello</b>	<b>SF: 1.165 circa SE: 0</b>
		
<b>Modalità di intervento</b>		<b>Intervento diretto</b>
<b>Destinazioni d’uso ammesse</b>		<b>Viabilità e parcheggi</b>
<p><b>Descrizione</b> Si prevede l’ampliamento del parcheggio esistente, già oggetto di recenti interventi di sistemazione, con contestuale adeguamento della viabilità di servizio di collegamento con la Vetta.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b> L’area, di estensione pari a circa mq 1.165, di cui circa mq 300 risultano asfaltati, costituisce un prolungamento in direzione sudovest del parcheggio esistente e ricomprende la parte iniziale del sedime della viabilità di servizio di collegamento con la Vetta, di cui è previsto l’adeguamento. Lungo i lati di tale tracciato si sviluppano aree boscate classificabili tra i <b>Faggeti dell’Asperulo-Fagetum (habitat 9130)</b>.</p>		
<p><b>Sintesi della valutazione</b> A fronte della qualità e della consistenza delle aree boscate presenti nel contesto e delle caratteristiche degli interventi previsti, si rilevano incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, a questo livello della pianificazione, in relazione a tutti gli indicatori presi in considerazione. Conseguentemente, si ritiene che tali aspetti debbano essere approfonditi attraverso uno <u>specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva degli interventi previsti</u>, che dovrà definire specifiche condizioni e misure di mitigazione. Il progetto dovrà stabilire la quantità di superficie boschiva per cui si rende necessario l’abbattimento, da quantificare in coerenza con i valori espressi dal contesto e da limitarsi in ogni caso allo stretto indispensabile, fermo restando che l’intervento non dovrà compromettere gli assetti ed i valori eco-sistemici della copertura boschiva, garantendo la permanenza di superfici permeabili e prevedendo opere compensative degli effetti indotti dall’intervento. Gli interventi di adeguamento della viabilità esistente dovranno evitare modifiche degli andamenti altimetrici delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali attraverso lo studio dell’andamento dell’attuale tracciato stradale, garantendo il mantenimento dell’attuale finitura e dei livelli di permeabilità.</p>		

<b>TP8</b>	<b>UTOE 2 - Capoluogo S.P. Vetta dell'Amiata (N.81a)</b>	<b>SF: mq 4.600 circa SE: mq 0</b>
 <div data-bbox="1090 1137 1426 1256" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Area intervento                  SCALA 1:2000             </div>		
<b>Modalità di intervento</b>		<b>Diretto di iniziativa pubblica</b>
<b>Destinazioni d'uso ammesse</b>		<b>Attrezzature di interesse pubblico</b>
<p><b>Descrizione</b>                  Realizzazione di un'area attrezzata per la sosta camper                  Si prevedono interventi di sistemazione dell'area per la realizzazione di un'area minimamente attrezzata al fine di consentire la sosta dei camper nel rispetto delle normative vigenti in materia, da localizzarsi all'interno dell'area priva di vegetazione forestale, che dovrà essere mantenuta ed eventualmente integrata con specie compatibili con il contesto.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b>                  L'area, che si sviluppa lungo la S.P. n.81a <i>Vetta dell'Amiata</i>, risulta costituita da un piazzale sterrato circondato da vegetazione boschiva con prevalenza del castagno.                  L'area risulta localizzata all'esterno della ZSC, separata dalla stessa dalla presenza della viabilità.</p>		
<p><b>Sintesi della valutazione</b>                  A fronte della localizzazione esterna alla ZSC e a valle della stessa, si ritiene ragionevolmente nulla l'incidenza relativa agli indicatori direttamente riferiti agli habitat tutelati.                  Per lo stesso motivo e viste le caratteristiche degli interventi previsti, si ritiene ragionevolmente trascurabile, a fronte di scelte progettuali coerenti con il contesto, l'incidenza relativa alla Modificazione di componenti biotiche e abiotiche e alla potenziale insorgenza di elementi di disturbo.</p>		

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

Le piazzole e gli spazi di manovra dovranno essere localizzati all'interno dell'area priva di vegetazione forestale, che dovrà essere mantenuta ed eventualmente integrata con specie compatibili con il contesto in termini di costituzione di corridoi ecologici di connessione con le limitrofe aree boscate, limitando allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area. Il progetto dovrà prevedere la costituzione di schermature vegetali compatibili con il contesto lungo la viabilità pubblica.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate, garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo.

<p><b>TP9</b></p>	<p><b>UTOE 2 - Capoluogo S.P. Vetta dell'Amiata (N.81a)</b></p>	<p><b>SF: mq 17.000 circa SE: mq 0</b></p>
<div data-bbox="167 324 502 436" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> Area intervento SCALA 1:2000</p> </div> 		
<p><b>Modalità di intervento</b></p>		<p><b>Diretto di iniziativa pubblica</b></p>
<p><b>Destinazioni d'uso ammesse</b></p>		<p><b>Attrezzature di interesse pubblico</b></p>
<p><b>Descrizione</b> L'intervento prevede la realizzazione di tracciati strutturati quale campo-scuola per la pratica della Mountain Bike. Non sono ammessi interventi di nuova edificazione per la realizzazione di strutture a carattere permanente. È ammessa l'installazione di manufatti a carattere temporaneo a servizio dell'attività sportiva, realizzati con strutture in materiale leggero e con semplice ancoraggio a terra senza opere murarie, caratterizzati da facile amovibilità e realizzati con materiali ecocompatibili.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b> L'area, che si sviluppa lungo la S.P. n.81a <i>Vetta dell'Amiata</i>, risulta interamente costituita da bosco classificato tra i <b>Boschi di <i>Castanea sativa</i> (habitat 9260)</b>. L'area boscata, in conseguenza di interventi recenti di taglio, presenta alberature poco sviluppate, anche con porzioni prive di alberature, distinguendosi così dalle aree limitrofe, che si presentano molto più sviluppate.</p>		
<p><b>Sintesi della valutazione</b> A fronte della estensione delle aree boscate interessate e dalla relativa scarsa definizione degli interventi previsti a questo livello della pianificazione, si rilevano incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, in relazione a tutti gli indicatori presi in considerazione. D'altra parte, si ritiene ragionevolmente che le attività previste, a fronte di scelte progettuali indirizzate alla massima tutela e integrazione con il contesto, possano essere ritenute compatibili con le misure di conservazione previste per la ZSC.</p>		

Conseguentemente, si ritiene che gli aspetti progettuali debbano essere approfonditi attraverso uno specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva, che dovrà definire specifiche e opportune condizioni e misure di mitigazione.

Il progetto dovrà prevedere la realizzazione dei tracciati con semplici movimenti terra, con carattere di reversibilità al fine di garantire il ripristino dell'area a seguito di un'eventuale cessazione dell'attività, escludendo modifiche significative alla morfologia del terreno e limitando al necessario le opere di scavo e rinterro.

I tracciati saranno realizzati su sottofondo drenante e in modo da non favorire ristagni ed accumuli di acque superficiali, escludendo alterazioni significative dei livelli di permeabilità dei suoli.

Tutta l'area, ad esclusione della pista, sarà sistemata a verde con messa a dimora di vegetazione autoctona di protezione con funzione di barriera antirumore, assicurando la continuità ecologica con le aree boscate limitrofe.

	<p><b>UTOE 1 – La Montagna Podere Cipriana</b></p>	<p><b>SF: mq 2.165 circa SE: mq 65</b></p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-right: 10px;"> <span style="color: red;">▭</span> </div> <div> <p><b>Area intervento</b></p> <p>SCALA 1:2000</p> </div> </div> 		
<p><b>Modalità di intervento</b></p>		<p><b>Intervento diretto</b></p>
<p><b>Destinazioni d’uso ammesse</b></p>		<p><b>Attività private di servizio</b></p>
<p><b>Descrizione</b></p> <p>Si prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato funzionale all’attività dell’azienda agricola insediata, per una SE non superiore a mq 65. Il nuovo fabbricato sarà realizzato preferibilmente in aderenza al fronte nordovest del volume secondario esistente, riproducendone fedelmente le caratteristiche tipologiche e materiche e l’altezza; in alternativa, è ammessa la localizzazione in posizione isolata all’interno dell’insediamento, assicurando un allineamento coerente con i fabbricati esistenti.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b></p> <p>L’area, localizzata lungo la S.V. Cipriana Pozzaroni a circa 2 km in direzione sudovest dal capoluogo, in corrispondenza del confine orientale della ZCS, comprende il fabbricato del Podere e un annesso, entrambi realizzati in muratura con copertura a capanna con manto in laterizio e risulta sistemata a prato. Sono presenti due pozzi in pietra. I fabbricati, recentemente ristrutturati, si presentano in ottime condizioni. L’area risulta interamente circondata da bosco classificato tra i <b>Boschi di <i>Castanea sativa</i> (habitat 9260)</b>.</p>		

**Sintesi della valutazione**

Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

L'intervento non interessa direttamente l'habitat .

Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: **incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

L'attuazione dell'intervento non determina il taglio o lo sfalcio di vegetazione forestale

Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: **incidenza trascurabile**

Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: **incidenza trascurabile**

Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: **incidenza trascurabile**

La valutazione di incidenza trascurabile relativa discende dalla considerazione che l'area risulta antropizzata e utilizzata correntemente. L'incidenza delle previste attività di cantiere, vista l'entità relativamente ridotta degli interventi previsti, è da ritenersi ragionevolmente lieve e reversibile.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente.

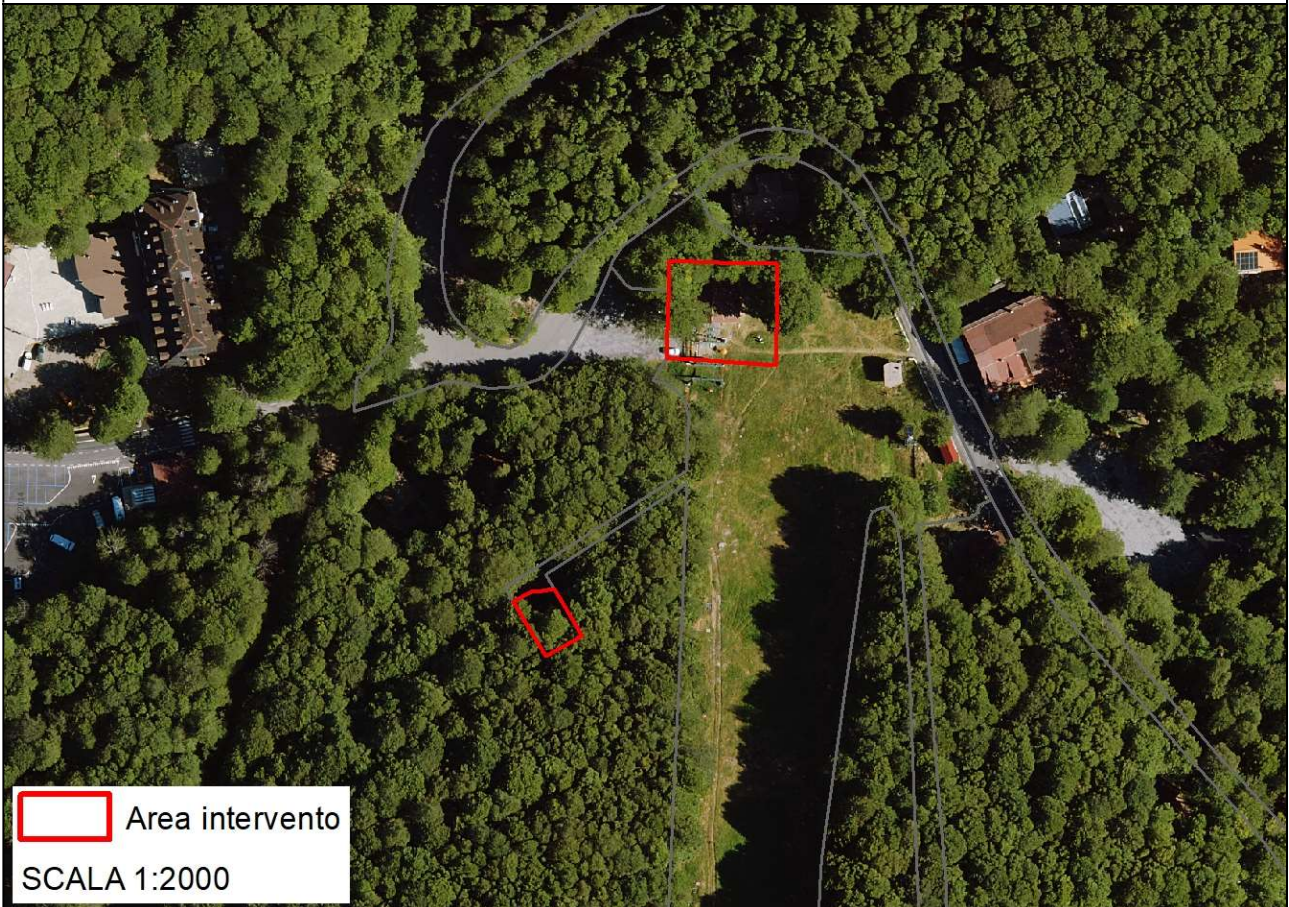
L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate, garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo.



**UTOE 1 – La Montagna**  
**Interventi di adeguamento e valorizzazione delle aree sciistiche**



<b>Modalità di intervento</b>	<b>Intervento diretto</b>
<b>Destinazioni d'uso ammesse</b>	<b>Attività private di servizio</b>
<p><b>Descrizione</b></p> <p>Si prevede l'installazione di manufatti precari di servizio alle attività sportive, ricreative e turistiche, realizzati in legno, ovvero con altri materiali leggeri ecocompatibili, senza opere di fondazione, escluse soltanto quelle di ancoraggio. La realizzazione di tali interventi è subordinata alla realizzazione di un progetto unitario esteso all'intera area, subordinato alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione comunale, con la quale sono disciplinate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le modalità attuative dell'intervento;</li> <li>- le caratteristiche dimensionali dei manufatti, strettamente determinate dagli usi previsti;</li> <li>- le forme di utilizzazione, necessariamente rivolte al mantenimento di destinazioni d'uso funzionali allo svolgimento delle attività turistiche, sportive e ricreative proprie del contesto territoriale;</li> <li>- le competenze sulla manutenzione delle opere realizzate, con adeguate garanzie a tutela dell'interesse pubblico.</li> </ul> <p>Sui fabbricati indicati nella planimetria sono ammessi interventi di ampliamento o sostituzione comunque configurati, ivi compresa l'integrale demolizione e contestuale ricostruzione, con incrementi fino al 50% della SE esistente alla data di adozione del Piano Operativo, senza incrementi dell'altezza massima, finalizzati al mantenimento delle attività di servizio in atto. Sul fabbricato destinato all'alloggiamento degli impianti di servizio alla seggiovia (ampliamento mq 80) è ammessa la destinazione di parte della superficie per l'insediamento di un'attività commerciale al dettaglio. L'altro fabbricato (ampliamento mq 25), attualmente danneggiato, è destinato al rimessaggio mezzi.</p>	

**Area di intervento e habitat potenzialmente interessati**

Le aree interessate comprendono gli spazi destinati all'attività sciistica, sistemati a prato.

Le aree dove sono previsti gli ampliamenti dei fabbricati sono localizzate in Loc. Rifugio Cantore, in corrispondenza dell'accesso agli impianti sciistici di risalita, all'interno di un contesto antropizzato che si estende anche nel territorio del limitrofo Comune di Seggiano. Il fabbricato destinato all'alloggiamento degli impianti di servizio alla seggiovia insiste su un terreno asfaltato, mentre l'altro fabbricato, raggiungibile da un tratto di viabilità esistente con sfondo sterrato, risulta circondato da vegetazione forestale.

Il contesto è caratterizzato dalla consistente presenza di aree boscate classificabili tra i **Faggeti dell'Asperulo-Fagetum (habitat 9130)**.

**Sintesi della valutazione**

Si rileva che l'installazione di piccoli manufatti con funzioni accessorie semplicemente appoggiati o ancorati al suolo, risulta tra le *Attività ritenute non atte a determinare incidenze negative significative* ai sensi della Del. n.13 del 10/01/2022, a condizione che le relative aree di intervento siano state opportunamente definite e individuate graficamente o comunque identificate. Si ritiene che il ricorso a un progetto unitario esteso all'intera area, disposto dal PO, garantisca il rispetto di tale condizione.

Per quanto riguarda gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti, si riporta quanto segue:

Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

Gli interventi previsti non interessano direttamente l'habitat .

Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: **incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

L'attuazione degli interventi non determinano il taglio o lo sfalcio di vegetazione forestale

Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: **incidenza trascurabile**

Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: **incidenza trascurabile**

Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: **incidenza trascurabile**

La valutazione di incidenza trascurabile relativa discende dalla considerazione che l'area risulta antropizzata e utilizzata correntemente. L'incidenza delle previste attività di cantiere, vista l'entità relativamente ridotta degli interventi previsti, è da ritenersi ragionevolmente lieve e reversibile.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione** (riferite agli interventi di ampliamento dei fabbricati esistenti)

I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate, garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo.

## UTOE 1 – La Montagna

### Interventi di sistemazione e ampliamento della rete sentieristica

Si rileva che gli interventi di sistemazione della sentieristica esistente risultano tra le *Attività ritenute non atte a determinare incidenze negative significative* ai sensi della Del. n.13 del 10/01/2022, a condizione che:

- non comportino l'uso di sostanze dissecanti o erbicidi;
- siano effettuati nel periodo tra il 31 agosto e il 1 marzo con mezzi condotti a mano (inclusi decespugliatori e motoseghe);
- sia evitato l'abbattimento di individui di Carpino bianco, Rovere, Farnia, Bosso, Ontano (*Alnus spp.*), Salice (*Salix spp.*), Corbezzolo e delle altre specie sporadiche e rare di cui all'art. 12 c. 1 del Regolamento forestale (sono fatti salvi i tagli necessari per la pubblica incolumità);
- sia salvaguardata l'eventuale presenza di nuclei arbustivi e/o soggetti singoli arborescenti di rosacee non spinose da frutto e più in generale specie fruttifere e nettarifere che costituiscono nutrimento per la fauna selvatica;
- nell'esecuzione degli interventi siano utilizzate tecniche e materiali riconducibili ai principi dell'ingegneria naturalistica;
- gli interventi non comportino impermeabilizzazione dei suoli;
- nei punti di attraversamento di corsi d'acqua e fossi, anche stagionali, non sia alterato il regime idraulico/idrologico e sia minimizzato l'eventuale intorbidimento delle acque;
- non siano installati cestini per la raccolta dei rifiuti, in modo tale da evitare di creare richiami alimentari per la fauna selvatica;
- in caso di interventi di ampliamento dei sentieri pedonali, tale ampliamento non superi la larghezza di 1 metro;
- sia prevista (laddove non presenti) l'installazione di pannelli informativi che descrivano le principali emergenze naturalistiche presenti in zona e le norme comportamentali da tenere per una corretta fruizione del Sito.

Per quanto riguarda l'apertura di nuovi tracciati, a fronte della estensione della definizione insufficiente degli interventi previsti a questo livello della pianificazione, si rilevano incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, in relazione a tutti gli indicatori presi in considerazione. D'altra parte, si ritiene ragionevolmente che le attività previste, a fronte di scelte progettuali indirizzate alla massima tutela e integrazione con il contesto e di interventi limitati ai seguenti, possano essere ritenuti compatibili con le misure di conservazione previste per la ZSC:

- Pulitura boschiva e decespugliamento manuale della vegetazione bassa, strettamente limitati a consentire la percorribilità dei tracciati, e sistemazione manuale del materiale vegetale tagliato e pulitura delle tracce dai detriti, per mezzo di rastrelli e soffiatori a motore;
- Limitate operazioni di livellamento mediante lo scavo nella sezione a monte e riporto materiale nella sezione di valle, contenendo la terra ove necessario mediante tenute in legno o in pietra locale;
- Stesura di tubi per drenaggio;
- Moderato inserimento di cartellonistica informativa, escludendo interferenze con le visuali panoramiche;

Conseguentemente, si ritiene che gli aspetti progettuali debbano essere approfonditi attraverso uno specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva, che dovrà definire specifiche e opportune condizioni e misure di mitigazione.

### 6.1.5. SIR Podere Moro – Fosso Pagliola

La situazione delle informazioni disponibili sul sito appare assai differente rispetto alla ZSC. Le uniche informazioni reperite sono quelle riportate nella scheda di cui alla Del.G.R. 5 luglio 2004 n. 644.

Il Sito non risulta documentato nelle banche dati RE.NA.TO.

Il SIR Podere Moro-Fosso Pagliola, indicato al n. B18 (cod. IT5190101), ha una estensione di ha 134,33 e risulta interamente ricompreso all'interno del Sottosistema B2 *Sottosistema delle Aree a pascolo e macchia mediterranea del Vascio e Casella*. Il SIR non risulta ricompreso nella Rete ecologica europea Natura 2000.

Si tratta di un'area submontana caratterizzata da un paesaggio costituito in gran parte da praterie secondarie adibite a pascolo; sono presenti boschetti di latifoglie, arbusteti formati su pascoli abbandonati o sottoutilizzati e corsi d'acqua secondari.

Il PTCP ricomprende il sito nel Sottosistema di paesaggio del *Cono Vulcanico*, all'interno del Sistema dei *Rilievi Antiappenninici*, caratterizzato dalla presenza di boschi di faggio e di cerro. L'area è inoltre ricompresa nell'Unità di paesaggio del Monte Amiata, caratterizzata dal paesaggio agrario della montagna.

La Carta delle *serie vegetazionali* redatta dal PTCP, che raccoglie i diversi stadi di sviluppo della vegetazione tendenti allo stesso stadio finale, individua nel sito ambiti appartenenti alla *Serie mesofila dei boschi di cerro (Quercion pubescenti-petraeae)*, presente in varie fasi del suo sviluppo e caratterizzata dalla presenza di arbusteti a biancospini, di querceti decidui mesofili collinari e di castagneti. Sono presenti aree boscate frutto di riforestazioni relativamente recenti, caratterizzate dalla presenza di conifere.

L'indagine storico-documentaria sui mutamenti della conduzione dei suoli avvenuta dal 1825 a oggi, condotta dal PS previgente e sintetizzata nelle Tavv. Da QC6 a QC8 ha messo in evidenza un processo di trasformazione verso forme naturali, con la progressiva espansione delle aree boscate in luogo di terreni adibiti a pascolo e mantenuti a 'sodo incolto'. Si rileva tuttavia nell'area la presenza di ampie porzioni di territorio, relative a boschi e ad aree collinari adibite a pascolo naturale, che appaiono sostanzialmente conservate.

Di seguito si elencano sinteticamente le principali emergenze presenti nel sito, così come riportate nel testo della Del.G.R. 5 luglio 2004 n. 644 (Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00).

#### HABITAT

##### **DEL.G.R. 5 luglio 2004 n° 644 (Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00)**

<b>Nome dell'habitat di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000</b>	<b>Cod. Natura 2000</b>	<b>Cod. Corine</b>	<b>All. Dir.92/43/CEE</b>
Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo ( <i>Festuco-Brometea</i> ).	6210	34, 32-34, 33	A1*
Boschi ripari a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>P.nigra</i> .	92A0	44, 17	A1

#### SPECIE VEGETALI

##### **Rete NATURA 2000 – Formulario standard –**

<b>Nome della specie</b>	<b>Cod. Nat.2000</b>	<b>All.Dir. 92/43/CEE</b>
<i>Jonopsidium savianum</i>	1499	All

#### ELEMENTI DI CRITICITÀ

L'eventuale riduzione o cessazione della pastorizia porterebbe a drastiche modifiche nell'assetto vegetazionale del sito, minacciando la permanenza degli habitat e delle specie che ne hanno determinato l'individuazione;

Le informazioni sulla fauna sono scarse o assenti (scarse in generale per l'area, pressoché nulle per il sito), nonostante che il sito sia potenzialmente di notevole interesse per alcuni gruppi.

6.1.6. Studio di incidenza

<p><b>TS4</b></p>	<p><b>Territorio rurale I Prati</b></p>	<p><b>SF: 4.750 circa SE: 500</b></p>
 <div data-bbox="165 1122 497 1238" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Area intervento SCALA 1:1000</p> </div>		
<p><b>Modalità di intervento</b></p>		<p><b>Intervento diretto</b></p>
<p><b>Destinazioni d'uso ammesse</b></p>		<p><b>Attrezzature di interesse pubblico</b></p>
<p><b>Descrizione</b> Si prevede la nuova edificazione in ampliamento delle strutture esistenti fino a un massimo di mq 500 di SE, con altezza non superiore ai fabbricati esistenti.</p>		
<p><b>Area di intervento e habitat potenzialmente interessati</b> Il complesso edilizio in oggetto, che ospita una struttura residenziale psichiatrica, deriva dall'ampliamento, realizzato in tempi recenti, di un fabbricato poderale, sostanzialmente privo di valore architettonico, contiguo a un piccolo nucleo abitativo ubicato a valle dell'incrocio tra la Strada provinciale n.18 e la Strada Provinciale di Bagni S. Filippo n. 61. Il podere si trova in posizione sopraelevata, ad una distanza di circa 60 mt dal limite occidentale del perimetro del SIR B18 ed è separato da esso e dalle altre costruzioni da un'area incolta, relativamente ampia, costituita prevalentemente da cespuglieti in avanzato stadio evolutivo. Sul fronte opposto del fabbricato si sviluppa invece un'area maggiormente eterogenea dal punto di vista vegetazionale, con la presenza di praterie a <i>Festuco-Brometalia</i>, cespuglieti, nuclei sparsi di conifere e rare querce. Nel complesso l'area non presenta tuttavia caratteristiche di peculiarità, dato che tali associazioni sono riscontrabili lungo tutto il versante. Si rileva inoltre la scarsa naturalità del bosco di conifere compreso all'interno del territorio del SIR B18, rilevata nella fascia immediatamente attigua alle abitazioni ed alla sede stradale. Si notano una quasi totale assenza di sottobosco, dovuta probabilmente anche all'alta densità di piante rimboschite.</p>		

**Sintesi della valutazione**

Incidenza sugli Habitat in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

L'intervento non interessa direttamente l'habitat .

Incidenza sugli Habitat in termini di frammentazione: **incidenza nulla**

Gli interventi previsti, per consistenza e localizzazione, non sono suscettibili di generare frammentazioni dell'habitat.

Incidenza sulle specie vegetali in termini di perdita\riduzione: **incidenza nulla**

L'attuazione dell'intervento non determina il taglio o lo sfalcio di vegetazione forestale

Incidenza sulle specie animali in termini di perdita\riduzione: **incidenza trascurabile**

Modificazione di componenti biotiche e abiotiche: **incidenza trascurabile**

Potenziale insorgenza di elementi di disturbo: **incidenza trascurabile**

La valutazione di incidenza trascurabile relativa all'incidenza sulle specie animali discende dalla considerazione che l'area risulta antropizzata e utilizzata correntemente.

L'incidenza delle previste attività di cantiere, vista l'entità relativamente ridotta e la localizzazione circoscritta degli interventi previsti, è da ritenersi ragionevolmente lieve e reversibile.

**Condizioni esecutive e Misure di mitigazione**

Si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, ricorrendo a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luce a bassa potenza e rivolti verso il basso, in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" (D.G.R. 962/2004)

Le aree di cantiere saranno chiaramente identificate, garantendo la regimazione delle acque meteoriche. Nel corso dei lavori sarà prevista l'adozione di accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di polveri, rifiuti, contenitori, parti di attrezzature o materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e sostanze solide o liquide derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto. Al termine dei lavori non residueranno rifiuti, che verranno recuperati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Gli interventi siano effettuati nel periodo 31 agosto – 1 marzo.

## 6.2. VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PO

Il presente paragrafo riporta, in forma di schede sintetiche, le risultanze delle valutazioni svolte ai fini della stima dei potenziali impatti sulle risorse conseguenti all'attuazione delle previsioni di trasformazione definite dal PO.

Per le valutazioni si è fatto riferimento agli indicatori riportati nella tabella seguente.

Risorsa	Indicatori
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>
	<i>Consumo di suolo non urbanizzato</i>
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>

Per la qualificazione degli impatti si è utilizzata la seguente scala di valori:

- Impatto sicuramente positivo
- Impatto potenzialmente positivo
- Impatto compatibile<sup>2</sup>
- Impatto nullo o trascurabile
- Impatto incerto
- Impatto potenzialmente negativo
- Impatto sicuramente negativo

Si chiarisce che le strategie relative all'avvio dello sfruttamento della risorsa geotermica nel territorio comunale, con conseguente realizzazione di una nuova centrale localizzata nell'insediamento artigianale della Val di Paglia, non sono state prese direttamente in considerazione nella presente valutazione in quanto sul progetto "*Realizzazione di un impianto geotermico di tipo binario con tecnologia ORC (Organic Rankine Cycle) e potenza di design pari a 9,999 MW e relative opere connesse*" è già stata espressa pronuncia positiva di compatibilità ambientale con D.G.R. n. 459 del 19/04/2022.

Allo stesso modo, la presente valutazione non ha preso direttamente in considerazione gli interventi relativi al Piano particolareggiato per il completamento del recupero dell'ex area mineraria e del Parco Museo (azione U2.1.1), in quanto già sottoposti a VAS in quella sede.

<sup>2</sup> Si chiarisce che la definizione di 'impatto compatibile' è da riferirsi ai casi in cui, pur in presenza di impatti di segno potenzialmente negativo, questi risultano mitigati 'alla fonte' in conseguenza del rispetto di disposizioni prescritte da norme sovraordinate, tali da non determinare la necessità di definire specifiche misure di mitigazione.

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP1 Via Altone</b>		
SF: mq 3.000 circa		
SE: mq 150		
Sono previsti interventi di sistemazione dell'area con realizzazione di un nuovo fabbricato con SE non superiore a mq 150 e Hmax m 4,50		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati.</p> <p>Si è ravvisata la potenzialità dell'intervento, che prevede la sistemazione e qualificazione di un'area attualmente priva di definizione, di determinare impatti potenzialmente positivi sulla rete ecologica urbana, sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili.</p>		



<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP2 Via XXV Aprile</b>		
SF: mq 2.860 circa		
SE: mq 0		
È prevista la Realizzazione di un'area di verde pubblico attrezzato		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo inedificato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte della localizzazione, dell'entità relativamente ridotta degli interventi e delle caratteristiche del contesto presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione che Il fabbricato sarà opportunamente integrato nel contesto in relazione alla composizione dei volumi, al disegno dei prospetti e all'utilizzo di materiali ecocompatibili.</p>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP3 Via della Pace</b>		
SF: mq 12.700 circa		
SE: mq 0		
Si prevede la integrale demolizione del fabbricato delle ex scuole e la realizzazione di un progetto unitario esteso all'intera area finalizzato alla realizzazione di uno spazio pubblico multifunzionale integrato, con riconfigurazione degli spazi aperti, delle aree di sosta e di relazione. Il progetto, che potrà prevedere l'installazione di strutture leggere funzionali allo svolgimento delle attività previste, dovrà garantire un adeguato livello di organicità del disegno complessivo e delle caratteristiche formali e materiche degli elementi di arredo urbano		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati.</p> <p>Si è ravvisata la potenzialità dell'intervento, che prevede la riqualificazione dell'area a seguito della demolizione dell'edificio scolastico, di determinare impatti potenzialmente positivi sulla rete ecologica urbana, sui livelli di impermeabilizzazione dei suoli, sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione; saranno comunque da perseguire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico;</li> <li>- Soluzioni progettuali armoniche per forme, dimensioni, materiali e cromie con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, instaurando un corretto rapporto con i tessuti urbani;</li> <li>- Soluzioni progettuali di sistemazione degli spazi scoperti in termini di integrazione paesaggistica e ambientale;</li> <li>- Il ricorso a materiali ecocompatibili e pavimentazioni permeabili.</li> </ul>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP4 La Gora</b>		
SF: mq 17.000 circa		
SE: mq 0		
Si prevedono interventi di riqualificazione delle aree limitrofe al laghetto, con sistemazione degli spazi scoperti per favorire attività sportive e ricreative. È ammessa la realizzazione di strutture leggere, da realizzarsi con semplice ancoraggio a terra senza opere murarie e con materiali ecocompatibili, escludendo modifiche significative alla conformazione e ai livelli di permeabilità dei suoli.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati.</p> <p>Si è ravvisata la potenzialità dell'intervento, che prevede la riqualificazione dell'area, di determinare impatti potenzialmente positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione; sarà comunque da garantire il ricorso a materiali ecocompatibili, escludendo modifiche significative alla conformazione e ai livelli di permeabilità dei suoli.</p>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP5 Area ex mulino</b>		
SF: mq 3.780 circa		
SE: mq 0		
Si prevedono interventi di riqualificazione delle area, per la realizzazione di un parco pubblico attrezzato e di parcheggi pubblici, finalizzato allo svolgimento di attività culturali e ricreative. È ammessa la realizzazione di strutture leggere, da realizzarsi con semplice ancoraggio a terra senza opere murarie e con materiali ecocompatibili, escludendo modifiche significative alla conformazione e ai livelli di permeabilità dei suoli, per una superficie coperta non superiore a mq 300 e Hmax non superiore m 4,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
ARIA	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
		■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati, fatta eccezione per gli effetti potenzialmente negativi relativi alle interazioni degli interventi con il reticolo idrografico superficiale e a fronte delle condizioni di rischio idraulico elevato. Si rilevano, inoltre, elementi di incertezza in relazione al potenziale incremento dei livelli di impermeabilizzazione dei suoli e all'avvio alla fruizione di un ambito che presenta caratteri di rinaturalizzazione conseguenti al suo stato di abbandono.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti misure di mitigazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sia esclusa la trasformazione in via permanente di suolo ineditato e in trasparenza idraulica;</li> <li>- siano escluse modifiche significative alla conformazione e ai livelli di permeabilità dei suoli, attraverso il ricorso a materiali permeabili e ecocompatibili;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti, ad assicurare un corretto assetto idrogeologico, a garantire la compatibilità paesaggistica e ambientale degli interventi previsti in relazione alla presenza del corso d'acqua;</li> <li>- siano da contenersi al minimo indispensabile eventuali riduzioni della vegetazione forestale, prevedendo adeguate opere compensative degli effetti indotti dall'intervento;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali di sistemazione degli spazi scoperti in termini di integrazione paesaggistica e ambientale, escludendo azioni suscettibili di determinare interruzioni della continuità della rete ecologica.</li> </ul>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP6 Via della Rupe - Via del Paretaio</b>		
SF: mq 600 circa		
SE: mq 0		
Si prevede la realizzazione di un di tratto stradale di collegamento tra via della Rupe e via del Paretaio e di parcheggi pubblici lungo via della Rupe.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, prefigura l'insorgere di effetti potenzialmente negativi relativi alle interazioni degli interventi con il reticolo idrografico superficiale, con le condizioni di rischio idraulico elevato. Si rilevano, inoltre, impatti sicuramente negativi in conseguenza del consumo di suolo ineditato e del conseguente incremento dei livelli di impermeabilizzazione. Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti misure di mitigazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siano adottate soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico;</li> <li>- siano da contenersi al minimo indispensabile eventuali riduzioni della vegetazione forestale, prevedendo adeguate opere compensative degli effetti indotti dall'intervento;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali finalizzate a contenere al minimo indispensabile la realizzazione di superfici impermeabili</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali orientate alla massima integrazione in termini di conseguimento di un corretto rapporto fra aree urbanizzate e aree coperte da vegetazione forestale, che caratterizzano il contesto di riferimento.</li> </ul>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP7 S.P. Vetta dell'Amiata (N.81a)</b>		
SF: mq 5.380 circa		
SE: mq 1.200		
Si prevede un intervento di nuova edificazione per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica per una SE non superiore a mq 1.200. I nuovi fabbricati, disposti su due piani e disposti armonicamente in relazione alla morfologia del terreno, dovranno essere qualitativamente caratterizzati sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente con il contesto paesaggistico.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, prefigura l'insorgere di effetti negativi in conseguenza del consumo di suolo ineditato e del conseguente incremento dei livelli di impermeabilizzazione. Per lo stesso motivo si rilevano, inoltre, incertezze rispetto ai potenziali effetti sulla rete ecologica, sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti misure di mitigazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siano adottate soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico;</li> <li>- siano da contenersi al minimo indispensabile eventuali riduzioni della vegetazione forestale, prevedendo adeguate opere compensative degli effetti indotti dall'intervento;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali finalizzate a contenere al minimo indispensabile la realizzazione di superfici impermeabili;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali orientate alla massima integrazione in termini di conseguimento di un corretto rapporto fra aree urbanizzate e aree coperte da vegetazione forestale, che caratterizzano il contesto di riferimento;</li> <li>- siano adottate soluzioni progettuali di sistemazione degli spazi scoperti finalizzate alla realizzazione di un sistema di spazi verdi coerente in termini di integrazione della rete ecologica urbana</li> <li>- siano escluse interferenze negative con le principali visuali panoramiche percepibili dalla via del Bucaneve.</li> </ul>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP8 S.P. Vetta dell'Amiata (N.81a)</b>		
SF: mq 4.600 circa		
SE: mq 0		
Si prevedono interventi di sistemazione dell'area per la realizzazione di un'area minimamente attrezzata al fine di consentire la sosta dei camper nel rispetto delle normative vigenti in materia.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo inedificato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati.</p> <p>L'attuazione dell'intervento è subordinata al rispetto delle condizioni e all'applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VINCA così come riportate nella specifica scheda di intervento di cui al par. 6.1.4 del presente documento.</p>		

<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP9 S.P. Vetta dell'Amiata (N.81a)</b>		
SF: mq 17.000 circa		
SE: mq 0		
L'intervento prevede la realizzazione di un campo scuola per la pratica della Mountain Bike, con realizzazione di tracciati con semplici movimenti terra, con carattere di reversibilità al fine di garantire il ripristino dell'area a seguito di un'eventuale cessazione dell'attività, escludendo modifiche significative alla morfologia del terreno e limitando al necessario le opere di scavo e rinterro.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■ / ■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■ / ■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■ / ■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, prefigura l'insorgere di effetti negativi in conseguenza della sua localizzazione all'interno della ZSC <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i>.</p> <p>A fronte della estensione delle aree boscate interessate e dalla relativa scarsa definizione degli interventi previsti a questo livello della pianificazione, lo studio di incidenza (cfr. la relativa scheda riportata nel par. 6.1.4 del presente documento) ha rilevato il potenziale insorgere di incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, ritenendo che gli aspetti progettuali debbano essere approfonditi attraverso uno <u>specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva</u>, che dovrà definire specifiche e opportune condizioni e misure di mitigazione.</p>		



<b>INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DI INIZIATIVA PUBBLICA (TP)</b>		
<b>TP10 Via Castagnatucci</b> SF: mq 340 circa SE: mq 0 Si prevede l'acquisizione al patrimonio pubblico dell'area da destinare alla realizzazione di un parcheggio pubblico di servizio al Cimitero.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo inedito</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a tutti gli indicatori considerati, fatta eccezione per gli effetti potenzialmente negativi relativi attribuibili al potenziale incremento delle superfici permeabili.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili</p>		

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)</b>		
<b>RQ1 Primo Rifugio</b>		
SF: mq 4.940 circa		
SE: mq 350		
Riqualificazione paesaggistica e funzionale delle aree che costituiscono il “Primo Rifugio”.		
L’intervento prevede la possibilità di realizzare un ampliamento delle volumetrie esistenti previa demolizione dei fabbricati in legno presenti lungo il lato nordovest del piazzale, con contestuale riqualificazione degli spazi scoperti, fino a un massimo di mq 350 di SE. I nuovi volumi saranno da localizzarsi in aderenza al fabbricato esistente e/o lungo il lato nordovest dell’area.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell’aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l’organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
L’intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati.		
D’altra parte, si prefigura l’insorgere di effetti negativi in conseguenza della localizzazione all’interno della ZSC Cono vulcanico del Monte Amiata.		
Si ritiene che l’intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato garantendo il rispetto delle condizioni e l’applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VINCA così come riportate nella specifica scheda di intervento di cui al par. 6.1.4 del presente documento.		

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)</b>		
<b>RQ2 Via Trento</b>		
SF: mq 3.370 circa		
SE: mq 1.500		
Destinazione d'uso: Residenziale, Commerciale al dettaglio, Direzionale e di servizio		
Riqualficazione dell'intera area, da realizzarsi attraverso la totale demolizione dei manufatti esistenti e ricostruzione finalizzata all'insediamento di funzioni residenziali, commerciali al dettaglio e/o direzionali, fino ad un massimo di mq 1.500 di SE, con Hmax m 6,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■ / ■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati, prefigurando il potenziale insorgere di impatti potenzialmente positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore. In particolare, si rileva che l'intervento ricade in area cittadina servita da fognatura comunale il cui stato di funzionamento potrebbe presentare criticità a fronte di eventi meteorici con tempo di ritorno 200 anni; pertanto si prescrive il rialzamento di almeno 30 cm del primo piano di calpestio rispetto al locale piano stradale. Tale misura è funzionale anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di garantire un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente per tipi edilizi, composizione dei volumi, materiali e colori, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.</p>		

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)</b>		
<b>RQ3 Ex Niccolini</b>		
SF: mq 5.260 circa		
SE: mq 4.500		
Destinazione d'uso: Residenziale, Commerciale al dettaglio, Direzionale e di servizio		
Riqualificazione dell'intera area, da realizzarsi anche attraverso la totale demolizione dei manufatti esistenti e ricostruzione finalizzata all'insediamento di funzioni residenziali, commerciali al dettaglio e/o direzionali, fino ad un massimo di mq 4.500 di SE, con un massimo di mq 1.500 di SE per ciascuna delle destinazioni d'uso ammesse, con altezza massima (HMax) non superiore a m 6,50 e Rapporto di copertura non superiore al 40% della SF.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■ / ■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati, prefigurando il potenziale insorgere di impatti potenzialmente positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA). Tali misure sono funzionali anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali eocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto. Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di garantire un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente per tipi edilizi, composizione dei volumi, materiali e colori, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva, orientando gli interventi di sistemazione degli spazi scoperti in termini di integrazione con la rete ecologica urbana.</p>		

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)</b>		
<b>RQ4 Ex ITIS</b>		
SF: mq 1.450 circa		
SE: mq 2.000		
Destinazione d'uso: Residenziale, Commerciale al dettaglio, Direzionale e di servizio		
Riqualficazione dell'intera area attraverso interventi di ristrutturazione conservativa dei manufatti esistenti finalizzata all'insediamento di funzioni residenziali, commerciali al dettaglio e/o direzionali. E' ammessa l'integrale demolizione dei manufatti esistenti e contestuale ricostruzione, fino ad un massimo di mq 2.000 di SE ricostruita con altezza non superiore ai tre piani fuori terra.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■ / ■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati, prefigurando il potenziale insorgere di impatti potenzialmente positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA). Tali misure sono funzionali anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto. Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di garantire un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente per tipi edilizi, composizione dei volumi, materiali e colori, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.</p>		

<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE (RQ)</b>		
<b>RQ5 Riqualificazione lotto artigianale in Val di Paglia</b>		
SF: mq 5.500 circa		
SE: mq 500		
Destinazione d'uso: Industriale e artigianale		
Sono ammessi interventi di sostituzione edilizia con ampliamento della SE legittima esistente alla data di adozione del PO fino a un massimo di mq 500, con altezza massima (HMax) non superiore a m 6,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati, prefigurando il potenziale insorgere di impatti potenzialmente positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive, a fronte degli obiettivi di riqualificazione dello stato di fatto. Si rilevano potenziali effetti positivi anche riguardo allo stato ambientale delle acque superficiali, a fronte del contestuale rinnovamento degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con conseguente miglioramento dell'efficienza degli stessi.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA). Tali misure sono funzionali anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione, se non l'indicazione di garantire un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente per tipi edilizi, composizione dei volumi, materiali e colori, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS1 Rifugio Cantore</b>		
SF: mq 900 circa		
SE: mq 300		
Destinazione d'uso: Commerciale al dettaglio		
È ammessa la realizzazione di nuovo fabbricato, da localizzare sul sedime stradale dismesso, disposto su due piani con SE non superiore a mq 300 e Hmax non superiore a mq 6,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati.</p> <p>D'altra parte, si prefigura l'insorgere di effetti potenzialmente negativi in conseguenza della localizzazione all'interno della ZSC <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i>.</p> <p>Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione degli interventi in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato garantendo il rispetto delle condizioni e l'applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VINCA così come riportate nella specifica scheda di intervento di cui al par. 6.1.4 del presente documento.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico e sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto in relazione alla composizione dei volumi, al disegno dei prospetti e all'utilizzo di materiali ecocompatibili, evitando tipologie architettoniche riconducibili alle tipizzazioni pseudomontane.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS2 Rifugio Pianello</b>		
SF: mq 680 circa		
SE: mq 350		
Destinazione d'uso: Attività private di servizio		
L'intervento prevede la demolizione dei manufatti esistenti e contestuale ricostruzione di volumetrie destinate a ospitare locali attrezzati per interventi di primo soccorso, la sede della scuola di sci, un ufficio informazioni, servizi igienici di uso pubblico e uno spazio adibito a officina e rimessaggio dei mezzi battipista e delle attrezzature stagionali correlate alla fruizione delle piste da sci, fino a un massimo di mq 350 di SE ricostruita, con Altezza massima non superiore a m 4,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati.</p> <p>D'altra parte, si prefigura l'insorgere di effetti potenzialmente negativi in conseguenza della localizzazione all'interno della ZSC <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i>.</p> <p>Si rilevano effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione degli interventi in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi, al previsto consumo di suolo e al potenziale incremento di superficie impermeabile.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato garantendo il rispetto delle condizioni e l'applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VINCA così come riportate nella specifica scheda di intervento di cui al par. 6.1.4 del presente documento.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico e sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto in relazione alla composizione dei volumi, al disegno dei prospetti e all'utilizzo di materiali ecocompatibili, evitando tipologie architettoniche riconducibili alle tipizzazioni pseudomontane.</p>		



<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS3 Parcheggio Pianello</b>		
SF: mq 680 circa		
SE: mq 350		
Destinazione d'uso: Viabilità e parcheggi		
Ampliamento del parcheggio esistente e contestuale adeguamento della viabilità di servizio		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati.</p> <p>Si prefigura l'insorgere di effetti negativi in conseguenza della localizzazione all'interno della ZSC <i>Cono vulcanico del Monte Amiata</i>. In particolare, si rilevano effetti negativi in relazione al consumo e conseguente incremento dei livelli di impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione degli interventi in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>A fronte della estensione delle aree boscate interessate e dalla relativa scarsa definizione degli interventi previsti a questo livello della pianificazione, lo studio di incidenza (cfr. la relativa scheda riportata nel par. 6.1.4 del presente documento) ha rilevato il potenziale insorgere di incidenze potenzialmente negative o quantomeno incerte, ritenendo che gli aspetti progettuali debbano essere approfonditi attraverso uno <u>specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva</u>, che dovrà definire specifiche e opportune condizioni e misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS4 I Prati</b>		
SF: mq 4.750 circa		
SE: mq 500		
Destinazione d'uso: Attrezzature di interesse pubblico		
Si prevede la nuova edificazione in ampliamento del complesso edilizio esistente, che ospita una struttura residenziale psichiatrica, fino a un massimo di mq 500 di SE, con altezza non superiore ai fabbricati esistenti.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a buona parte degli indicatori considerati.</p> <p>D'altra parte, si prefigura l'insorgere di effetti potenzialmente negativi in conseguenza della localizzazione in contiguità con il confine nordovest del SIR <i>Podere Moro-Fosso Pagliola</i>.</p> <p>Si rilevano effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione degli interventi in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi, al previsto consumo di suolo e al conseguente incremento di superficie impermeabile.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato garantendo il rispetto delle condizioni e l'applicazione delle misure di mitigazione definite in sede di VINCA così come riportate nella specifica scheda di intervento di cui al par. 6.1.4 del presente documento.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico e sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto in relazione alla qualità architettonica e alla composizione planivolumetrica, alle altezze, al disegno dei prospetti, materiali e colori, escludendo interferenze negative con le principali visuali panoramiche percepibili dalla SP del Monte Amiata.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS5 Casa Fabbrini</b>		
SF: mq 2.250 circa		
SE: mq 300		
Destinazione d'uso: Attrezzature di interesse pubblico		
Si prevede la nuova edificazione in ampliamento del complesso edilizio esistente, che ospita una struttura sociosanitaria, fino a un massimo di mq 300 di SE, con altezza non superiore ai fabbricati esistenti.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA). Tali misure sono funzionali anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico e sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto in relazione alla qualità architettonica e alla composizione planivolumetrica, alle altezze, al disegno dei prospetti, materiali e colori.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS6 Podere Castagnatucci</b>		
SF: mq 4.390 circa		
SE: mq 150		
Destinazione d'uso: Turistico-ricettiva		
Ampliamento struttura turistico-ricettiva esistente attraverso la realizzazione di nuovi volumi da destinare alla ricettività, da realizzarsi prevalentemente in legno o altri materiali ecocompatibili nella porzione ovest dell'insediamento, disposti su un piano con SE complessiva non superiore a mq 150.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■ / ■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive e sui livelli di impermeabilizzazione dei suoli. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto e coerente con la struttura insediativa dei fabbricati esistenti, escludendo interferenze negative con le visuali panoramiche e assicurando il mantenimento del carattere rurale dell'insediamento, limitando allo stretto necessario le opere di sistemazione degli spazi scoperti, con particolare riferimento ai percorsi e agli spazi di sosta, da realizzarsi ricorrendo a pavimentazioni permeabili.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE SPECIALISTICA (TS)</b>		
<b>TS7 Podere San Lorenzo</b>		
SF: mq 12.230 circa		
SE: mq 500		
Destinazione d'uso: Turistico-ricettiva		
Ampliamento struttura turistico-ricettiva esistente attraverso di un nuovo fabbricato da destinare alla ricettività, disposto su due piani con SE complessiva non superiore a mq 500, da realizzarsi in posizione isolata rispetto ai fabbricati esistenti, a valle del fabbricato principale.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie. Si rilevano effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. Si ritiene che tali effetti siano valutabili come compatibili adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto opportunamente integrato nel contesto e coerente con la struttura insediativa dei fabbricati esistenti, assicurando il mantenimento del carattere rurale dell'insediamento, e del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema, con riferimento agli allineamenti e orientamenti, alla qualità architettonica, alla composizione planivolumetrica improntata alla semplicità, alle altezze, al disegno dei prospetti, materiali e colori, escludendo modifiche significative all'assetto storicizzato degli spazi scoperti, assicurando l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenziali comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con particolare riferimento ai percorsi e agli spazi di sosta, da realizzarsi limitando allo stretto necessario eventuali opere di rimodellazione del terreno e prediligendo il ricorso a pavimentazioni permeabili o comunque coerenti con gli elementi presenti, (accessi, percorsi, spazi pavimentati, ecc.).</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA)</b>		
<b>TA1 Via Hamman</b>		
SF: mq 4.400 circa		
SE: mq 1.500		
Destinazione d'uso: Industriale e artigianale, Attività di interesse pubblico		
È ammessa la nuova edificazione da destinare ad attività di servizio alle attività artigianali svolte nel contiguo comparto, previa integrale demolizione del fabbricato esistente, per una SE massima di mq 1.500 con superficie coperta (SC) non superiore a mq 1.000 e altezza massima non superiore a m 9,00.		
L'attuazione è subordinata alla stipula di apposita convenzione che garantisca la realizzazione e cessione di una tratto di viabilità pubblica di accesso al perimetro dell'ex area mineraria, l'uso pubblico di tutti i parcheggi realizzati, la realizzazione di un asilo nido con SE non inferiore a mq 200, l'insediamento di attività compatibili con la presenza di suddetto asilo.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■ / ■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie. Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi. Si ritiene che tali effetti siano valutabili come compatibili adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto, limitando allo stretto necessario la costituzione di superficie impermeabile.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche tali da assicurare una integrazione coerente per tipi edilizi, composizione dei volumi, materiali e colori, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva, escludendo interferenze negative con le principali visuali panoramiche, con particolare riferimento alla presenza contigua delle aree della ex miniera.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA)</b>		
<p><b>TA2 S.R. 2 Via Cassia</b>                      SF: mq 14.900 circa                      SE: mq 1.500                      Destinazione d'uso: Industriale e artigianale                      È ammessa la nuova edificazione di completamento per una SE massima di mq 1.500, con contestuale riqualificazione del fabbricato esistente.</p>		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■ / ■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■ / ■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>Si rilevano potenziali effetti positivi riguardo allo stato ambientale delle acque superficiali, a fronte del contestuale rinnovamento degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con conseguente miglioramento dell'efficienza degli stessi.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA).</p> <p>Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione alla potenziale immissione di agenti inquinanti in atmosfera, alle potenziali incidenze negative sul clima acustico e ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili applicando le normative vigenti di settore riguardo al contenimento delle emissioni e una verifica dell'adeguatezza e dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con eventuale adeguamento degli stessi.</p> <p>Permangono livelli di incertezza, inoltre, in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti <u>misure di mitigazione</u>:</p>		

- Riqualificazione dei manufatti edilizi esistenti attraverso interventi di ristrutturazione edilizia, eseguiti nel sostanziale rispetto della sagoma, finalizzati al miglioramento dell'integrazione con il contesto paesistico e ambientale e al miglioramento degli standard in materia di efficienza energetica;
- Studi e elaborati funzionali alla verifica dell'integrazione nel contesto paesistico e del potenziale impatto visivo degli interventi in relazione alla viabilità principale, garantendo un corretto inserimento in relazione agli allineamenti, alle altezze, al disegno dei prospetti, all'utilizzo di materiali e cromie;
- Verifica dell'efficienza degli impianti di smaltimento delle acque reflue e la definizione degli eventuali interventi di adeguamento, finalizzati a garantire il regime non inquinante degli scarichi di qualsiasi genere;
- Definizione di un progetto di dettaglio delle sistemazioni esterne, ove prevedere il mantenimento di suolo permeabile, sistemato a verde, per una quota non inferiore al 30% della superficie riferita all'intero ambito;
- Realizzazione di congrue schermature vegetali costituite con specie vegetali compatibili con il contesto, a protezione delle visuali principali percepibili dalla via Cassia.
- Adozione di misure e accorgimenti al fine di evitare la contaminazione di suolo e sottosuolo da acque reflue contaminate;
- Utilizzo di pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici;
- Definizione di misure per la gestione delle acque meteoriche;
- Adozione di tecniche e tecnologie per il risparmio idrico;
- Pianificazione, in sede di progetto, delle modalità di gestione (abbattimento e/o contenimento) delle polveri derivanti dalle opere di cantierizzazione;
- Valutazione previsionale del clima acustico e l'eventuale definizione di idonei interventi di mitigazione acustica;
- Definizione di misure per limitare in modo efficace l'inquinamento luminoso;
- Conseguimento di elevati requisiti tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici in materia di edilizia sostenibile e di efficienza energetica.



<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA)</b>		
<p><b>TA3 S.R. 2 Via Cassia</b>                      SF: mq 2.880 circa                      SE: mq 2.000                      Destinazione d'uso: Industriale e artigianale                      È ammessa la nuova edificazione per una SE massima di mq 2.000, una superficie coperta (SC) non superiore a mq 1.500, con altezza massima non superiore a m 10,00.</p>		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■ / ■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■ / ■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.                      Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA).                      Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi.                      Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione alla potenziale immissione di agenti inquinanti in atmosfera, alle potenziali incidenze negative sul clima acustico e ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili applicando le normative vigenti di settore riguardo al contenimento delle emissioni e una verifica dell'adeguatezza e dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con eventuale adeguamento degli stessi.                      Permangono livelli di incertezza, inoltre, in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.                      Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti <u>misure di mitigazione</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseguimento di un'adeguata qualità compositiva affinché i nuovi fabbricati siano armonici per forma, tipologia, orientamento, materiali e finiture con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, con particolare attenzione allo studio dei prospetti e alla definizione delle altezze, escludendo elementi che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche.</li> </ul>		

- Definizione di un progetto di dettaglio delle sistemazioni esterne, ove prevedere il mantenimento di suolo permeabile, sistemato a verde, per una quota non inferiore al 30% della superficie riferita all'intero ambito;
- Adozione di misure e accorgimenti al fine di evitare la contaminazione di suolo e sottosuolo da acque reflue contaminate;
- Utilizzo di pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici;
- Definizione di misure per la gestione delle acque meteoriche;
- Adozione di tecniche e tecnologie per il risparmio idrico;
- Pianificazione, in sede di progetto, delle modalità di gestione (abbattimento e/o contenimento) delle polveri derivanti dalle opere di cantierizzazione;
- Valutazione previsionale del clima acustico e l'eventuale definizione di idonei interventi di mitigazione acustica;
- Definizione di misure per limitare in modo efficace l'inquinamento luminoso;
- Conseguimento di elevati requisiti tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici in materia di edilizia sostenibile e di efficienza energetica.

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE ARTIGIANALE (TA)</b>		
<b>TA4 S.R. 2 Via Cassia</b>		
SF: mq 2.880 circa		
SE: mq 2.000		
Destinazione d'uso: Industriale e artigianale		
È ammessa la nuova edificazione per una SE massima di mq 2.000, una superficie coperta (SC) non superiore a mq 1.500, con altezza massima non superiore a m 10,00.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■ / ■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■ / ■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte delle condizioni di rischio idraulico rilevate nell'area. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA).</p> <p>Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>Permangono livelli di incertezza riguardo alla sostenibilità in relazione alla potenziale immissione di agenti inquinanti in atmosfera, alle potenziali incidenze negative sul clima acustico e ai carichi indotti sulle reti idriche, che andranno preventivamente verificate con il soggetto gestore. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili applicando le normative vigenti di settore riguardo al contenimento delle emissioni e una verifica dell'adeguatezza e dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con eventuale adeguamento degli stessi.</p> <p>Permangono livelli di incertezza, inoltre, in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</p> <p>Si ritiene che l'intervento si configuri come compatibile rispetto a quanto rilevato attraverso l'adozione delle seguenti <u>misure di mitigazione</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseguimento di un'adeguata qualità compositiva affinché i nuovi fabbricati siano armonici per forma, tipologia, orientamento, materiali e finiture con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale, con particolare attenzione allo studio dei prospetti e alla definizione delle altezze, escludendo elementi che possano interferire negativamente con le visuali panoramiche.</li> </ul>		

- Definizione di un progetto di dettaglio delle sistemazioni esterne, ove prevedere il mantenimento di suolo permeabile, sistemato a verde, per una quota non inferiore al 30% della superficie riferita all'intero ambito;
- Adozione di misure e accorgimenti al fine di evitare la contaminazione di suolo e sottosuolo da acque reflue contaminate;
- Utilizzo di pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici;
- Definizione di misure per la gestione delle acque meteoriche;
- Adozione di tecniche e tecnologie per il risparmio idrico;
- Pianificazione, in sede di progetto, delle modalità di gestione (abbattimento e/o contenimento) delle polveri derivanti dalle opere di cantierizzazione;
- Valutazione previsionale del clima acustico e l'eventuale definizione di idonei interventi di mitigazione acustica;
- Definizione di misure per limitare in modo efficace l'inquinamento luminoso;
- Conseguimento di elevati requisiti tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici in materia di edilizia sostenibile e di efficienza energetica.

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<b>TR1 Via Altone</b>		
SF: mq 1.270 circa		
SE: mq 200		
Sono ammessi interventi di ampliamento mediante addizione volumetrica all'edificio esistente, fino a un massimo di mq 200, con altezza massima (HMax) non superiore a m 6,50.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva il potenziale insorgere di impatti negativi a fronte del parziale interessamento del reticolo idrografico superficiale. Conseguentemente, sono state definite specifiche condizioni di fattibilità (cfr. la scheda di intervento di cui all'All.1 alle NTA).</p> <p>Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi. Si ritiene che tali effetti siano valutabili come compatibili adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto, limitando allo stretto necessario la costituzione di superficie impermeabile.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche, architettoniche e materiche tali da assicurare una integrazione coerente con il fabbricato esistente e con il contesto di riferimento. Il progetto di sistemazione degli spazi scoperti sarà realizzato in termini di integrazione e di miglioramento dei livelli di connessione con la rete ecologica urbana e con le aree forestali circostanti, utilizzando specie locali o comunque compatibili con il contesto e prevedendo il massimo contenimento dei livelli di impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<b>TR2 Strada Privata M. Amiata</b>		
SF: mq 970 circa		
SE: mq 180		
Sono ammessi interventi di ampliamento o sostituzione dell'edificio esistente, con SE complessiva massima non superiore a mq 250.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva che l'intervento ricade in area cittadina servita da fognatura comunale il cui stato di funzionamento potrebbe presentare criticità a fronte di eventi meteorici con tempo di ritorno 200 anni; pertanto si prescrive il rialzamento di almeno 30 cm del primo piano di calpestio rispetto al locale piano stradale. Tale misura è funzionale anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<b>TR3 Via Trento</b>		
SF: mq 1.030 circa		
SE: mq 400		
Sono ammessi interventi di nuova edificazione per una SE non superiore a mq 400.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva che l'intervento ricade in area cittadina servita da fognatura comunale il cui stato di funzionamento potrebbe presentare criticità a fronte di eventi meteorici con tempo di ritorno 200 anni; pertanto si prescrive il rialzamento di almeno 30 cm del primo piano di calpestio rispetto al locale piano stradale. Tale misura è funzionale anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Permangono livelli di incertezza in relazione ai potenziali impatti sulla qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili prevedendo un progetto qualitativamente caratterizzato sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche, architettoniche e materiche tali da assicurare una integrazione coerente per allineamenti, tipi edilizi, composizione dei volumi, disegno dei prospetti, utilizzo di materiali e cromie, con gli adiacenti tessuti urbani e con il contesto paesaggistico, prevedendo il massimo contenimento dei livelli di impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<b>TR4 Via Bolzano</b>		
SF: mq 480 circa		
SE: mq 150		
Sono ammessi interventi di nuova edificazione per una SE non superiore a mq 150.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva che l'intervento ricade in area cittadina servita da fognatura comunale il cui stato di funzionamento potrebbe presentare criticità a fronte di eventi meteorici con tempo di ritorno 200 anni; pertanto si prescrive il rialzamento di almeno 30 cm del primo piano di calpestio rispetto al locale piano stradale. Tale misura è funzionale anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		



<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<b>TR5 Via Po</b>		
SF: mq 210 circa		
SE: mq 100		
Sono ammessi interventi di ampliamento o sostituzione dell'edificio esistente, per una SE complessiva massima non superiore a mq 100.		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.</p> <p>Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.</p> <p>Si rileva che l'intervento ricade in area cittadina servita da fognatura comunale il cui stato di funzionamento potrebbe presentare criticità a fronte di eventi meteorici con tempo di ritorno 200 anni; pertanto si prescrive il rialzamento di almeno 30 cm del primo piano di calpestio rispetto al locale piano stradale. Tale misura è funzionale anche ad assicurare la compatibilità dell'intervento in relazione alla sua localizzazione in area sensibile di Classe 1 di vulnerabilità degli acquiferi. In ogni caso, si dovrà limitare allo stretto necessario la costituzione di superfici impermeabili, favorendo il ricorso a materiali ecocompatibili e adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto.</p> <p>Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

<b>AREE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE (TR)</b>		
<p><b>TR6 Via del Paretaio</b>                      SF: mq 630 circa                      SE: mq 250                      Sono ammessi interventi di nuova edificazione per una SE non superiore a mq 250.</p>		
<b>Risorsa</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Effetti</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico\</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	■
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	■
	<i>Potenziali incidenze negative sul clima acustico</i>	■
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	■
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	■
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	■
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	■
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	■
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■
<b>Conclusioni e misure di mitigazione</b>		
<p>L'intervento, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, presenta un livello generale di compatibilità o di non rilevanza rispetto a gran parte degli indicatori considerati.                      Il giudizio sicuramente negativo sul consumo di suolo e sui livelli di impermeabilizzazione è direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie.                      Si rilevano, inoltre, effetti potenzialmente negativi in relazione alla localizzazione dell'intervento in area sensibile di Classe 2 di vulnerabilità degli acquiferi. Si ritiene che tali effetti siano valutabili come compatibili adottando soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area in progetto, limitando allo stretto necessario la costituzione di superficie impermeabile.                      Non si ritiene necessario definire specifiche misure di mitigazione.</p>		

### 6.2.1. Riepilogo dei potenziali impatti

La tabella riportata in calce al presente paragrafo contiene un riepilogo, in forma schematica, degli esiti delle valutazioni svolte, che fornisce un quadro generale dei potenziali impatti rilevati per ciascuno degli interventi di trasformazione previsti dal PO rispetto alle componenti esaminate.

Per quanto riguarda i potenziali impatti sulle ACQUE SUPERFICIALI, fatti salvi alcuni casi, si rileva una sostanziale non rilevanza. Si prevedono impatti positivi in relazione a interventi che prevedono l'efficientamento degli impianti di smaltimento dei reflui (RQ5, TA2).

Il quadro relativo alle ACQUE SOTTERRANEE riporta impatti potenzialmente negativi determinati dalle condizioni generali di fragilità del territorio comunale in relazione alla vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento. Si è ritenuto, a fronte delle caratteristiche degli interventi previsti, che il rispetto delle condizioni previste dalla disciplina del PTCP e l'adozione di soluzioni progettuali e impiantistiche finalizzate ad escludere il rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti e ad assicurare un corretto assetto idrogeologico dell'area, siano sufficienti a escludere l'insorgere di impatti negativi significativi. Sono stati individuati, inoltre, alcuni interventi per i quali è espressamente vietata la costituzione di nuovi volumi interrati.

Sui potenziali impatti sulle RETI IDRICHE permangono livelli di incertezza in relazione ad alcuni interventi (RQ1, RQ2, RQ3, RQ4), che dovranno essere preventivamente verificati con il soggetto gestore in sede di definizione dei progetti. Non si rilevano interventi che presentano specifiche esigenze in termini di consumi idrici o di produzione di reflui. Le previsioni a destinazione residenziale individuate dal PO, per un totale complessivo pari a mq 6.280 di nuova SE, prefigurano un incremento di 209 nuovi abitanti insediabili, con un massimo di 50 abitanti equivalenti (A.E.) per singolo intervento.

Per quanto riguarda i potenziali impatti sulle componenti ARIA e ENERGIA si rileva una sostanziale non rilevanza. Vista la natura, le caratteristiche e le dimensioni degli interventi previsti, si ritiene che il rispetto delle vigenti disposizioni in materia di contenimento delle emissioni e di conseguimento di adeguati standard energetici degli edifici siano sufficienti a escludere l'insorgere di impatti negativi significativi.

Anche per quanto riguarda la componente RIFIUTI non sono emersi elementi che prefigurassero l'insorgere di impatti significativi.

Per quanto riguarda la componente BIODIVERSITÀ, gli impatti potenzialmente negativi sono ascrivibili agli interventi localizzati all'interno o nelle immediate vicinanze delle ZCS presenti nel territorio comunale. La VINCA svolta su tali interventi ha consentito di determinare specifiche condizioni e misure di mitigazione finalizzate ad escludere l'insorgenza di effetti ambientali significativi. La valutazione ha anche individuato alcuni interventi (TP9, TS3, interventi di ampliamento della rete sentieristica) per i quali si è disposto uno specifico studio di incidenza da svolgersi in sede di progettazione esecutiva.

La tabella evidenzia impatti sicuramente negativi rispetto alla componente SUOLO, in relazione al consumo e all'incremento dei livelli di impermeabilizzazione, direttamente conseguente alla prevista realizzazione di nuove volumetrie edilizie. Il PO non contiene singole previsioni che prefigurano impatti particolarmente rilevanti. In linea generale, il PO prescrive il contenimento dei livelli di impermeabilizzazione e delle alterazioni della morfologia dei suoli, attraverso il ricorso a pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici.

La valutazione ha rilevato livelli di incertezza sulla risorsa PAESAGGIO, a fronte del valore riconosciuto al territorio comunale, quasi interamente sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.L. 42/2004, in relazione a potenziali effetti negativi sulla qualità delle relazioni e dei livelli di integrazione con il contesto paesaggistico, sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive. Si ritiene che tali effetti siano da ritenersi compatibili indirizzando i progetti alla formulazione di proposte qualitativamente caratterizzate sotto il profilo architettonico e con caratteristiche planivolumetriche e architettoniche armoniche per forme, dimensioni, materiali e cromie con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale di riferimento, e di soluzioni di sistemazione degli spazi scoperti realizzate in termini di integrazione paesaggistica e ambientale e di miglioramento dei livelli di connessione con la rete ecologica urbana.

Il PO prevede specifici interventi di riqualificazione finalizzati a determinare effetti positivi sui livelli di integrazione paesaggistica con il contesto e sulla qualità visiva e le relazioni percettive (TP1, TP3, TP4, RQ1, RQ2, RQ3, RQ4, RQ5).

Nella tabella di riepilogo di cui alla pagina seguente, gli indicatori considerati sono stati riportati con una sigla, nel modo seguente:

<b>Risorse</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Sigla</b>
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	<b>A 1</b>
	<i>Potenziati interazioni con il reticolo idrografico\</i>	<b>A 2</b>
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	<b>A 3</b>
	<i>Interessamento di aree classificate in classe 1 o 2 di vulnerabilità degli acquiferi</i>	<b>A 4</b>
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	<b>ID 1</b>
ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	<b>AR 1</b>
	<i>Potenziati interazioni con sorgenti di radiazioni non ionizzanti</i>	<b>AR 2</b>
	<i>Potenziati incidenze negative sul clima acustico</i>	<b>AR 3</b>
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	<b>E 1</b>
RIFIUTI	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti.</i>	<b>R 1</b>
	<i>Esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata</i>	<b>R 2</b>
BIODIVERSITÀ	<i>Sostenibilità degli interventi in relazione a potenziali impatti negativi sulla rete ecosistemica</i>	<b>B 1</b>
	<i>Interessamento di aree protette a livello sovracomunale</i>	<b>B 2</b>
SUOLO	<i>Interessamento di aree a rischio geomorfologico, sismico o idraulico elevato</i>	<b>S 1</b>
	<i>Consumo di suolo ineditato</i>	<b>S 2</b>
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	<b>S 3</b>
PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici e coerenza con le relative direttive e prescrizioni</i>	<b>P 1</b>
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	<b>P 2</b>
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	<b>P 3</b>

TABELLA DI RIEPILOGO DEI POTENZIALI IMPATTI

	A 1	A 2	A 3	A 4	ID 1	AR 1	AR 2	AR 3	E 1	R 1	R 2	B 1	B 2	S 1	S 2	S 3	P 1	P 2	P 3	
TP1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP9	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TP10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RQ1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RQ2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RQ3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RQ4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RQ5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TS7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TA1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TA2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TA3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TA4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TR6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 7. MISURE DI ATTENUAZIONE E COMPENSAZIONE

Il Piano Operativo, per la definizione dei propri contenuti, ha assunto i principi della sostenibilità ambientale, della partecipazione, della concertazione con le forze sociali ed economiche, della cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con gli altri Enti e soggetti competenti in materia di pianificazione quale approccio fondativo alla corretta definizione della disciplina di tutela dell'integrità fisica del territorio, della disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e della disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio in termini di sostenibilità.

Il PO, coerentemente con le risultanze dell'attività di valutazione, individua specifiche disposizioni finalizzate a evitare l'insorgenza di impatti negativi significativi e a attenuare gli effetti potenzialmente negativi sulle risorse derivanti dall'attuazione delle sue previsioni.

Al fine di valutare l'efficacia di tali disposizioni in relazione alla potenzialità di incidere positivamente sulle risorse coinvolte, si è operata una schematizzazione secondo la seguente scala di valori, ordinati in senso decrescente:

- 5 ■ Migliorare gli standard quantitativi e qualitativi delle risorse interessate;
- 4 ■ Evitare impatti alla fonte;
- 3 ■ Ridurre impatti alla fonte;
- 2 ■ Minimizzare gli impatti sulle risorse;
- 1 ■ Minimizzare impatti presso chi li subisce.

Di seguito si riporta una sintesi schematica delle misure individuate in relazione alle singole risorse.

RISORSE	INDICATORI	MISURE DI MITIGAZIONE	EFFICACIA
ACQUA	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	Verifica dell'adeguatezza e dell'efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui esistenti, con eventuale adeguamento degli stessi	3 ■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>		
	<i>Stato ambientale delle acque sotterranee</i>	La realizzazione di scavi e volumetrie interrato all'interno di aree sensibili è subordinata alla preventiva verifica della presenza e della profondità della falda acquifera tramite un apposito monitoraggio piezometrico.	4 ■
		Adozione di misure e accorgimenti al fine di evitare la contaminazione di suolo e sottosuolo da acque reflue contaminate.	4 ■
		Per gli interventi a destinazione artigianale, utilizzo di pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici	3 ■
		Negli interventi pubblici di realizzazione di parcheggi e aree verdi, così come in generale negli interventi di sistemazione di aree scoperte su terreni precedentemente ineditati perseguimento di soluzioni rivolte al contenimento dei livelli di impermeabilizzazione dei suoli.	3 ■
<i>Carichi sulle reti idriche</i>	Definizione di misure per la gestione delle acque meteoriche e adozione di tecniche e tecnologie per il risparmio idrico.	2 ■	

ARIA	<i>Qualità dell'aria</i>	Il PO non prevede specifiche misure. In linea generale, gli interventi sono indirizzati al massimo contenimento delle emissioni in atmosfera.	2 <span style="color: green;">■</span>
	<i>Radiazioni non ionizzanti</i>	Assenza di previsioni localizzate all'interno delle Dpa relative alle linee elettriche di alta tensione.	4 <span style="color: green;">■</span>
	<i>Clima acustico</i>	Valutazione previsionale del clima acustico e all'eventuale definizione di idonei interventi di mitigazione acustica.	3 <span style="color: green;">■</span>
ENERGIA	<i>Consumi energetici da fonti non rinnovabili</i>	Il PO non prevede specifiche misure. In linea generale, gli interventi sono indirizzati al conseguimento di adeguati standard di efficienza energetica.	2 <span style="color: green;">■</span>
RIFIUTI	<i>Incrementi della produzione di rifiuti</i>	Previsione di idonee misure per la corretta gestione dei rifiuti	2 <span style="color: green;">■</span>
	<i>Capacità ed efficienza degli spazi per la raccolta differenziata</i>		
BIODIVERSITÀ	<i>Impatti sulla rete ecosistemica</i>	In linea generale, il PO prescrive il contenimento dei livelli di impermeabilizzazione dei suoli e la tutela e/o il ripristino delle connessioni ecologiche, assicurando una corretta integrazione con il contesto.	2 <span style="color: green;">■</span>
		Per gli interventi a destinazione produttiva previsti a Casa del Corto il PO prescrive la definizione di un progetto organico del sistema del verde, compreso quello messo a dimora nei parcheggi e lungo la viabilità, in termini di rete ecologica, attraverso la costituzione di corridoi lineari continui e di piccole aree sistemate a giardino, eventualmente attrezzate per la sosta con panchine e percorsi e dotate di sistemi di ombreggiamento.	2 <span style="color: green;">■</span>
	<i>Interessamento di aree protette</i>	Individuazione di specifiche azioni finalizzate a escludere interferenze negative con la fauna, a minimizzare gli effetti derivanti dall'incremento del carico antropico sull'ambiente e a mitigare le azioni di potenziale disturbo.	3 <span style="color: green;">■</span>
		Ricorso a specifico studio di incidenza per gli interventi i cui effetti sono stati valutati come non quantificabili con precisione a questo livello della pianificazione.	4 <span style="color: green;">■</span>
SUOLO	<i>Consumo di suolo non urbanizzato</i>	In linea generale, il PO prescrive il contenimento dei livelli di impermeabilizzazione e delle alterazioni della morfologia dei suoli	3 <span style="color: green;">■</span>
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	Per gli interventi valutati suscettibili di generare impatti potenzialmente negativi, il PO prescrive il mantenimento di superfici permeabili in percentuale superiore ai minimi previsti dalle norme vigenti, indirizzando le opere di sistemazione esterna al contenimento dei livelli di impermeabilizzazione, attraverso il ricorso a pavimentazioni permeabili e canali filtranti, evitando le asfaltature laddove non richiesto per motivi tecnici.	3 <span style="color: green;">■</span>
TERRITORIO RURALE	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesistico e ambientale</i>	Il PO definisce specifiche azioni di miglioramento paesistico e ambientale, da mettere in atto contestualmente agli interventi di trasformazione nel territorio rurale	5 <span style="color: green;">■</span>
		Limiti e condizioni localizzative e realizzative per gli interventi di nuova costruzione di edifici rurali stabili o di installazione di manufatti temporanei	3 <span style="color: green;">■</span>

PAESAGGIO	<i>Interessamento di Beni paesaggistici</i>	Il PO indirizza i progetti, che dovranno contenere una descrizione dettagliata delle sistemazioni esterne previste, estesa all'intera area di intervento, a prevedere soluzioni planivolumetriche, materiche e cromatiche tali da assicurare una integrazione coerente con il contesto, da valutarsi sulla base di appositi elaborati.	4 ■
	<i>Qualità visiva e relazioni percettive</i>	Esclusione di interventi che determinino limitazioni all'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità	4 ■



## 8. SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE NELLA STESURA DEL PIANO

Il presente capitolo, ai sensi di quanto previsto alla lett. h dell'All. 2 alla L.R. 10/2010, riporta una sintesi delle alternative prese in considerazione in fase di definizione del Piano, attraverso la descrizione delle scelte localizzative e progettuali effettuate, e di come è stata svolta la valutazione.

Con la formazione del nuovo PO, l'Amministrazione comunale completa il percorso di adeguamento alle norme regionali dei propri strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale, avviato con la formazione del PS, successivamente approvato con Del. C.C. n. 52 del 29/08/2023.

In questo contesto, la cosiddetta 'opzione zero' si può definire come la scelta di una conferma diretta dei contenuti del RU previgente, limitatamente alle parti coerenti e compatibili con i contenuti del PS recentemente conformato.

Su questa base, quindi, l'attività di formazione del nuovo PO è stata condotta attraverso l'analisi dei contenuti del RU previgente, sia a fronte del nuovo quadro normativo definito dalle sopravvenute *Norme per il governo del territorio* disposte dalla Regione Toscana<sup>3</sup>, sia in relazione alla verifica della valenza di tali contenuti a fronte di un aggiornamento del quadro di riferimento e delle dinamiche territoriali in atto.

In questo senso, l'attività di formazione del nuovo PO è stata svolta in termini di 'adeguamento', che costituisce, peraltro, la finalità principale alla base dell'aggiornamento degli strumenti di pianificazione comunali.

La disciplina relativa al territorio rurale è stata definita in sostanziale recepimento delle disposizioni regionali di cui al Capo III del Titolo IV della L.R. 65/2014 e del relativo Regolamento di attuazione n. 63/R.

La disciplina relativa alla gestione degli insediamenti esistenti all'interno del territorio urbanizzato si configura quale sostanziale attualizzazione di disposizioni già in buona parte contenute nel RU previgente.

In particolare, tali disposizioni sono state riconsiderate sulla base della loro compatibilità con le vigenti norme regionali, con le strategie definite in sede di PS per il capoluogo e, in ultima istanza, sulla base dei contenuti dei contributi pervenuti durante il processo partecipativo.

In questo ambito si è operata una semplificazione rispetto al gran numero di tipologie di intervento contemplate dalle normative vigenti, al fine di agevolare l'applicazione delle disposizioni del PO e renderle maggiormente comprensibili e valutabili anche dai non addetti ai lavori.

Per quanto riguarda gli interventi ammessi all'interno dei tessuti urbani di recente formazione, si è ritenuto di ricorrere a una classificazione maggiormente articolata rispetto a quanto previsto dal RU previgente<sup>4</sup>, così da ampliare e diversificare le categorie di intervento ammesse al fine di agevolare interventi di miglioramento della qualità architettonica e dell'efficienza energetica e funzionale dei fabbricati, garantendo comunque la coerenza con le regole insediative e l'unità formale proprie dei tessuti urbani di appartenenza e la tutela delle visuali panoramiche verso il Monte Amiata e verso valle, preservando i varchi e i principali punti di vista presenti.

Il PO si differenzia dal RU previgente, invece, per l'approccio rispetto agli ambiti inedificati presenti all'interno del territorio urbanizzato, costituiti da spazi aperti prevalentemente non impermeabilizzati (Verde a fruizione pubblica, Verde pertinenziale, Verde di connessione ecologica, Aree forestali intercluse che non costituiscono territorio urbanizzato), che sono state considerate in termini di *Rete ecologica urbana*, quali elementi fondamentali per la conservazione della biodiversità, in grado di stabilire connessioni ecologiche, fisiche e visuali tra il tessuto urbanizzato e le circostanti aree rurali.

---

<sup>3</sup> In particolare, occorre evidenziare che la definizione del perimetro del territorio urbanizzato, disposta dalle nuove norme regionali, ha determinato, necessariamente, lo stralcio di tutte le previsioni a destinazione residenziale localizzate all'esterno di tale perimetro, in quanto non più compatibili con le vigenti disposizioni.

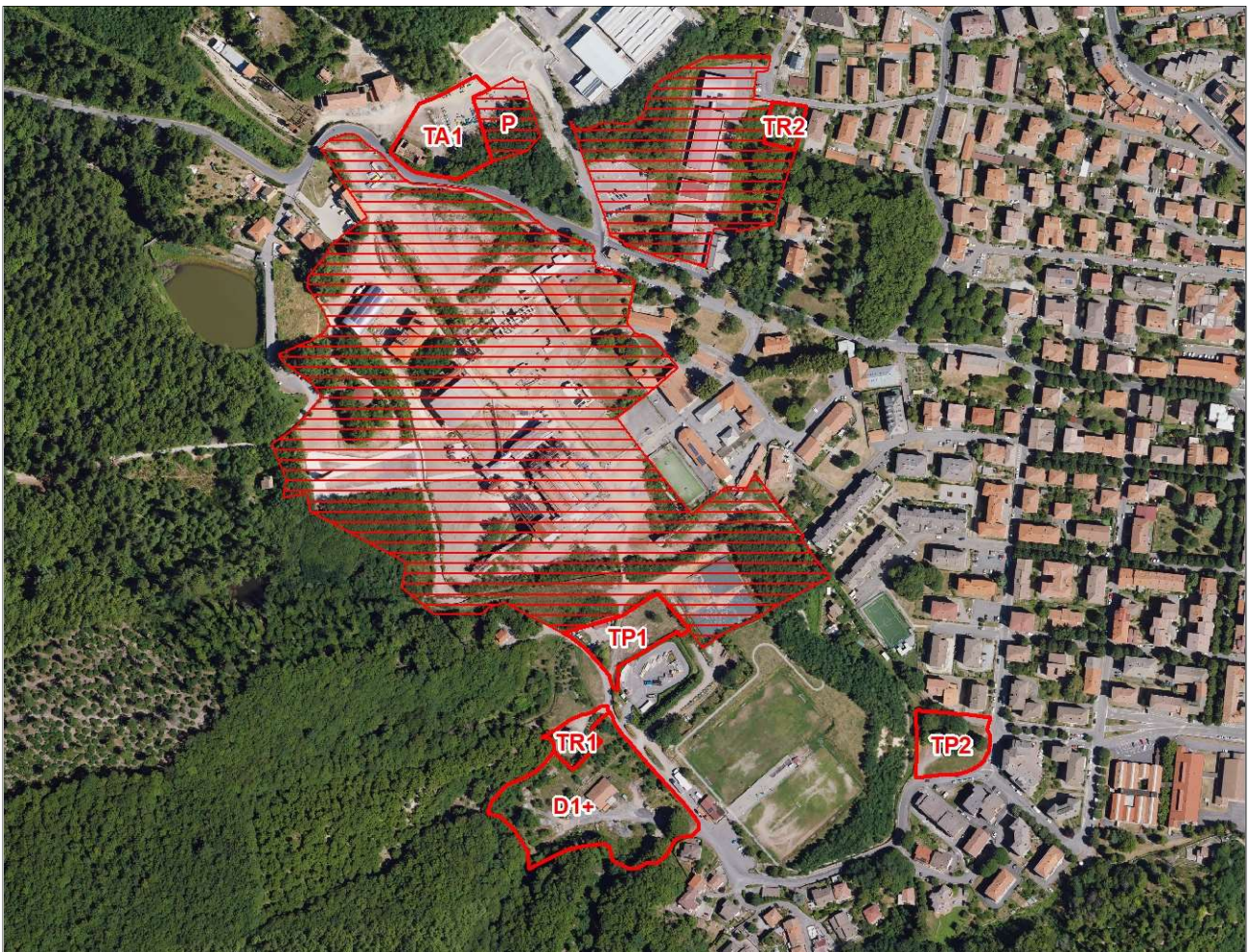
<sup>4</sup> Il RU individuava due soli sottoambiti (zone B e zone B\*) distinti sostanzialmente dalla possibilità o meno di operare ampliamenti della superficie edificata esistente.

Per quanto riguarda le previsioni di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio all'interno del territorio urbanizzato, gli interventi individuati e disciplinati dal PO prefigurano l'attuazione delle azioni strategiche definite dal PS in relazione all'obiettivo di generale innalzamento della qualità dei tessuti urbani e delle contigue aree rurali, finalizzato al consolidamento e al potenziamento dell'identità del capoluogo quale luogo centrale nel contesto amiatino.

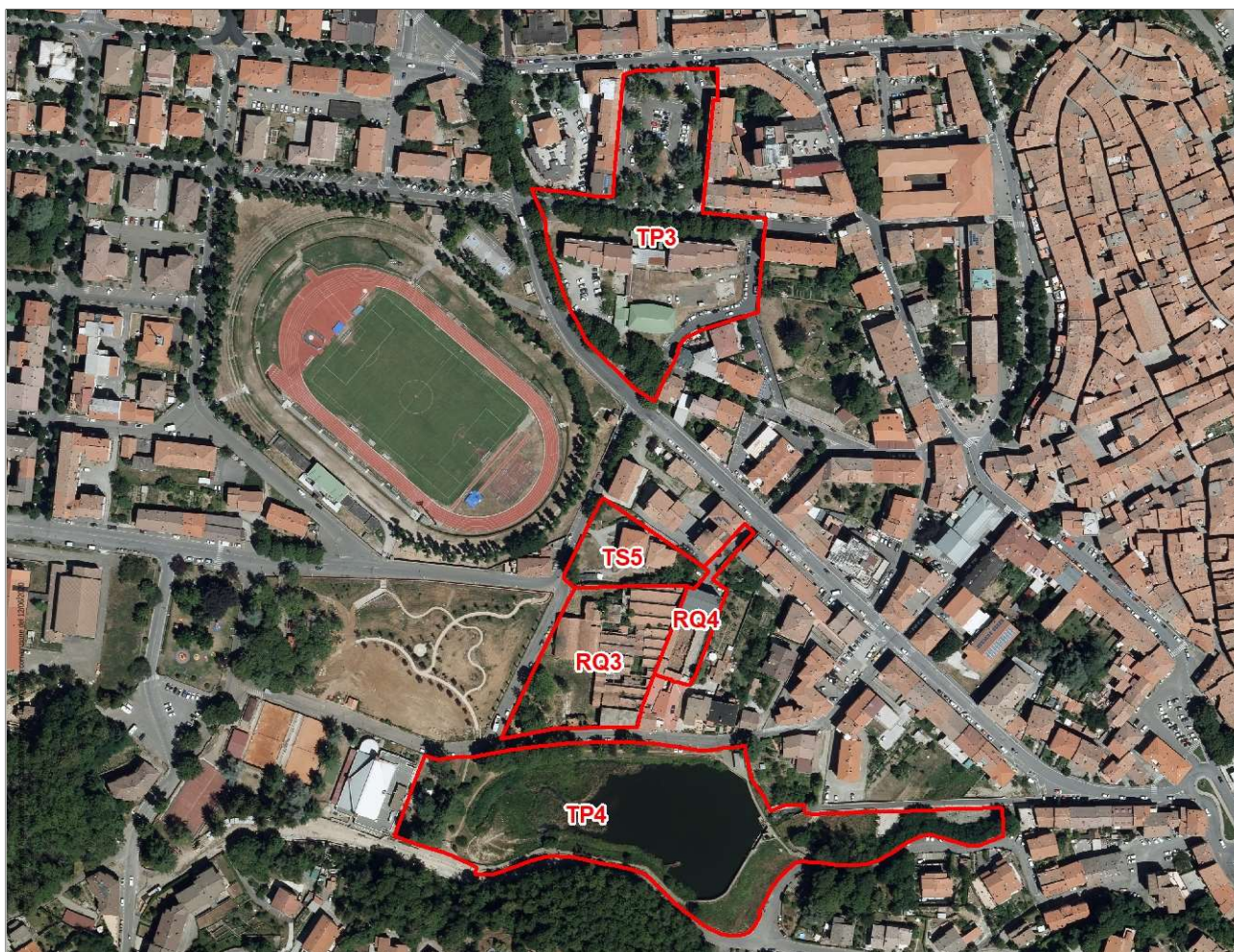
Anche in questo caso, si tratta di una rilettura di interventi in gran parte già individuati dal RU previgente. Questa rilettura è stata indirizzata principalmente a perseguire un'organicità di tali interventi in relazione a due tematiche principali, già indicate in sede di PS: la riqualificazione e il potenziamento delle aree incentrate sul sito della ex miniera e la riqualificazione e il potenziamento del sistema di spazi pubblici o di interesse pubblico che caratterizza la parte centrale dell'abitato.

In coerenza con le disposizioni sovraordinate, il PO si indirizza verso il riuso delle aree dismesse presenti all'interno del centro urbano, che comprendono quasi l'80% della nuova SE complessiva prevista.

Per quanto riguarda le previsioni di trasformazione all'esterno del territorio urbanizzato, gli interventi previsti per l'UTOE 1 - La Montagna si configurano quale attuazione della strategia definita dal PS di valorizzazione del patrimonio naturalistico e paesaggistico finalizzata a favorire interventi di fruizione sostenibile, correlati alla valorizzazione e ampliamento della sentieristica, alle attività turistiche e ricreative, alle attività integrative e connesse all'agricoltura. Gli interventi individuati all'interno degli insediamenti localizzati sulla Vetta dell'Amiata sono finalizzati a una migliore qualificazione e razionalizzazione della stazione turistica.



La aree di intervento definite dal PO nella parte ovest dell'abitato. Con il retino rigato sono indicati gli ambiti disciplinati da altri atti di governo del territorio (PP del Parco Museo, Progetto esecutivo del nuovo Plesso scolastico e parcheggio previsto dall'attuazione di una Variante al RU approvata ai sensi dell'art. 35 del L.R. 65/2014).



*Interventi di trasformazione previsti dal PO nella parte centrale dell'abitato*

Il PO, in coerenza con l'impostazione generale assunta in premessa, provvede a una rilettura di quanto già sostanzialmente previsto dal RU previgente, in termini di una maggiore organicità degli interventi previsti, di una migliore integrazione con il contesto e di contenimento dei potenziali impatti sulle componenti ambientali.

L'attuazione della strategia riferita all'UTOE è integrata dalla previsione di un'area per la sosta camper, di un campeggio, di un'area attrezzata per la realizzazione di un campo scuola per la pratica della Mountain Bike, dalla valorizzazione e ampliamento della sentieristica per la fruizione pedonale e ciclabile, anche con realizzazione di nuovi percorsi, e dalla definizione di interventi puntuali di rafforzamento di strutture turistico-ricettive, socio-sanitarie e agricole esistenti.

Per quanto riguarda gli interventi previsto all'interno degli Insediamenti della Val di Paglia, anche a fronte della mancata realizzazione, allo stato attuale, della prevista centrale per lo sfruttamento della risorsa geotermica, si è ritenuto di non procedere alla definizione del progetto organico di potenziamento e ampliamento dell'insediamento indicato dal PS e incentrato, appunto, sulle potenziali ricadute positive conseguenti alla realizzazione della nuova centrale, limitando gli interventi ammessi alle aree già urbanizzate e escludendo espansioni dell'insediamento esistente.

## 9. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio ambientale è finalizzata a valutare l'accuratezza delle stime preliminari sui potenziali impatti attesi al fine di assicurarsi che non si verifichino impatti imprevisti conseguentemente all'attuazione delle previsioni definite dal PO, ovvero di adottare opportune misure correttive.

L'attività di monitoraggio, quindi, facendo riferimento alle *"Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS"* redatte dall'ISPRA nel 2012, dovrà tener conto, nel periodo di attuazione del piano:

- dell'evoluzione del contesto ambientale;
- delle eventuali trasformazioni intercorse nello scenario di riferimento;
- del grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- degli effetti rilevabili connessi all'attuazione del piano;
- della verifica dell'efficacia delle azioni di attenuazione e/o compensazione ambientale previste contestualmente all'attuazione degli interventi.

Il set di indicatori riportato schematicamente nel par. 6.2 riassume i principali elementi da prendere in considerazione e costituisce riferimento di indirizzo per la definizione e costruzione del previsto sistema di monitoraggio.

A fronte delle risultanze delle valutazioni svolte, che registrano la sostanziale assenza di previsioni che prefigurino l'insorgere di impatti particolarmente significativi, sono stati individuati i seguenti elementi da sottoporre a attenzione:

- Rischio di infiltrazioni di sostanze inquinanti in relazione all'attuazione di interventi localizzati in aree sensibili di classe 1 e 2.
- Consumi idrici e efficienza degli impianti di smaltimento dei reflui.
- Livelli di impermeabilizzazione del suolo.
- Pressioni sul sistema della viabilità e della sosta.
- Livelli di integrazione paesaggistica con il contesto, qualità visiva e relazioni percettive.
- Effetti degli interventi previsti sulle ZSC presenti nel territorio comunale.

Su questa base, l'Amministrazione comunale, con scadenza almeno biennale, rende pubblico un rapporto sullo stato di attuazione del Piano, da trasmettersi all'Autorità competente in materia di VAS, contenente una verifica, qualitativa e quantitativa, delle effettive risultanze derivate dalla realizzazione degli interventi con quanto disposto nel presente Rapporto ambientale. In particolare, ogni intervento realizzato sarà verificato in relazione all'impatto sugli indicatori, al fine di verificare la rispondenza con quanto previsto in fase di valutazione strategica, individuando l'opportunità/necessità di adottare eventuali misure correttive. Le misure previste per il monitoraggio e il set di indicatori ambientali prescelti, eventualmente implementati a seguito della prevista fase di consultazione, dovranno essere sistematizzati, per ciascuna componente ambientale, in un programma integrato e pianificato per step e verifiche intermedie successive in cui garantire il costante flusso informativo. Per ciascuna componente ambientale gli indicatori individuati dovranno essere definiti in termini di unità di misura, responsabilità amministrative nella raccolta e individuazione, target e performance di riferimento, anche avvalendosi del supporto e della collaborazione con Arpat.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio costituiranno la base conoscitiva nel caso di varianti al Piano Operativo e costituiscono integrazione del quadro conoscitivo, costituendo la base conoscitiva di partenza dei successivi atti di pianificazione.

## **10. SINTESI NON TECNICA DELLA VALUTAZIONE**

Il Rapporto ambientale contiene una sintesi non tecnica descrittiva della procedura di *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS) svolta contestualmente al procedimento di formazione del Piano Strutturale del Comune di Abbadia San Salvatore, con lo scopo di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni in esso contenute sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Al fine di agevolarne la fruizione, si è ritenuto di riportare tali contenuti all'interno di un documento autonomo, che costituisce allegato al presente Rapporto ambientale.

## APPENDICE. SINTESI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI NELLA FASE PRELIMINARE

I soggetti competenti in materia ambientale che hanno trasmesso i loro contributi nella fase preliminare del procedimento di VAS del Piano Operativo del Comune di Abbadia San Salvatore sono i seguenti:

- ARPAT;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Arezzo e Grosseto;
- Regione Toscana - Direzione Attività produttive;
- AIT - Autorità idrica Toscana
- Regione Toscana - Direzione Urbanistica e Sostenibilità, Settore VAS e VInCA;
- Regione Toscana - Direzione difesa suolo e protezione civile, Settore Genio civile Toscana sud;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Si riporta di seguito una sintesi dei contenuti di tali contributi e delle modalità con cui sono stati recepiti nella redazione del Rapporto ambientale.

### ARPAT

Il contributo riporta riferimenti e indicazioni utili alla costruzione del contesto ambientale di riferimento per le valutazioni. Tali indicazioni sono state prese in considerazione nella stesura del cap. 2 del RA.

### Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Arezzo e Grosseto

Il contributo rileva una carenza di informazioni in relazione a:

- Obiettivi e azioni previste dal PO;
- Patrimonio culturale e archeologico;
- Rapporti con il PIT/PPR e il PTCP.

Il contributo fornisce indicazioni in relazione alla redazione della carta del potenziale archeologico.

Il RA riporta una descrizione degli obiettivi e contenuti del PO e delle relative azioni di trasformazione (Cap. 1), un'integrazione delle informazioni relative al patrimonio culturale e archeologico (par. 3.2.6 e 3.2.7) e una ricognizione dei profili di coerenza con le disposizioni del PIT-PPR (par. 1.2.1).

Il PO è dotato di una carta del potenziale archeologico, redatta in collaborazione con la stessa Soprintendenza e finalizzata alla definizione dei gradi di rischio archeologico del territorio comunale e delle relative indicazioni operative, che costituiscono parte integrante nelle NTA del PO (NTA, artt. 14 e 15).

### Regione Toscana - Direzione Attività produttive

Il contributo attesta che non vi sono osservazioni da presentare.

### AIT - Autorità idrica Toscana

Nel contributo si richiede di verificare che le nuove previsioni, individuabili come "centri di pericolo" ai sensi del comma 4 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006, non ricadano all'interno delle "zone di rispetto" e che le attività e insediamenti esistenti individuabili come "centri di pericolo", si ubichino esternamente alle stesse "zone di rispetto".

Il PO non prevede interventi di trasformazione ricadenti all'interno delle "zone di rispetto" e non è stata rilevata la presenza di "centri di pericolo" all'interno delle stesse.

### Regione Toscana - Direzione Urbanistica e Sostenibilità, Settore VAS e VInCA

Il contributo riporta indicazioni specifiche per la redazione dei contenuti del RA, che sono state prese in considerazione nella sua stesura.

Regione Toscana - Direzione difesa suolo e protezione civile, Settore Genio civile Toscana sud

Il contributo fornisce indicazioni in relazione alle indagini geologico-tecniche di supporto al procedimento urbanistico, che sono state prese in considerazione per la redazione della documentazione relativa agli aspetti idrogeologici, geologici, sismici e idraulici di supporto al Piano Operativo.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Il contributo evidenzia la necessità della coerenza con i quadri conoscitivi, le limitazioni e i condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato. Tale indicazione è stata ottemperata nella redazione della documentazione relativa agli aspetti idrogeologici, geologici, sismici e idraulici di supporto al Piano Operativo.