

**COMUNE DI PIANCASTAGNAIO**

Provincia di Siena



# **PIANO OPERATIVO**

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

### **DOCUMENTO PRELIMINARE**

(L.R. 12.02.2010, n.10, art. 23)

# PIANO OPERATIVO

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### DOCUMENTO PRELIMINARE

(L.R. 12.02.2010, n.10, art. 23)

Sindaco  
Luigi Vagaggini

Assessore all'urbanistica  
*Franco Capocchi*

*Responsabile del procedimento*  
Laura Frosoni

*Progetto e*  
*Procedura di VAS*  
Fabrizio Milesi

*Indagini geologiche*  
Andrea Capotorti - Geosol S.r.l.



**AGOSTO 2019**

**Indice**

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OBIETTIVI, CONTENUTI E AZIONI PREVISTE .....</b>	<b>5</b>
<b>2. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELL'AMBITO INTERESSATO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. RAPPORTO CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO .....</b>	<b>16</b>
<b>4. QUADRO PRELIMINARE DI RIFERIMENTO PER LE VALUTAZIONI .....</b>	<b>18</b>
<b>5. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....</b>	<b>24</b>

## INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto ai fini dello svolgimento della fase preliminare della procedura di *Valutazione Ambientale Strategica* (di seguito VAS), relativa al procedimento di formazione del nuovo Piano Operativo (di seguito PO) del Comune di Piancastagnaio (SI), ai sensi dell'art. 23 della 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.

Con l'avvio del procedimento del nuovo PO l'Amministrazione comunale intende proseguire il percorso di adeguamento dei propri strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale, avviato nel 2014 e che ha visto nella recente entrata in vigore (22/06/2019) del nuovo Piano Strutturale (di seguito PS) conformato ai contenuti del PIT-PPR, a seguito del definitivo parere positivo espresso dalla Conferenza paesaggistica nella seduta del 10/05/2019, la conclusione della prima importante fase di tale percorso.

L'attuale situazione in materia di governo del territorio del Comune di Piancastagnaio, dove è tuttora in vigore il PRG approvato con Del. C.C. n. 63 del 29/12/2000, pur con le limitazioni imposte dalle *Disposizioni transitorie per i comuni privi di piano strutturale* di cui all'art. 234 della L.R. 65/2014, prefigura la costituzione di uno strumento sostanzialmente nuovo rispetto alla situazione previgente.

Il presente documento, coerentemente con quanto disposto all'art. 23 della L.R. 10/2010, è redatto ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del *Rapporto ambientale* di cui all'art. 24 della L.R. 10/2010 e contiene le indicazioni necessarie inerenti l'atto di governo del territorio in oggetto relativamente ai possibili effetti ambientali significativi connessi alla sua attuazione e i criteri per l'impostazione del Rapporto ambientale citato.

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 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 Piancastagnaio;
- l'Autorità Procedente nel Consiglio Comunale, in quanto organo competente alla adozione ed approvazione degli atti 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 dagli articoli 18, 19 e 20 della L.R. 10/2010, sono stati individuati i seguenti *soggetti competenti* in materia ambientale ai quali trasmettere la documentazione relativa al procedimento di VAS, nelle fasi previste, per acquisirne il parere:

- Regione Toscana:
  - Direzione *Urbanistica e Politiche Abitative*;
  - Direzione *Agricoltura e sviluppo rurale*;

- Direzione *Ambiente ed energia*;
- Direzione *Difesa del suolo e protezione civile*;
- Direzione *Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale*;
- Direzione *Attività produttive*.
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Arezzo e Grosseto;
- Amministrazione Provinciale di Siena - Settore Servizi tecnici, Pianificazione territoriale;
- Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia— Commissione per il Paesaggio e VAS;
- Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia— Servizio Intercomunale del vincolo Idrogeologico;
- Autorità Idrica Toscana - Conferenza territoriale n. 6, Ombrone;
- Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale;
- Vigili del Fuoco di Siena
- A.R.P.A.T. Dipartimento Provinciale di Siena;
- ASL 7 Abbadia San Salvatore;
- Autorità per il Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani (ATO) Toscana Sud;
- Acquedotto del Fiora Spa;
- Terna spa;
- E-distribuzione (ex Enel Distribuzione);
- Telecom Italia;
- Estra Reti Gas;
- Enel Green Power.

Inoltre, la documentazione sarà trasmessa per conoscenza ai seguenti soggetti:

- Legambiente Firenze;
- W.W.F. Siena;
- Italia Nostra.

## 1. OBIETTIVI, CONTENUTI E AZIONI PREVISTE

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 due parti: la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti, valida a tempo indeterminato, e la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con valenza quinquennale.

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.

Nel caso del Comune di Piancastagnaio, visto lo stato attuale della pianificazione, il processo di elaborazione del PO costituisce la 'naturale' prosecuzione del percorso di adeguamento degli strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale alle vigenti disposizioni in materia di governo del territorio, prefigurando la costituzione di uno strumento sostanzialmente nuovo rispetto alla situazione previgente. Analogamente, la presente procedura di VAS costituisce approfondimento e integrazione della procedura svolta in sede di PS.

In questo senso, la definizione dei contenuti del nuovo PO costituisce una prima declinazione sul territorio del quadro definito dal nuovo PS conformato alla disciplina del PIT-PPR.

In particolare, l'insieme delle previsioni di trasformazione da definirsi in sede di stesura del PO si configura, attraverso la definizione dei singoli interventi e della relativa disciplina, quale 'traduzione' del quadro strategico del PS riferito al prossimo quinquennio, in un quadro di sostenibilità e di coerenza con le disposizioni statutarie definite dallo stesso strumento comunale.

Questa attività di 'traduzione', inoltre, deve necessariamente confrontarsi con la situazione attuale e con gli scenari ipotizzabili per il breve periodo, attraverso il proseguimento dell'attività di analisi delle dinamiche socio-economiche avviata con la stesura del PS, al fine di valutarne potenzialità e criticità.

Riguardo a questo aspetto, il territorio di Piancastagnaio presenta aspetti peculiari rispetto al contesto amiatino e, più in generale, rispetto al livello sovralocale, manifestando una certa vitalità all'indomani di una fase di sostanziale immobilità determinata dalla generale congiuntura economica negativa. I segnali di crescita del comparto manifatturiero, specificatamente nel settore della pelletteria di qualità, il potenziamento delle attività di sfruttamento della risorsa geotermica e, in particolare, le ricadute dirette sul territorio determinate dalla realizzazione di impianti di teleriscaldamento a costi contenuti, i primi segnali di ripresa del comparto florovivaistico dopo una fase di forte crisi, le dinamiche di crescita del settore turistico registrabili per il comprensorio Amiata-Val d'Orcia, disegnano uno scenario positivo e ricco di potenzialità, soprattutto in relazione a quelle finora sostanzialmente inesprese correlate al ricco patrimonio ambientale, paesaggistico e culturale presente nel territorio comunale.

D'altro canto, la situazione attuale presenta anche diversi aspetti critici, riassumibili nella ormai irreversibile crisi del settore manifatturiero legato alla lavorazione del legno e al relativo indotto, nelle difficoltà di ripresa del settore edilizio e del mercato immobiliare, nella presenza relativamente

consistente di immobili inutilizzati, nelle oggettive difficoltà a coniugare le esigenze derivanti dallo sfruttamento della risorsa geotermica con le esigenze di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio. In relazione a quest'ultimo punto si registra, comunque, un'evoluzione positiva nel tempo, all'interno di un processo progressivo di riduzione dell'impatto ambientale degli impianti e di miglioramento nella definizione dei criteri per la loro realizzazione in termini di sostenibilità che, tuttavia, non può e non deve considerarsi concluso.

A fronte di questo scenario, l'Amministrazione ha individuato quale obiettivo strategico principale 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.

Il fine, certamente ambizioso, è quello di qualificare Piancastagnaio quale luogo capace di offrire servizi diversificati e di qualità per i cittadini e le imprese, in un contesto di alto valore paesistico e ambientale, capace di coniugare la vocazione manifatturiera con le potenzialità attrattive del suo patrimonio territoriale.

Coerentemente, il PO assume il compito di definire un progetto integrato del sistema dei servizi e degli spazi pubblici in termini di *Parco urbano*, nel rispetto degli indirizzi specifici definiti in sede di PS. Tale progetto prevede:

- La realizzazione della rete di teleriscaldamento a servizio del capoluogo;
- La realizzazione di un polo attrezzato per lo svolgimento di attività sportive, ricreative e culturali;
- Interventi di potenziamento dell'accessibilità del Centro storico, con la realizzazione di un progetto di abbattimento delle barriere architettoniche e l'acquisizione al patrimonio pubblico di aree da destinare a verde e alla sosta;
- La realizzazione di un *Parco delle acque*, che metta in relazione l'insieme dei manufatti (fonti, mulini, ghiacciaie) e dei luoghi storicamente legati all'acqua come elemento caratterizzante dell'identità culturale di Piancastagnaio;
- La realizzazione di percorsi pedonali e/o ciclabili e di interventi di arredo urbano funzionali ad assicurare la connessione fra gli elementi del parco;
- Interventi di riqualificazione dell'area sportiva esistente, attraverso l'adeguamento del campo sportivo ai requisiti stabiliti per la pratica del calcio professionistico;
- L'individuazione o, in alternativa, la realizzazione ex novo di una sede adeguata per la locale stazione dei Carabinieri e per il comando dei Vigili del fuoco.

Gli elementi certamente più significativi di questo progetto integrato sono costituiti dalla realizzazione della nuova rete di teleriscaldamento e dalla realizzazione del nuovo centro sportivo-ricreativo.

La realizzazione dell'infrastruttura, in parte già avviata, è frutto di un'intesa fra l'Amministrazione comunale e Enel Green Power, sottoscritta attraverso la stipula di un apposito accordo alla fine del 2017, all'interno di una strategia più generale finalizzata a mettere in atto azioni capaci di avere ricadute positive dirette sui cittadini e sulle attività economiche del Comune di Piancastagnaio a fronte della presenza nel territorio delle strutture e impianti per lo sfruttamento della risorsa geotermica. Il sistema, che utilizza il calore geotermico generato dagli impianti esistenti e non idoneo alla produzione di energia elettrica, consentirà di fornire acqua calda per il riscaldamento e

per usi sanitari, a prezzi molto contenuti, per circa 1.100 utenze, permettendo così di conseguire consistenti risparmi, sia per gli utenti privati, sia per l'Amministrazione comunale. La realizzazione della nuova rete di teleriscaldamento, inoltre, permetterà di dismettere i tradizionali sistemi di riscaldamento a combustione esistenti, spesso datati e obsoleti in relazione agli standard attuali in termini di consumi e di compatibilità ambientale, consentendo così di ottenere un significativo abbattimento dei livelli di emissione di CO<sup>2</sup> in atmosfera derivanti dall'utilizzo di tali impianti. L'impianto si aggiunge a quelli già realizzati a servizio della frazione di Casa del Corto e dell'insediamento artigianale "La Rota".

Per quanto riguarda il nuovo centro attrezzato per lo svolgimento di attività sportive, ricreative e culturali, da localizzarsi nell'area compresa fra il Santuario della Madonna di San Pietro e il cimitero, questo si configura quale polo multifunzionale che costituisca l'elemento terminale del sistema di spazi e attrezzature pubbliche che caratterizza la parte centrale dell'abitato di Piancastagnaio.

La previsione localizzativa, esterna al perimetro del territorio urbanizzato e, pertanto, sottoposta alla preventiva verifica da parte della conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. 65/2014, discende dalle verifiche effettuate in sede di PS, che hanno evidenziato la sostanziale indisponibilità di altre aree potenzialmente adatte, principalmente per motivi derivanti dalla morfologia dei terreni e dalle conseguenti problematiche legate al rischio idrogeologico che caratterizzano il territorio.

Il progetto, che prevede la realizzazione di una struttura polifunzionale attrezzata per lo svolgimento di attività sportive, ricreative e culturali, la realizzazione di una pista per cavalli per lo svolgimento del Palio cittadino e il recupero delle strutture attualmente inutilizzate all'interno del complesso della Madonna di San Pietro, al fine di ospitare la scuola di formazione professionale nel settore della pelletteria, persegue i seguenti obiettivi:

- La costituzione di un centro polifunzionale attrezzato capace di connotarsi come elemento caratterizzante all'interno del progetto più generale di *Parco urbano*, con funzioni di rafforzare le relazioni tra la porzione ovest dell'abitato recente e il Centro storico;
- La riqualificazione del complesso della Madonna di San Pietro;
- La risoluzione delle problematiche legate alle difficoltà di adeguamento alle attuali esigenze delle strutture sportive esistenti all'interno del centro urbano;
- La riqualificazione dell'area sportiva esistente, con l'adeguamento del campo sportivo ai requisiti conseguenti all'iscrizione della locale squadra di calcio al campionato di serie C;
- La realizzazione di un'area per l'equitazione, comprensiva della nuova pista dove svolgere il Palio, evento molto sentito e partecipato dai cittadini, risolvendo così le attuali problematiche (logistiche ed economiche) legate allo svolgimento della manifestazione all'interno del campo sportivo, comunque incompatibile con le sopraggiunte esigenze di adeguamento della struttura.

Altro elemento importante del progetto di Parco urbano è costituito dalla realizzazione di un 'percorso delle acque' che metta in relazione l'insieme dei manufatti (fonti, mulini, ghiacciaie) e dei luoghi storicamente legati all'acqua come elemento caratterizzante dell'identità culturale di Piancastagnaio. Il progetto è stato già in parte avviato, con il completamento dei lavori di restauro

delle Fonti di Voltaia e l'approvazione di un progetto per la realizzazione di un collegamento meccanizzato tra la zona di Fonte Natali e i giardini Nasini.

Per quanto riguarda, invece, i centri urbani minori, l'Amministrazione intende attuare interventi di qualificazione e valorizzazione degli spazi e attrezzature pubbliche presenti a Saragiolo e Tre Case, valutando anche la possibilità di insediare funzioni di interesse collettivo contestualmente ai previsti interventi di recupero e riuso degli immobili inutilizzati presenti a Saragiolo (ex scuola e ex albergo Miramonti).

Un ulteriore obiettivo strategico è costituito dalla realizzazione del Parco/Museo minerario attraverso il pieno recupero, la conservazione e la valorizzazione delle strutture testimoniali dell'attività dismessa dell'insediamento dell'ex miniera del Siele.

Pur nella consapevolezza delle oggettive difficoltà di attuazione di tale progetto nel breve termine, la stesura del PO costituisce occasione di approfondimento per la definizione di specifiche disposizioni finalizzate a indirizzare le successive fasi progettuali.

La strategia fin qui sinteticamente illustrata, destinata direttamente all'azione pubblica, è integrata e supportata dalla definizione di specifici interventi demandati all'iniziativa privata, riassumibili nei seguenti:

- Interventi di recupero e riqualificazione dell'area di via I Maggio, in stato di relativo degrado, a fronte del recente fallimento del mobilificio che ne occupava una rilevante porzione e del previsto spostamento in altro luogo della sede dei Vigili del fuoco;
- Interventi di riqualificazione delle aree degradate presenti nelle vicinanze del Centro storico, caratterizzate dalla consistente presenza di manufatti incongrui e fatiscenti;
- Interventi finalizzati al recupero e al riuso degli immobili attualmente inutilizzati presenti nel capoluogo e nei centri minori;
- Interventi di nuova edificazione di completamento all'interno del territorio urbanizzato, da definirsi prioritariamente in relazione ai seguenti obiettivi:
  - migliore definizione e qualificazione dei margini urbani;
  - insediamento di servizi privati di interesse collettivo;
  - realizzazione di alloggi sociali;
  - completamento di interventi derivanti da Piani attuativi realizzati solo parzialmente;
- Interventi di riqualificazione dell'area commerciale a sud del capoluogo;
- Interventi di ampliamento e diversificazione dei servizi connessi al distributore di carburante di via Giardini del Marchese.

Per quanto riguarda specificatamente gli insediamenti a destinazione prevalentemente produttiva, sedi di attività che costituiscono un essenziale connotato identitario in termini economici, sociali e culturali del territorio di Piancastagnaio, l'Amministrazione ha individuato i seguenti obiettivi:

- Il potenziamento del centro di Casa del Corto quale sede privilegiata per l'insediamento di attività produttive, artigianali e terziarie, favorendo la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento della qualità delle dotazioni territoriali, alla realizzazione di attività di servizio connesse alla produzione, alla qualificazione degli spazi esterni. L'obiettivo, necessariamente a lungo termine, è quello di costituire un parco eco-industriale integrato che ricomprenda

organicamente, oltre all'insediamento produttivo vero e proprio, il piccolo centro abitato, il complesso florovivaistico e le altre attività agricole presenti;

- Il consolidamento dell'insediamento della Rota, disciplinando gli interventi di completamento nei lotti liberi e favorendo interventi di riutilizzo degli edifici esistenti, ovvero la sostituzione dei manufatti inutilizzati o non riutilizzabili, nell'ambito di progetti organici finalizzati al miglioramento delle dotazioni territoriali e all'adeguamento dei manufatti edilizi e degli spazi aperti in termini di funzionalità, efficienza energetica, compatibilità paesistica e ambientale.
- Il consolidamento dell'insediamento di San Martino, indirizzando gli interventi al miglioramento delle dotazioni territoriali e all'adeguamento dei manufatti edilizi in termini di funzionalità, efficienza energetica, compatibilità paesistica e ambientale, alla qualificazione dei margini dell'insediamento e al miglioramento delle relazioni con il contesto paesistico e ambientale.
- La riqualificazione e il riordino del sistema degli insediamenti a destinazione produttiva-artigianale o commerciale e degli insediamenti agricoli caratterizzati dalla consistente presenza di strutture, localizzati in posizione isolata all'interno del territorio rurale, individuando gli insediamenti da consolidare e quelli per i quali promuovere la riconversione o la rilocalizzazione;
- La riqualificazione dell'insediamento artigianale di Saragiolo.

Per ciò che riguarda, infine, la generalità del territorio rurale, l'aspetto più rilevante è certamente quello legato alla necessaria attività di adeguamento della disciplina alla normativa regionale, attraverso la declinazione alla scala comunale delle disposizioni di cui al Titolo IV, Capo III della L.R. 65/2014 e del relativo Regolamento 63/R.

L'Amministrazione ha individuato quale obiettivo strategico la riqualificazione paesistica, ambientale e insediativa dell'ecosistema agropastorale nell'intorno territoriale del capoluogo, caratterizzato dalla compresenza di ampie aree agricole in stato di abbandono, di impianti per lo sfruttamento della risorsa geotermica e di insediamenti isolati a destinazione produttiva-artigianale, attraverso la definizione di azioni di tutela e/o ripristino dei caratteri, dei segni e della struttura del paesaggio, con riferimento a:

- il miglioramento della qualità paesistica e ambientale in termini di conservazione, manutenzione e recupero del mosaico agrario;
- il miglioramento della qualità paesistica e ambientale in termini di maggiore integrazione con il contesto degli edifici e degli spazi aperti;
- la definizione di criteri finalizzati a garantire azioni di manutenzione e presidio ambientale degli ambiti interessati.

Per il conseguimento di tale obiettivo, il Piano Operativo:

- valuta l'opportunità di individuare ambiti ove ammettere la realizzazione di volumetrie eccedenti le capacità produttive dell'azienda agricola, da destinare ad attività connesse all'attività agricola o altre attività connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio rurale;
- valuta l'opportunità di individuare ambiti da destinare all'insediamento di attività diverse rispetto a quelle ordinarie agricole, privilegiando l'inserimento di funzioni di interesse generale, con particolare riferimento alle attività di servizio alla comunità rurale o comunque connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio.

## 2. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELL'AMBITO INTERESSATO

Il territorio del Comune di Piancastagnaio, parte integrante del comprensorio del Monte Amiata, si estende per una superficie di poco inferiore ai 70 Km<sup>2</sup>, tra un'altitudine massima di mt 1.098 ed una minima di mt 300 s.l.m. e presenta caratteri di notevole interesse fisico, ambientale e naturalistico, ricomprendendo oltre il 10% della copertura boschiva del comprensorio amiatino.

La morfologia del territorio è correlata alla formazione geologica del Monte Amiata ed è espressione di un sistema di paesaggio che si localizza a cavallo di complessi litologici diversi: verso monte si rilevano ancora terreni attribuibili all'affioramento vulcanico mentre scendendo verso valle si incontrano tipi litologici correlati ai complessi sia delle unità austroalpine che liguri. In particolare, la fascia inferiore dal basamento appenninico prevulcanico ha costituito la sede privilegiata degli insediamenti localizzati intorno al complesso vulcanico. L'insediamento storico di Piancastagnaio, ubicato nel versante sud-orientale della montagna, nasce, come gli altri insediamenti storici, alla quota di questa fascia e ne evidenzia ulteriormente l'andamento con i suoi successivi ampliamenti urbani che si sviluppano in direzione Est-Ovest, occupando le aree a monte del nucleo storico.

Anche il paesaggio, all'interno di questo sistema ambientale, testimonia questo carattere di 'confine': al rilievo amiatino, quasi interamente boscato, si contrappongono quei terreni dove la vegetazione risulta più rada lasciando il posto, a valle delle vulcaniti, a ambiti adatti alla coltivazione e caratterizzati da una accentuata frammentazione fondiaria; il reticolo idrografico, molto scarso nelle vulcaniti, diviene molto più ramificato nei terreni di origine sedimentaria.

All'interno del territorio comunale di Piancastagnaio sono quindi riconoscibili sostanzialmente due ambiti che presentano caratteristiche specifiche di evoluzione sistemica, che trovano riscontro nelle forme generali del territorio, nella distribuzione degli insediamenti, nella loro storia e negli usi attuali, nelle forme e nei materiali dell'architettura, nelle sistemazioni agrarie, nelle coltivazioni e nelle risorse presenti. In corrispondenza di questi ambiti, il PS ha individuato le seguenti Unità territoriali organiche elementari (UTOE):

- *Cono dell'Amiata*, costituita quasi interamente da zone a prevalente naturalità, caratterizzate dalla consistente presenza del bosco. Le zone agricole, localizzate alle quote inferiori nella parte orientale del Sistema, si compongono di un'alternanza di prati-pascoli e seminativi collinari a maglia media, con presenza di ambiti a maglia fitta, alcuni in stato di abbandono e rinaturalizzazione.
- *Valle del Paglia*, che occupa la parte orientale del territorio comunale e risulta pressoché interamente utilizzato a fini produttivi agricoli.

Questa articolazione trova pieno riscontro con quanto rilevato dal PIT e dal PTCP, che individuano il territorio di Piancastagnaio quale luogo di confine di due Unità di paesaggio più vaste: l'Amiata e la Val d'Orcia.

Il PS, inoltre, in ragione della specifica struttura insediativa presente nel territorio comunale, ha individuato all'interno delle UTOE le seguenti SUB-UTOE, quali ambiti territoriali complessi caratterizzati dalla presenza organica di relazioni funzionali e morfologiche consolidate:

- SUB-UTOE Capoluogo;
- SUB-UTOE Quaranta;
- SUB-UTOE Saragiolo e Tre Case;
- SUB-UTOE Casa del Corto.



*Il territorio del Comune di Piancastagnaio con indicazione delle UTOE (A- Cono dell'Amiata, B - Valle del Paglia) e SUB-UTOE (1 Capoluogo, 2 Quaranta, 3 Saragiolo e Tre Case, 4 Casa del Corto) individuate dal PS. Scala 1:100.000.*

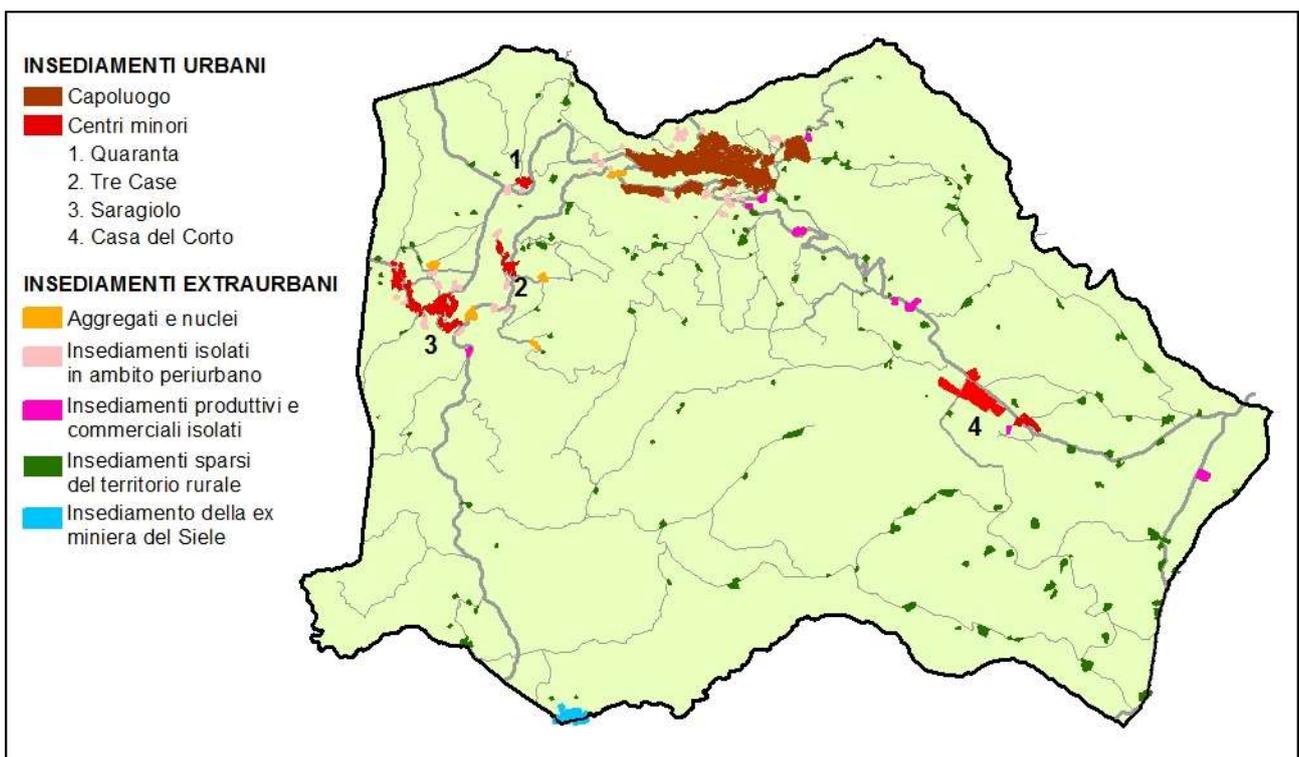
*Ortofoto 20 cm copyright 2016 Consorzio TeA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI*

Il territorio del Comune di Piancastagnaio e la sua comunità restituiscono un'immagine che rispecchia il pieno coinvolgimento nelle vicende storiche, sociali ed economiche che hanno caratterizzato da sempre le comunità della montagna amiatina, contraddistinte in epoca recente dalla presenza monotematica dell'industria mineraria col suo indotto.

La struttura insediativa è riconducibile al morfotipo insediativo dei centri a corona del cono vulcanico, individuato dal PIT. Tale sistema, costituito principalmente da centri che circondano la montagna, in una fascia altimetrica intermedia, sia sul versante senese che grossetano, presenta caratteristiche identitarie di forte specificità che non trova altri riscontri a livello regionale.

Nel territorio comunale è presente una porzione di tale corona, rappresentata da una sorta di 'doppio anello' che circonda il versante orientale dell'Amiata a mezza costa (S.P. 18) e a quota superiore fino a raggiungere la Vetta. Alle quote comprese tra 784 e 928 metri, sostanzialmente in corrispondenza della fascia di contatto tra affioramenti di vulcanite e terreni di origine sedimentaria, corre la S.P. n.18 del Monte Amiata che, proveniente da Abbadia S. Salvatore, attraversa il Capoluogo e collega le frazioni di Tre Case (mt 818 s.l.m.) e Saragiolo (mt 869/928 s.l.m.), proseguendo verso S. Fiora. Dal capoluogo, inoltre, si diparte la S.P. n.81, che raggiunge l'abitato di Quaranta alla quota di 958 metri, proseguendo poi verso la Vetta dell'Amiata. Le due strade provinciali sono collegate dalla S.P. 25, che da Quaranta raggiunge Saragiolo, completando idealmente lo schema. Costituisce un'eccezione a questo schema l'insediamento recente a

destinazione prevalentemente produttiva di Casa del Corto, localizzato in posizione intermedia lungo il tratto della S.P. n.18 che scende verso valle e collega il capoluogo con la S.R. n.2 Cassia. Lo sfruttamento industriale delle risorse minerarie, che risale all'inizio del Novecento, ha influenzato in maniera evidente tale struttura insediativa di matrice storica, determinando, oltre all'espansione consistente dell'abitato storico del capoluogo, la costituzione dei centri minori di Quaranta, Tre Case e Saragiolo, che nei documenti del Catasto leopoldino risultano quali piccoli aggregati rurali, e la nascita di villaggi minerari come quello della Miniera del Siele, localizzato al confine con il Comune di Castell'Azzara, il cui impianto urbanistico risulta ancora leggibile dalle costruzioni rimaste. Tali fenomeni di espansione, di tipo puntiforme, sviluppatisi lungo la viabilità principale e sostanzialmente privi di regole insediative riconoscibili, hanno determinato fenomeni di dispersione insediativa, frammentazione e saldatura, spesso aggravati da espansioni più recenti. La chiusura progressiva e definitiva dell'unica attività produttiva presente sul territorio, avvenuta nel 1982, vide l'avvio di una serie di interventi da parte delle istituzioni locali, attraverso l'impiego di finanziamenti statali, finalizzati a contrastare la crisi attraverso l'incremento occupazionale, soprattutto giovanile e femminile, utilizzando le risorse inespresse del territorio. Nonostante il fallimento dell'ipotesi di sostituire l'industria mineraria con quella manifatturiera attraverso la riconversione degli impianti, all'interno del territorio comunale furono comunque individuati progetti riferiti a categorie d'intervento diversificate che hanno consentito di superare la precedente situazione di mono-specializzazione. Tale processo evolutivo ha anch'esso inciso fortemente sull'attuale immagine del territorio comunale e trova una corrispondenza nella 'materializzazione' e dislocazione sul territorio del sistema produttivo, caratterizzato dalla presenza di insediamenti produttivi agricoli di dimensioni atipiche rispetto al resto del circondario e di consistenti insediamenti a destinazione produttiva-artigianale (Casa del Corto e La Rota), che costituiscono certamente elementi fortemente caratterizzanti dell'intero territorio.



PS, Quadro conoscitivo. Insediamenti e infrastrutture: articolazione del sistema insediativo.

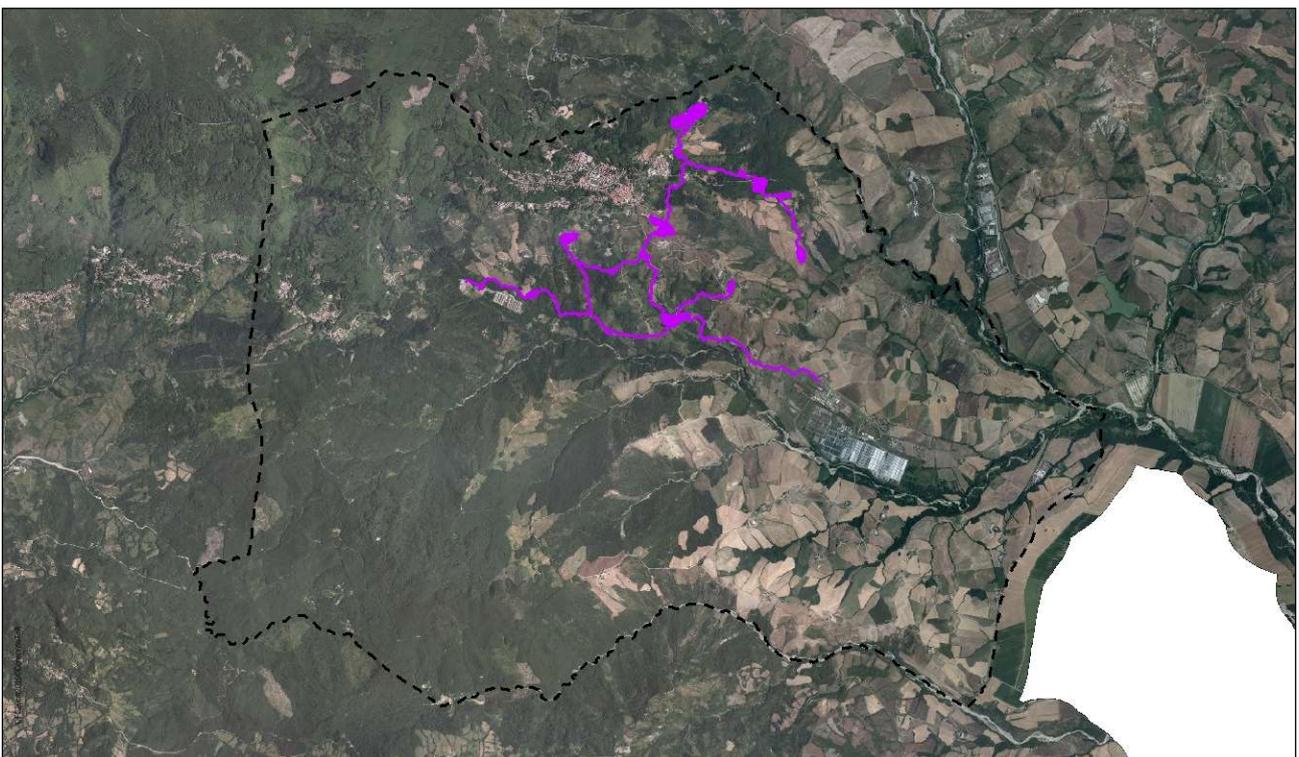
Nel 2002 è stato costituito il “Parco Nazionale Museo delle Miniere dell’Amiata” che tra i suoi compiti, oltre alla messa in sicurezza, il recupero dei manufatti e la tutela ambientale dei siti minerari, ha quelli non meno significativi della conservazione degli archivi, della promozione degli studi della raccolta delle testimonianze e della valorizzazione ai fini turistici del territorio del Parco.

Un’ulteriore elemento caratterizzante è certamente rappresentato dalla presenza delle attrezzature e impianti funzionali allo sfruttamento della risorsa geotermica, che costituiscono un ulteriore elemento di peculiarità in riferimento al resto del territorio amiatino, sia in termini di impatto paesistico e ambientale che di potenziali ricadute economiche positive sul territorio, in particolare in riferimento alla realizzazione di sistemi di teleriscaldamento a basso costo,

La consistenza attuale delle infrastrutture e impianti presenti nel territorio deriva dall’attuazione, avviata nel 2012 e tuttora in corso, del Piano di riassetto vigente.

Per quanto riguarda le ricadute sull’ambiente, la Regione Toscana, dal 1996, ha affidato ad ARPAT lo svolgimento di specifiche attività incentrate sul controllo delle emissioni delle centrali geotermoelettriche, sul monitoraggio della qualità dell’aria e delle acque sotterranee del monte Amiata. ARPAT svolge anche un’attività di verifica dei dati prodotti dalla rete di monitoraggio del soggetto gestore, ENEL GP.

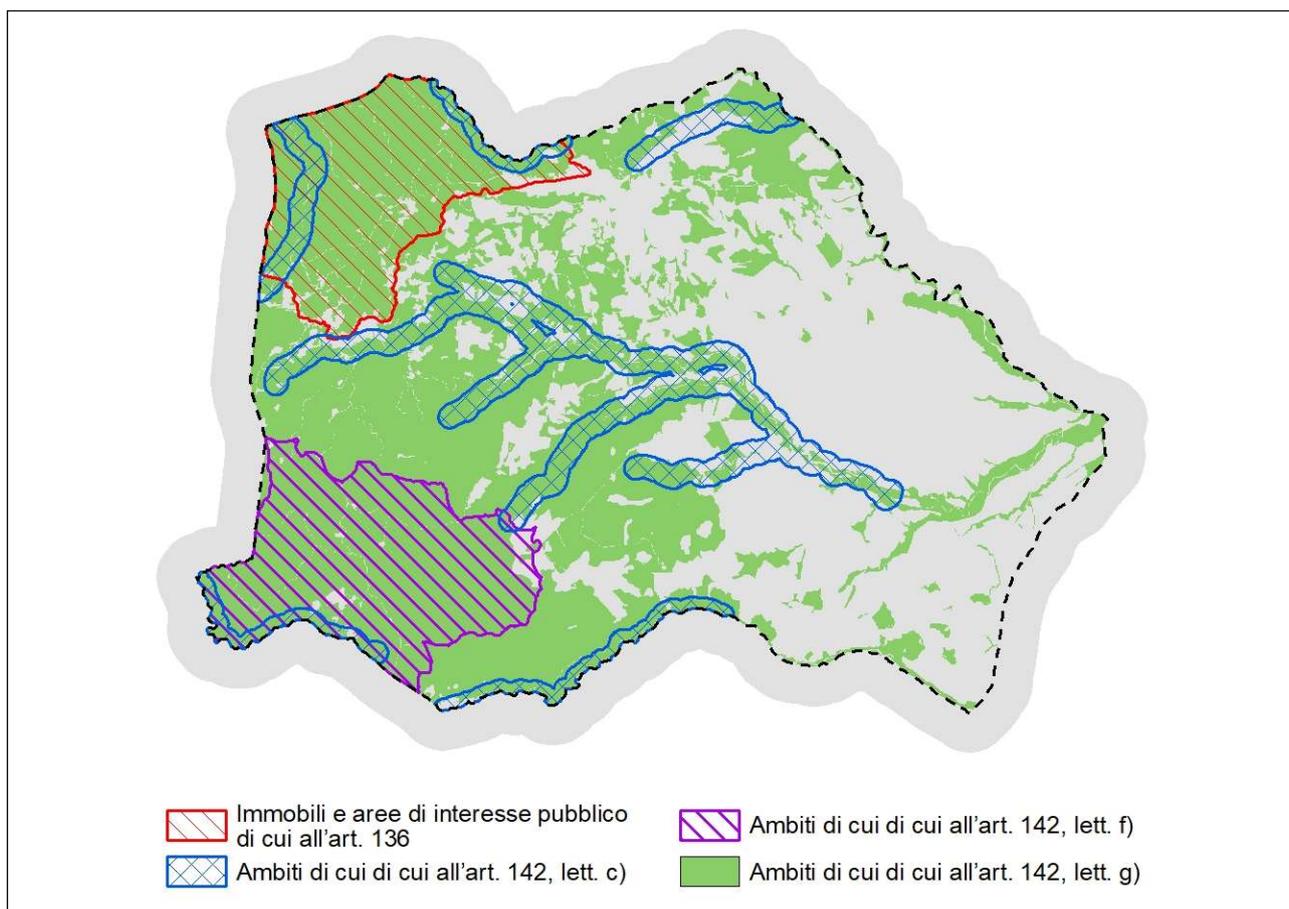
L’attuazione del citato Piano di riassetto ha determinato un obiettivo miglioramento, in termini di compatibilità, rispetto alle ricadute sull’ambiente risultanti dall’attività geotermica. Anche relativamente all’integrazione con il contesto paesistico e all’impatto visivo, certamente rilevante, si registrano miglioramenti, rispetto al recente passato, derivanti dalla complessiva riduzione delle dimensioni degli impianti e dei piazzali di servizio, dall’attuazione di interventi di bonifica ambientale riguardanti la demolizione di vapordotti non più in esercizio e siti dismessi da attività pregressa, dall’attuazione di misure specifiche di mitigazione dell’impatto visivo.



PS, Quadro conoscitivo. Dislocazione delle strutture e impianti per lo sfruttamento della risorsa geotermica. Scala 1:100.000.

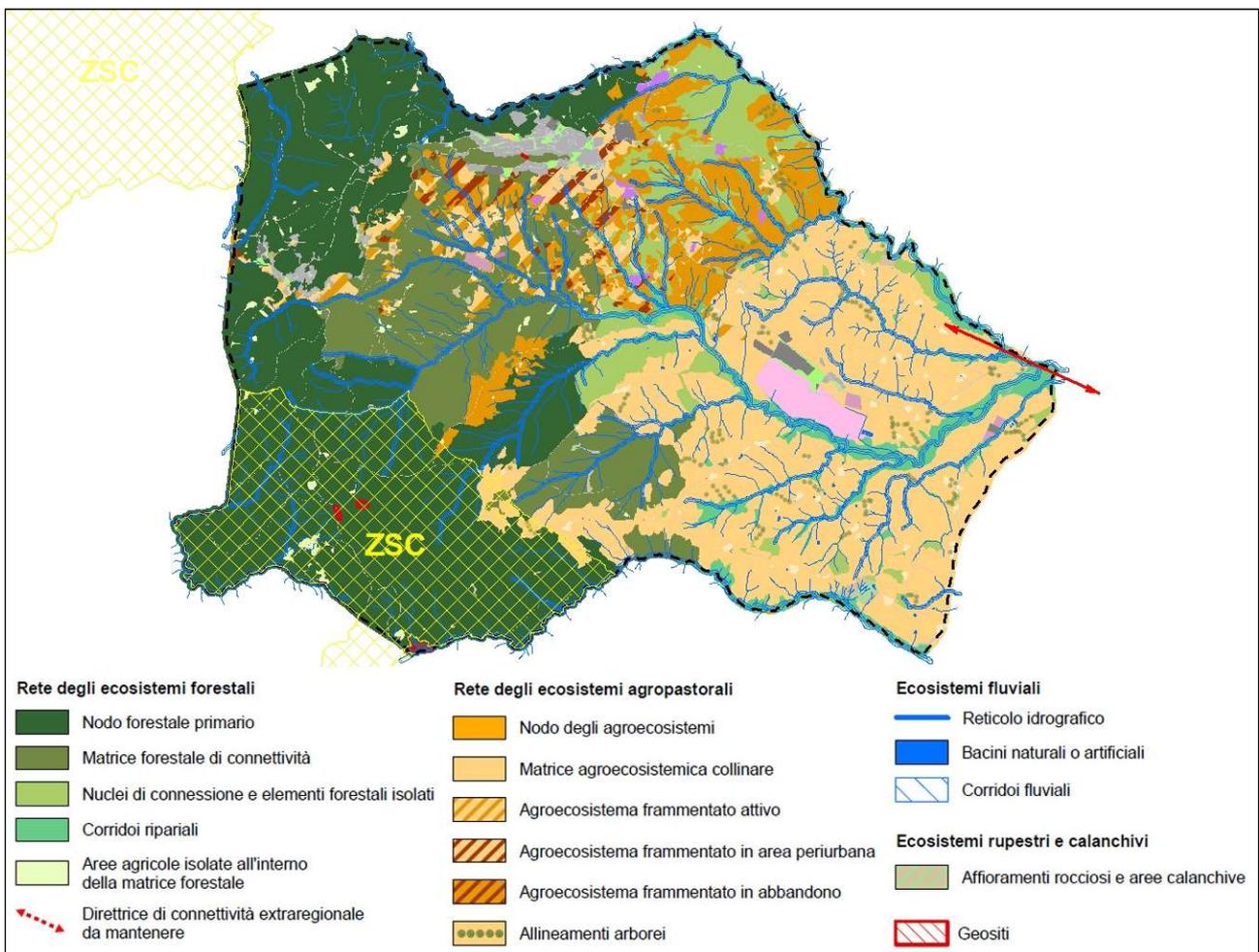
Il territorio del Comune di Piancastagnaio presenta caratteristiche di elevato valore paesistico e ambientale. Nel territorio sono presenti i seguenti Beni paesaggistici:

- Immobili e aree di interesse pubblico di cui all'art. 136 del D. lgs. 42/2004: la porzione nordoccidentale del territorio comunale è ricompresa nell'area sottoposta a vincolo paesaggistico ex l.1497/39, *Zona del Monte Amiata, sita nell'ambito dei Comuni Di Abbadia San Salvatore, Piancastagnaio e Castiglione d'Orcia*.
- Ambiti sottoposti a vincolo di cui all'art. 142, lett. c) del D. lgs. 42/2004: l'ambito paesistico del Torrente Senna e dei suoi affluenti, che attraversa trasversalmente il territorio comunale, gli ambiti del Torrente Solforate e del Torrente Siele, che ne costituiscono il confine sud, gli ambiti del Fosso Indivina e del Fosso di Valle Gelata al confine nord e nordovest;
- Ambiti sottoposti a vincolo di cui all'art. 142, lett. f) del D. lgs. 42/2004: la Riserva Naturale regionale del Pigelleto;
- Ambiti sottoposti a vincolo di cui all'art. 142, lett. g) del D. lgs. 42/2004: le aree boscate sottoposte a vincolo, concentrate principalmente nella parte occidentale, costituiscono quasi il 60% dell'intero territorio comunale;
- Beni Architettonici sottoposti a tutela monumentale per decreto (D. lgs. 42/2004, Parte II):  
Ex Convento Di San Bartolomeo, Torre Aldobrandesca, , Palazzetto Pretorio, La Rocchetta, Chiesa della Madonna Di S. Pietro, Palazzo Bourbon Del Monte, Stemma in pietra del sec. XVI. Palazzetto Pretorio Portale del sec. XV, Facciata del sec. XVI, Chiesa di Santa Maria Assunta, tutti localizzati nel Capoluogo.



Beni paesaggistici di cui al D.L. 42/2004 presenti nel territorio comunale. Scala 1:100.000.

La porzione sud-occidentale del territorio comunale è interessata dalla presenza del sito appartenente alla “Rete Natura 2000” e denominato *Foreste del Siele e Pigelleto di Piancastagnaio* (IT5190013), designato quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi dell’articolo 3, comma 2, del DPR 357/1997. Il sito, che si estende per una superficie di 1313 ettari, interessando in parte anche il territorio del Comune di Castell’Azzara, occupa la porzione sud-occidentale del territorio comunale e ricomprende al suo interno la Riserva Naturale regionale del Pigelleto, che si sviluppa su un territorio di 862 ettari tra le province di Siena e Grosseto, sul versante sud orientale dell’Amiata. L’area risulta quasi completamente coperta da boschi caducifogli, costituiti principalmente da ambiti ove si registra la prevalenza del Faggio o del Cerro, con presenza di altre specie quali l’Acero, il Carpino e il Castagno. Riveste rilevanza la presenza di formazioni di bassa quota di Abete bianco (*Abies alba*) indigeno, segnalate come biotopi di elevato interesse vegetazionale. Inoltre, il territorio del Comune di Piancastagnaio risulta contiguo al 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. Il sito, localizzato a nordovest del territorio di Piancastagnaio, si estende per una superficie di 6114 ettari e interessa un tratto del confine comunale che si estende in direzione sud per circa Km 1,300 a partire dal punto di raccordo tra i Comuni di Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore e Santa Fiora (loc. Sasso dei tre confini).



Elementi della rete ecologica con indicazione delle ZSC che interessano il territorio comunale. Scala 1:100.000.

### 3. RAPPORTO CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

La situazione del Comune di Piancastagnaio in materia di governo del territorio può considerarsi particolare, visto il protrarsi della mancanza di strumenti aggiornati a fronte dei profondi cambiamenti intervenuti nella disciplina, a partire dalla L.R. 5/1995 prima e dalla L.R. 1/2005 poi, che ne hanno profondamente modificato sia i contenuti che le procedure.

Nel territorio comunale è tuttora vigente il PRG approvato con Del. C.C. n. 63 del 29/12/2000, pur con le limitazioni imposte dalle *Disposizioni transitorie per i comuni privi di piano strutturale* di cui all'art. 234 della L.R. 65/2014. Tale strumento, risalente al 1994 e successivamente interessato da una Variante generale caratterizzata da importanti stralci che ne hanno ridotto in maniera molto consistente la capacità edificatoria originaria, si configura, per sua stessa natura, come direttamente conformativo e sostanzialmente privo di garanzie in ordine ai principi di sostenibilità.

In questo contesto, che ha visto nella recente entrata in vigore del nuovo Piano Strutturale conformato alla disciplina del PIT-PPR la conclusione della prima fase del percorso di adeguamento degli strumenti della pianificazione urbanistica e territoriale alle vigenti disposizioni in materia di governo del territorio, il processo di formazione del nuovo PO dal punto di vista strettamente tecnico, si configura principalmente quale attività di conformazione dei suoli, attraverso la definizione del quadro qualitativo e dimensionale delle trasformazioni e utilizzazioni ammesse in ogni porzione del territorio comunale e della relativa disciplina, in attuazione del quadro strategico e nel rispetto delle disposizioni statutarie definiti dal PS.

Le disposizioni statutarie definiscono gli obiettivi di qualità, i criteri d'uso e le prestazioni minime da garantire in relazione alle risorse essenziali costitutive della struttura identitaria del territorio comunale.

Le disposizioni relative alle strategie di sviluppo del territorio definiscono gli obiettivi e le azioni strategiche di indirizzo per la programmazione del governo del territorio, gli indirizzi e prescrizioni per il Piano Operativo e gli altri Atti di governo del territorio di competenza comunale, le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi.

Lo Statuto del Piano Strutturale individua, descrive e cartografa alla scala comunale i caratteri strutturali del territorio definiti PIT-PPR, attraverso il riconoscimento di specifici morfotipi desunti dagli 'abachi regionali delle invarianti', sia in termini di lettura e articolazione del territorio che delle relative disposizioni statutarie.

Sulla base di questa impostazione, lo Statuto del Piano Strutturale definisce obiettivi di qualità, indirizzi e prescrizioni che fissano le prestazioni minime da assicurare e le regole d'uso in relazione a ciascuna delle risorse essenziali individuate.

Le relazioni tra le risorse essenziali, le prestazioni minime ad esse associate e le regole d'uso necessarie ad assicurare i livelli di qualità definiti dalle prestazioni stesse costituiscono *invarianti strutturali*, individuate attraverso il riconoscimento dei caratteri, dei valori, delle criticità e degli obiettivi di qualità relativi a ciascuna delle risorse essenziali individuate.

L'individuazione delle invarianti strutturali costituisce il riferimento per definire le condizioni di trasformabilità delle risorse essenziali. Il PS subordina tutte le attività di trasformazione al rispetto degli elementi di invarianza, assicurando il miglioramento o al più il mantenimento dei livelli prestazionali stabiliti per ciascuna delle risorse coinvolte.

Le componenti del patrimonio territoriale e le relative risorse essenziali non possono in alcun modo essere ridotte in modo irreversibile.

Il mantenimento dei caratteri durevoli e dei livelli prestazionali delle risorse essenziali costituisce riferimento imprescindibile nell'attuazione delle strategie definite dal Piano Strutturale, al fine di garantire il rispetto dei principi dello sviluppo sostenibile.

Lo Statuto del Piano Strutturale costituisce il quadro di riferimento prescrittivo per le previsioni di trasformazione contenute nei Piani Operativi e negli altri Atti di governo del territorio di competenza comunale.

Per la declinazione delle strategie dello sviluppo sostenibile Il Piano Strutturale ha assunto quali ambiti di riferimento territoriale le UTOE (*Cono dell'Amiata e Valle del Paglia*) quali ambiti territoriali omogenei, riconosciuti nella loro individualità e caratterizzati da una specifica e riconoscibile modalità di rapporto costitutivo che nel tempo si è stabilito fra gli elementi territoriali, fisiografici (clima, formazione geologica, parametri litologici, forme) e geografici, fra gli elementi funzionali e le comunità presenti nel contesto, in relazione all'uso e all'atteggiamento umano nei confronti delle sistemazioni del suolo.

Il PS, inoltre, in ragione della specifica struttura insediativa presente nel territorio comunale, ha individuato all'interno delle UTOE specifiche SUB-UTOE in corrispondenza dei centri urbanizzati presenti nel territorio comunale: Capoluogo, Quaranta, Saragiolo e Tre Case, Casa del Corto.

In riferimento a ciascuna delle UTOE e SUB-UTOE individuate, il PS definisce obiettivi specifici e azioni strategiche finalizzate al loro conseguimento, che costituiscono il principale riferimento di verifica dei profili di coerenza delle azioni di trasformazione da definirsi in sede di PO con il quadro strategico definito dal PS.

Il Piano Strutturale, in ragione della loro complessità, ha articolato le UTOE in ulteriori sottoambiti, che costituiscono riferimento territoriale per la definizione di specifiche disposizioni e indirizzi per il Piano Operativo, e costituiscono il riferimento diretto, in termini di indirizzi e prescrizioni, per le previsioni di trasformazione da definirsi a questo livello della pianificazione.

#### 4. QUADRO PRELIMINARE DI RIFERIMENTO PER LE VALUTAZIONI

In questa fase preliminare, nella quale sono ancora da definirsi i contenuti specifici del nuovo PO, l'attività di valutazione è rivolta alla formazione e implementazione di un quadro conoscitivo di riferimento per la rilevazione dei dati ambientali al fine di definire una prima ricognizione sulle conoscenze e dati disponibili sullo stato dell'ambiente e delle sue componenti essenziali, finalizzata all'individuazione dei potenziali elementi di criticità sui quali porre l'attenzione in relazione alle azioni di trasformazione ammissibili e ai loro profili di sostenibilità.

I contenuti del Rapporto ambientale redatto contestualmente al Piano Strutturale recentemente approvato costituiscono certamente il principale riferimento per la definizione di tali contenuti.

Il documento, al quale si rimanda per una descrizione di maggior dettaglio, contiene una sintesi delle informazioni raccolte relative alle risorse ambientali prese in considerazione, riportando informazioni sintetiche sullo stato della risorsa, gli eventuali elementi di criticità rilevati e gli indicatori da tenere in considerazione ai fini delle previste attività di valutazione e di monitoraggio. Di seguito si riporta uno schema riassuntivo degli indicatori definiti e delle criticità individuate per ciascuna risorsa nell'ambito del procedimento di VAS del PS.

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
ACQUA	<p>Carico inquinante derivante dall'uso di fitofarmaci nell'attività agricola.</p> <p>Rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti nelle aree vulnerabili.</p> <p>Attività di sfruttamento della risorsa geotermica.</p>	<p>Acque superficiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Qualità delle acque;</li> <li>-Scarichi in acque superficiali: bilancio depurativo.</li> </ul> <p>Acque sotterranee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Qualità delle acque;</li> <li>-Disponibilità idrica.</li> </ul> <p>Interessamento di aree classificate in classe 1 e 2 di vulnerabilità degli acquiferi.</p> <p>Interessamento di aree di salvaguardia (ZTA, ZR, ZP).</p> <p>Verifica dell'esistenza, capacità e efficienza dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento e depurazione.</p>
ARIA	<p>Attività di sfruttamento della risorsa geotermica.</p>	<p>Emissioni industriali - localizzazione sorgenti e tipologia di emissioni.</p> <p>Emissioni urbane.</p> <p>Livelli di inquinamento acustico.</p> <p>Livelli di inquinamento luminoso.</p> <p>Radiazioni non ionizzanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Localizzazione ed emissioni linee aeree alta e media tensione;</li> <li>-Localizzazione ed emissioni antenne per radiotelefonica e tv;</li> <li>-Interessamento di fasce di rispetto di linee elettriche di alta e media tensione.</li> </ul>

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
ENERGIA	Non si rilevano particolari criticità	Consumi energetici da fonti non rinnovabili
RIFIUTI	Non si rilevano particolari criticità.	Sostenibilità degli interventi in relazione ai potenziali incrementi della produzione di rifiuti. Verifica dell'esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata.
BIODIVERSITA'	Fragilità degli elementi marginali conservatisi all'interno delle aree produttive agricole.  Progressiva riduzione delle aree costituite da macchie e arbusteti e delle aree mantenute a pascolo naturale.  Riduzione dello sfruttamento dei castagneti da frutto con conseguenti problematiche derivanti dalla cessazione del presidio ambientale.  Pericolo di incendi.  Rischi di interruzioni della continuità della rete ecologica in conseguenza delle attività di sfruttamento della risorsa geotermica.	Incidenza sugli Ecosistemi in termini di perdita\riduzione;  Incidenza sugli Ecosistemi in termini di frammentazione;  Incidenza sulle specie vegetali e/o animali in termini di perdita\riduzione;  Modificazione di componenti biotiche e abiotiche (inquinamento idrico, atmosferico, acustico, luminoso, ...);  Interessamento di aree protette: SIR 99 e Riserva naturale del Pigelleto
SUOLO	Fragilità in relazione alla pericolosità geomorfologica e sismica.  Sfruttamento della risorsa geotermica.  Siti da sottoporre a bonifica.  Situazioni di abbandono o scarsa manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie.	Consumo di suolo non urbanizzato  Livelli di impermeabilizzazione del suolo  Interessamento di aree classificate con pericolosità geomorfologica 3 e 4  Interessamento di aree classificate P.F.E e P.F.M.E. dal P.A.I.  Interessamento di aree classificate in classe 3 e 4 di pericolosità idraulica  Interessamento di aree classificate P.I.E e P.I.M.E. dal P.A.I.  Interessamento di aree classificate con pericolosità sismica S3 e S4

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
CAPOLUOGO	<p><u>Tessuti storici e aree di pertinenza:</u></p> <p>Presenza di aree degradate negli ambiti di pertinenza del centro storico, con conseguente alterazione delle relazioni e dei valori percettivi.</p> <p>Scarsa attrattività in relazione alle risorse storico-documentali, paesistiche e ambientali presenti.</p> <p>Inagibilità del Palazzo Bourbon Dal Monte.</p>	<p>Quantità e qualità delle dotazioni territoriali, così come definite dal PS.</p> <p>Rispetto dei parametri di sostenibilità, così come definiti dal PS.</p> <p>Qualità delle relazioni con il contesto paesistico e ambientale.</p>
	<p><u>Tessuti urbani recenti:</u></p> <p>Sostanziale assenza di un disegno urbano definito nelle espansioni a tipologia puntiforme, caratterizzate da eterogeneità delle soluzioni architettoniche e da scarsa definizione delle relazioni con le aree rurali periurbane;</p> <p>Sostanziale indifferenza al contesto dei tessuti urbani a blocchi residenziali, con elevata impermeabilizzazione dei suoli e assenza di relazioni definite con i limitrofi ambiti periurbani;</p> <p>Presenza di insediamenti produttivi all'interno del tessuto urbanizzato privi di relazioni definite con i tessuti urbani limitrofi;</p> <p>Situazione frammentata e sostanzialmente priva di criteri ordinatori e di rapporti definiti con il contesto che caratterizza l'intera fascia di territorio a sud dell'abitato.</p> <p>Tendenza alla frammentazione e alla dispersione insediativa.</p>	

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
CAPOLUOGO	<p><u>Aree rurali periurbane:</u></p> <p>Processi di marginalizzazione e abbandono delle attività agricole nelle aree rurali periurbane;</p> <p>Sostanziale assenza di relazioni definite, sia formali che funzionali, con i tessuti urbanizzati;</p> <p>Assenza di un disegno coerente, in particolare nella fascia periurbana localizzata a sud del capoluogo, caratterizzata da frammentazione insediativa e compresenza di funzioni diverse.</p>	<p>Quantità e qualità delle dotazioni territoriali, così come definite dal PS.</p>
CENTRI MINORI	<p>Tendenza alla dispersione insediativa con conseguente rischio di 'saldature' lungo gli assi stradali;</p> <p>Sostanziale assenza di elementi capaci di conferire un carattere 'urbano' agli insediamenti e contemporanea tendenza alla progressiva perdita dei caratteri rurali;</p> <p>Disomogeneità e casualità nel disegno dei margini urbani;</p> <p>Casi di scarsa manutenzione e presenza di elementi incongrui nei centri di Tre Case e Saragiolo;</p> <p>Presenza di insediamenti produttivi nel centro urbano di Saragiolo sostanzialmente indifferenti al contesto.</p>	<p>Rispetto dei parametri di sostenibilità, così come definiti dal PS.</p> <p>Qualità delle relazioni con il contesto paesistico e ambientale.</p>
INSEDIAMENTI EXTRAURBANI	<p>Presenza di insediamenti in stato di abbandono, con casi caratterizzati dalla consistente presenza di strutture per la produzione inutilizzate.</p> <p>Presenza di insediamenti con destinazione diversa da quella agricola scarsamente integrati nel territorio rurale;</p> <p>Rischio di processi di abbandono delle attività agricole e di deruralizzazione degli insediamenti.</p>	<p>Qualità delle relazioni con il contesto paesistico e ambientale.</p>

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	<p>Fragilità dell'intero sistema in relazione ai rischi territoriali e alla 'dipendenza' dalla S.R. n.2 Cassia.</p> <p>Situazioni puntuali di dissesto, abbandono, cattiva manutenzione.</p>	<p>Funzionalità e livelli di manutenzione della viabilità nei centri abitati.</p> <p>Funzionalità e livelli di manutenzione della viabilità in territorio rurale.</p> <p>Funzionalità del sistema della sosta.</p> <p>Funzionalità del sistema della mobilità pedonale.</p> <p>Potenziali impatti sul traffico veicolare e sulla mobilità pedonale.</p> <p>Interessamento di tracciati viari storici o di valore panoramico.</p>
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	<p>Presenza diffusa di situazioni di scarsa manutenzione dei manufatti edilizi e degli spazi scoperti.</p> <p>Presenza di manufatti inutilizzati o sottoutilizzati.</p> <p>Assenza di un disegno degli spazi aperti in termini di integrazione con il contesto agricolo e ambientale.</p> <p>Dispersione di insediamenti produttivi e commerciali lungo la viabilità che collega il Capoluogo con Casa del Corto.</p>	<p>Capacità produttiva</p> <p>Consistenza, qualità, efficienza delle infrastrutture e delle altre dotazioni territoriali</p> <p>Qualità e efficienza dei manufatti edilizi e degli spazi aperti</p> <p>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesistico e ambientale</p>
AREE PRODUTTIVE AGRICOLE	<p>Generale debolezza e scarsa competitività del settore.</p> <p>Diffusi fenomeni di marginalizzazione e abbandono, con conseguente riduzione del presidio paesistico e ambientale, nel Sistema del Cono dell'Amiata.</p> <p>Presenza di insediamenti in stato di abbandono, con casi caratterizzati dalla consistente presenza di strutture per la produzione inutilizzate.</p>	<p>Tipologia della produzione;</p> <p>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesistico e ambientale.</p>

Risorse	Criticità	Indicatori per la valutazione e il monitoraggio
SISTEMA DELLA GEOTERMIA	<p>Potenziale rilascio di sostanze inquinanti nell'ambiente.</p> <p>Potenziali interazioni negative con le falde acquifere sotterranee.</p> <p>Scarsa integrazione con il contesto paesistico e ambientale.</p> <p>Scarsa integrazione con le attività agropastorali proprie del territorio rurale.</p>	<p>Quantità e qualità delle emissioni prodotte dagli impianti;</p> <p>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesistico e ambientale</p>
PAESAGGIO	<p>Presenza di elementi capaci di condizionare in maniera consistente la percezione del paesaggio (Strutture e impianti della geotermia, strutture dell'attività florovivaistica, insediamenti produttivi scarsamente integrati con il contesto).</p> <p>Diffusi fenomeni di marginalizzazione e abbandono delle attività agrosilvopastorali, con conseguente riduzione del presidio paesistico e ambientale, nel Sistema del Cono dell'Amiata.</p> <p>Presenza di insediamenti in stato di abbandono, con casi caratterizzati dalla consistente presenza di strutture per la produzione inutilizzate.</p> <p>Situazioni puntuali di scarsa manutenzione dei manufatti edilizi e delle aree di pertinenza</p> <p>Presenza di aree degradate negli ambiti di pertinenza paesistica del centro storico, con conseguente alterazione delle relazioni e dei valori percettivi.</p>	<p>Qualità, consistenza e stato di conservazione degli elementi costitutivi del paesaggio</p> <p>Stato di conservazione e accessibilità del patrimonio culturale</p> <p>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesistico</p> <p>Incidenza sugli elementi costitutivi del paesaggio in termini di perdita\riduzione</p> <p>Incidenza sugli elementi costitutivi del paesaggio in termini di frammentazione</p> <p>Interessamento di beni paesaggistici di cui al D. lgs. 42/2004</p>

## **5. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

In mancanza del Regolamento regionale di attuazione di cui all'art. 38 della L.R. n.10/2010, l'attività di Valutazione Ambientale Strategica è espletata in riferimento al testo, redatto dalla Commissione Europea, *'Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente'*.

In relazione alla metodologia di valutazione, oggetto del presente capitolo, si è assunto quale testo di riferimento il documento *'Istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e pianificazione territoriale degli Enti locali ai sensi dell'art. 13 della L.R. 16 gennaio 1995, n.5 "Norme per il governo del territorio"* e il relativo *Allegato esplicativo 'Analisi e sviluppo dei contenuti ambientali'*, redatto dal Dipartimento delle politiche territoriali e ambientali della Regione Toscana. Si ritiene, infatti, che tali documenti, ancorché datati, costituiscano comunque un valido riferimento allo svolgimento delle attività di valutazione previste.

L'attività di valutazione è finalizzata alla verifica della sostenibilità ambientale delle azioni previste dagli strumenti urbanistici in oggetto, attraverso la determinazione dei potenziali effetti attesi in termini di *riduzione, mantenimento o aggravamento* del carico ambientale relativamente alle risorse essenziali prese in considerazione.

L'attività di valutazione tiene conto di eventuali valutazioni già effettuate, al fine di individuare le tematiche da prendere in considerazione e/o da approfondire in relazione al grado di maggior dettaglio rappresentato dal Piano in oggetto.

Il Rapporto ambientale, di cui all'art. 24 della L.R. n.10/2010, contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 della Legge citata.

Di seguito si riporta una sintesi della metodologia e dei criteri che si intende adottare relativamente a ciascuno dei contenuti specificati in tale allegato.

### **5.1. 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. Riguardo a quest'ultimo aspetto, a fronte della recente approvazione del PS conformato alla disciplina del PIT-PPR, le valutazioni saranno orientate principalmente alla verifica della coerenza delle previsioni del PO con il quadro statutario e strategico definito dal PS.

### **5.2. 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.

Nel caso in oggetto, l'attività di valutazione è rivolta all'aggiornamento e implementazione dell'insieme di dati ambientali contenuti nel Rapporto ambientale redatto in sede di VAS del PS (PS, Rapporto ambientale, par. 2 – *Relazione sullo stato delle risorse*, pagg. 20-51), che costituisce il principale di riferimento per la ricognizione delle conoscenze e dati disponibili sullo stato dell'ambiente e delle sue componenti essenziali, finalizzata all'individuazione dei potenziali elementi di criticità sui quali porre l'attenzione in relazione alle azioni di trasformazione ammissibili e ai loro profili di sostenibilità.

Per la raccolta e l'organizzazione degli elementi conoscitivi attraverso i quali individuare e presentare le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali e sulle interazioni tra queste e le attività svolte nel territorio, si farà riferimento, in particolare, al modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte).

Per quanto riguarda gli indicatori da tenere in considerazione ai fini delle previste attività di valutazione e di monitoraggio, l'elenco schematicamente riportato nel par. 4 del presente documento sarà implementato facendo riferimento agli indicatori elaborati dal *Protocollo ITACA a Scala Urbana* (Versione 21/12/2016).

### **5.3. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (All.2, lett. c)**

Il Rapporto ambientale riporta una sintesi descrittiva delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche dell'ambito territoriale di riferimento.

Oltre alla prevista attività di aggiornamento e implementazione dei dati ambientali, in fase di stesura del nuovo PO si prevede di eseguire, inoltre, i seguenti approfondimenti del Quadro conoscitivo:

- approfondimenti delle indagini geologiche, relativi agli adempimenti previsti in sede di PO;
- ulteriori indagini sul patrimonio edilizio esistente, con particolare riferimento ai manufatti di valore storico-architettonico, che saranno oggetto di schedatura.

### **5.4. 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 e schematicamente riportati nel par. 4 del presente documento.

### **5.5 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)**

Tenuto conto della scala di livello locale dell'atto di governo del territorio in oggetto, il riferimento principale per la definizione degli obiettivi di tutela e protezione ambientale e più in generale per la definizione di metodi e parametri sui quali indirizzare l'attività di valutazione è costituito dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, che ha lo scopo di definire gli obiettivi e il quadro di riferimento delle politiche settoriali e territoriali che la Toscana dovrà assumere per contribuire al raggiungimento degli obiettivi e delle scelte strategiche della Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile (SNSvS) e perseguire le finalità adottate nel 2015 dalle Nazioni Unite con l'Agenda 2030, che ha definito i seguenti obiettivi di sviluppo sostenibile (goal):

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

Costituiscono ulteriori riferimenti:

PRS - Programma regionale di sviluppo 2016 – 2020, approvato con Risoluzione n. 47 del 15 marzo 2017.

PAER - Piano Ambientale ed Energetico Regionale, approvato con D.C.R. n.10 dell'11 febbraio 2015.

Prrm - Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (2008-2010)

Prb - Piano regionale gestione rifiuti e bonifica siti inquinati, approvato con D.C.R. n. 94 il 18 novembre 2014 e successivamente modificato con D.C.R. n. 55 del 26 luglio 2017.

Piano di tutela delle acque della Toscana - Aggiornamento 2017.

**5.6. 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 ambientale contiene la valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti attesi, condotta in relazione alle probabili interazioni degli interventi previsti dal PO con le risorse essenziali, attraverso l'individuazione, la descrizione e la quantificazione dei potenziali impatti che potrebbero insorgere conseguentemente alla attuazione di detti interventi sul territorio.

Nel caso specifico, l'attività di valutazione svolta in sede di VAS del PS assume la forma di strumento di controllo finalizzato alla verifica della sostenibilità ambientale delle strategie di sviluppo territoriale elaborate dallo strumento comunale, configurandosi quale processo di natura endoprogettuale che si concretizza durante la fase di elaborazione del piano per individuare ed affinare i profili di sostenibilità e garantire la coerenza delle scelte adottate.

Inoltre, in conseguenza del carattere strettamente strategico dello strumento, l'insieme delle risultanze di tale attività costituisce il quadro di riferimento per le valutazioni da condurre in sede di Piano Operativo.

Il PS, in linea generale, al fine di assicurare la sostenibilità in relazione all'attuazione di interventi di trasformazione, indirizza il Piano Operativo, nella definizione di tali interventi, alla preventiva verifica della coerenza con:

- la disciplina statutaria relativa alla tutela del territorio fisico (Disciplina, Titolo II, Capo II);
- gli obiettivi e le prescrizioni definite dallo Statuto del PS per ciascuna delle componenti territoriali, e relative risorse essenziali, potenzialmente interessate (Disciplina, Titolo II, Capi da III a VI), con particolare riferimento a:
  - parametri di sostenibilità (artt. 30 e 32, comma 3);
  - disciplina paesaggistica (art. 35);
  - prestazioni e regole d'uso (art. 38);
- gli obiettivi e le azioni strategiche definite per ciascuno dei Sistemi territoriali e delle UTOE e la disciplina specifica e gli indirizzi per il Piano Operativo definiti per i relativi sottoambiti (artt. da 43 a 47);
- i dimensionamenti massimi ammissibili stabiliti dal PS (art. 48).

Il Piano strutturale, coerentemente con la sua natura di strumento strategico e di indirizzo, non conformativo dell'uso dei suoli, ha definito un quadro generale strategico delle attività di trasformazione ammissibili sul territorio, definendo specifici criteri e indirizzi in relazione alla loro successiva definizione in sede di Piano Operativo.

L'elenco seguente riporta una sintesi delle azioni di trasformazione ammissibili definite dal PS all'esterno e all'interno del territorio urbanizzato.

**Azioni di trasformazione ammissibili all'esterno del territorio urbanizzato:**

- Attività agricole esercitate dall'imprenditore agricolo;
  - Attività agricole esercitate da soggetti diversi dall'imprenditore agricolo;
  - Interventi di nuova costruzione consentiti previa presentazione del PAPMAA;
  - Realizzazione di volumetrie eccedenti le capacità produttive dell'azienda agricola, da destinare ad attività connesse all'attività agricola o altre attività connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio rurale;
  - Interventi di nuova costruzione destinati all'insediamento di attività diverse rispetto a quelle ordinarie agricole, privilegiando l'inserimento di funzioni di interesse generale, con particolare riferimento alle attività di servizio alla comunità rurale o comunque connesse alle risorse naturali e paesaggistiche del territorio;
  - Interventi di nuova costruzione di ampliamento degli insediamenti produttivi-artigianali isolati;
  - Interventi previsti dal Piano di riassetto della geotermia;
  - Recupero delle strutture testimoniali dell'attività dismessa dell'insediamento dell'ex miniera del Siele per la realizzazione di un Parco/Museo;
  - Interventi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione agricola;
  - Interventi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione non agricola;
  - Interventi di captazione idrica e realizzazione di impianti a rete per l'approvvigionamento idrico;
  - Realizzazione di impianti per lo smaltimento dei reflui;
  - Realizzazione di linee elettriche e telefoniche interrato;
  - Realizzazione di linee elettriche aeree e di installazioni e/o impianti di telecomunicazione;
  - Attività faunistico-venatorie;
  - Attività legate all'escursionismo, alla ricreatività e al tempo libero.
- **Azioni di trasformazione ammissibili all'interno del territorio urbanizzato:**
- Interventi organici finalizzati al potenziamento della sosta, dell'accessibilità e fruibilità dei luoghi, alla qualificazione degli spazi aperti e di relazione nei tessuti storici del Capoluogo;
  - Interventi di nuova edificazione di completamento nei tessuti urbani recenti;
  - Interventi di nuova edificazione di completamento e ampliamento degli insediamenti produttivi esistenti;
  - Interventi di ristrutturazione urbanistica con valore di piani di riqualificazione urbana;
  - Interventi di valorizzazione e potenziamento del sistema degli spazi e dei luoghi pubblici e di uso pubblico;
  - Realizzazione di un polo attrezzato per lo svolgimento di attività sportive, ricreative e culturali nel Capoluogo;
  - Interventi finalizzati alla soluzione delle situazioni di degrado e di scarsa compatibilità paesistica e ambientale in atto nelle Aree di riqualificazione paesistica e ambientale;
  - Interventi finalizzati alla riqualificazione dei margini urbani in termini di corretto e ordinato rapporto con il contesto paesistico, ovvero alla costituzione di connessioni ecologiche e funzionali tra tessuti urbani e ambiti periurbani.

Tale quadro di trasformazioni ammissibili costituisce riferimento diretto per la definizione, da parte dell'Amministrazione comunale, degli obiettivi e delle azioni strategiche da attuarsi in sede di PO, così come sinteticamente illustrato nel par. 1 del presente documento.

Per quanto riguarda specificatamente le previsioni di interventi di trasformazione previsti in sede di PO, l'attività di valutazione può essere schematizzata nelle seguenti 'fasi':

- *Individuazione delle risorse coinvolte.* Il rapporto, sulla base del quadro preliminare riportato nel cap. 4 del presente documento, fatte salve eventuali integrazioni dello stesso, individua le componenti territoriali coinvolte e effettua una verifica preliminare del potenziale insorgere di elementi di criticità in relazione alle azioni previste, finalizzata all'individuazione dei potenziali effetti significativi, positivi o negativi, che saranno oggetto della successiva fase della valutazione.
- *Valutazione dei potenziali effetti significativi,* da effettuarsi attraverso la valutazione qualitativa e quantitativa dei potenziali effetti significativi individuati sulla base delle risultanze della fase precedente, in relazione a:
  - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
  - entità ed estensione degli effetti;
  - carattere cumulativo degli effetti.

Sulla base delle interazioni individuate, si procederà alla descrizione dei potenziali effetti attesi dall'attuazione delle azioni di trasformazione previste, prendendo in considerazione effetti diretti e indiretti, e alla stima dell'entità di tali effetti in relazione alla potenziale insorgenza di effetti significativi sui livelli prestazionali stabiliti per ciascuno degli indicatori preso in esame.

Per rappresentare l'entità dei potenziali effetti rilevati si prevede di utilizzare la seguente scala di valori:

- IMPATTO SICURAMENTE POSITIVO (+): è possibile ipotizzare l'insorgenza di effetti sicuramente positivi sulla risorsa;
- IMPATTO POTENZIALMENTE POSITIVO (+/?): è ragionevole ipotizzare l'insorgenza di effetti potenzialmente positivi sulla risorsa;
- IMPATTO TRASCURABILE (T); è possibile ipotizzare l'ingenerarsi di effetti, comunque lievi o reversibili, ma è ragionevole ritenere che questi non incideranno significativamente sullo stato e sull'integrità della risorsa;
- IMPATTO NULLO (N): l'intervento non incide sulla risorsa
- IMPATTO POTENZIALMENTE NEGATIVO (-/?): è ragionevole ipotizzare l'insorgenza di effetti potenzialmente negativi sullo stato della risorsa;
- IMPATTO SICURAMENTE NEGATIVO (-): è possibile ipotizzare l'insorgenza di effetti sicuramente negativi sullo stato e sull'integrità della risorsa.

Le risultanze della valutazione saranno poi organizzate in schede sintetiche relative a ciascun intervento (o insieme di interventi) preso in esame, con le seguenti informazioni:

- Indicazione della tipologia dell'intervento preso in esame;
- Indicazione delle modalità di intervento previste;
- Descrizione sintetica dell'intervento;

- Descrizione sintetica delle aree interessate dall'intervento;
- Valutazione dei potenziali effetti in relazione a ciascuno degli indicatori interessati dalla trasformazione, attraverso l'indicazione dell'entità di tali effetti e la descrizione sintetica delle motivazioni che hanno determinato tali conclusioni;
- Eventuali misure di mitigazione o compensazione da attuarsi contestualmente agli interventi.

Il territorio del Comune di Piancastagnaio è interessato dalla presenza del sito appartenente alla "Rete Natura 2000" e denominato Foreste del Siele e Pigelleto di Piancastagnaio (IT5190013), e risulta contiguo al sito appartenente alla "Rete Natura 2000" e denominato Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017). Entrambi i siti sono classificati come *Zona Speciale di Conservazione* (ZSC) ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del DPR 357/1997.

Pertanto, il PO è sottoposto a valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997, effettuata al fine di individuare e valutare gli effetti che l'attuazione del PO può avere sui siti appartenenti alla rete ecologica europea, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. L'attività di valutazione d'incidenza, coordinata con il presente procedimento di VAS ai sensi delle normative vigenti, sarà svolta sulla base dei contenuti dello studio effettuato contestualmente alla VAS del PS.

#### **5.7. 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)**

L'intera attività di costituzione del Piano Strutturale, coerentemente alle risultanze della contestuale attività di valutazione, è stata indirizzata all'elaborazione e individuazione di regole statutarie finalizzate alla tutela e al miglioramento degli standard quantitativi e qualitativi delle risorse essenziali, e di criteri da applicarsi coerentemente alle situazioni ove si evidenzia la possibilità del generarsi di interazioni tra le risorse e le azioni di trasformazione previste, al fine di evitare l'insorgenza di impatti potenzialmente negativi sui livelli prestazionali relativi agli indicatori prescelti. In questo senso, l'insieme delle disposizioni contenute nello Statuto del territorio può essere considerato quale insieme di misure finalizzate all'attenuazione e alla compensazione dei potenziali effetti derivanti dall'attuazione degli interventi di trasformazione da definirsi in sede di Piano Operativo.

Nelle pagine seguenti si riporta una sintesi schematica delle misure individuate dal PS in relazione alle singole risorse, distinguendo tra misure di attenuazione (direttamente connesse all'intervento) e di compensazione (indipendenti dalle azioni di progetto, intese a compensare i potenziali effetti negativi che possano insorgere a causa della sua realizzazione) e indicandone il grado di efficacia presunta, 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.

Risorse	Disposizioni statutarie	Tipo	Valore
ACQUA	Disciplina di cui all'art. 10.1.1 del PTCP in materia di tutela e gestione degli acquiferi	attenuazione	4
	Disciplina di cui agli artt. 10.1.2 e 10.1.3 del PTCP in materia di vulnerabilità degli acquiferi.	attenuazione	4
	Individuazione delle aree interessate dal rischio idraulico	attenuazione	4
	Preventiva verifica dell'esistenza, capacità e efficienza dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento e distribuzione	attenuazione	3
	Preventiva verifica dell'esistenza, capacità e efficienza dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di depurazione	attenuazione	3
ARIA	Individuazione degli interventi da subordinare alla verifica e all'eventuale adeguamento dei livelli di emissioni inquinanti in atmosfera.	attenuazione	3
	Definizione di specifiche disposizioni relative all'adozione di soluzioni impiantistiche finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti.	attenuazione	3
	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.	attenuazione	4
	Individuazione degli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti acustici, definendo misure di compensazione e di mitigazione.	attenuazione	3
ENERGIA	Garantire il rispetto degli standard di efficienza energetica degli edifici stabiliti dalle normative vigenti.	attenuazione	4
	Individuazione degli interventi da subordinare al rispetto di specifici requisiti di efficienza energetica.	attenuazione	3
	Definizione di specifica disciplina in relazione ai criteri localizzativi e agli interventi ammissibili relativi alla realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.	attenuazione	2
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.	attenuazione	4
	Preventiva verifica dell'esistenza, capacità ed efficienza di idonei spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata secondo le modalità previste e in coerenza con la pianificazione di settore.	attenuazione	4
BIODIVERSITA'	Definizione di specifici obiettivi di qualità in relazione ai morfotipi ecosistemici individuati	attenuazione	5
SUOLO	Tutela assoluta dei geositi e pedositi individuati dalla Provincia di Siena e delle aree calanchive e agli affioramenti rocciosi individuati dal Piano Strutturale.	attenuazione	4
	Definizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione finalizzate alla riduzione dei livelli di impermeabilizzazione del suolo	attenuazione compensazione	3
	Individuazione dei casi ove subordinare gli interventi alla realizzazione di impianti di accumulo per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche	compensazione	2

Risorse	Disposizioni statutarie	Tipo	Valore
CAPOLUOGO	Garantire la persistenza o favorire il ripristino delle relazioni storicamente consolidate tra tessuti urbani e contesto paesistico	attenuazione	5
	Garantire la piena accessibilità e fruibilità degli spazi aperti e delle strutture di interesse generale	attenuazione	5
	Favorire la tutela e/o il ripristino delle relazioni e dei valori percettivi tra il centro storico e il suo intorno paesistico	attenuazione	5
	Individuazione degli eventuali ambiti ove attuare interventi di ristrutturazione urbanistica finalizzati alla riqualificazione dei tessuti urbani in termini di maggiore integrazione formale e funzionale con il contesto.	attenuazione	5
	Garantire il mantenimento e perseguire l'innalzamento degli standard qualitativi e dei livelli prestazionali del sistema degli spazi e delle attrezzature pubbliche o di uso pubblico	attenuazione	5
	Garantire la piena integrazione tra abitazioni, servizi, attività commerciali e direzionali;	attenuazione	4
	Assicurare il contenimento delle espansioni, dando priorità agli interventi di recupero e riqualificazione dell'esistente, limitando le previsioni di nuovi insediamenti a interventi finalizzati alla definizione e qualificazione dei margini urbani in termini di integrazione con gli ambiti rurali periurbani	attenuazione	3
	Assicurare la qualità degli interventi in funzione di una valutazione combinata della qualità architettonica, delle dotazioni territoriali e del rapporto con il contesto urbano e rurale.	attenuazione	5
	Favorire la costituzione e/o il ripristino di relazioni formali e funzionali delle aree rurali periurbane con i tessuti urbanizzati;	attenuazione	5
	Garantire l'integrità e la continuità dell'insieme delle aree rurali periurbane che, unitamente agli altri spazi aperti presenti all'interno dei tessuti urbani, costituisce la 'rete ecologica' dell'insediamento;	attenuazione	4
	Favorire la massima integrazione con i tessuti urbani delle aree a prevalente naturalità presenti, attraverso la definizione di interventi che ne garantiscano una fruizione sostenibile.	attenuazione	5
CENTRI MINORI	Conservare l'integrità e la riconoscibilità dell'impianto urbanistico consolidato dei centri minori;	attenuazione	3
	Migliorare la vivibilità e la qualità percettiva, ambientale e funzionale degli spazi aperti, da intendersi quali luoghi privilegiati di incontro e di riferimento identitario	attenuazione	5
	Garantire la persistenza o favorire il ripristino delle relazioni storicamente consolidate tra tessuti urbani e contesto paesistico	attenuazione	5
	Dare priorità agli interventi di recupero e riqualificazione dell'esistente, limitando eventuali previsioni di espansione a interventi di completamento finalizzati alla definizione e qualificazione dei margini urbani in termini di maggiore integrazione con il territorio rurale;	attenuazione	5
	Assicurare la qualità degli interventi in funzione di una valutazione combinata della qualità architettonica e del rapporto con il contesto paesistico	attenuazione	3
	Escludere espansioni insediative lineari lungo gli assi stradali e forme insediative frammentate	attenuazione	3
	Tutelare e qualificare i retri urbani, gli spazi aperti e i varchi quali elementi funzionali al conseguimento di un corretto rapporto tra costruito e territorio rurale	attenuazione	5

Risorse	Disposizioni statutarie	Tipo	Valore
INSEDIAMENTI EXTRAURBANI	Contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, privilegiando la localizzazione di nuovi edifici a destinazione agricola all'interno o comunque in contiguità con gli insediamenti esistenti;	attenuazione	3
	Evitare ulteriori espansioni degli aggregati e nuclei a prevalente funzione residenziale, indirizzando gli interventi alla contestuale qualificazione e/o ripristino delle relazioni con il territorio rurale	attenuazione	4
	Favorire il recupero edilizio e funzionale degli insediamenti sparsi in stato di abbandono	attenuazione	5
	Favorire interventi finalizzati a stabilire corrette relazioni con il contesto paesistico per gli insediamenti con destinazione diversa da quella agricola.	attenuazione	5
	Assicurare il rispetto della morfologia insediativa e dei tipi edilizi di interesse storico testimoniale o comunque riconducibili alla tradizione	attenuazione	3
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	Mantenere la viabilità esistente nei tracciati esistenti e nelle caratteristiche fisiche e funzionali previste in ragione della sua appartenenza alle categorie stabilite dal vigente Codice della strada.	attenuazione	3
	Limitare la realizzazione di nuovi tratti di viabilità vicinale e podere ai casi comprovati di reale necessità, valutando prioritariamente soluzioni che prevedano l'adeguamento di eventuali tracciati e sentieri esistenti e/o il ripristino di tratti di viabilità storica non più esistenti	attenuazione	3
	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.	attenuazione	3
AMBITI PRODUTTIVI DI INTERESSE PROVINCIALE E SOVRACOMUNALE	Migliorare l'efficienza globale e la capacità produttiva degli insediamenti	attenuazione	5
	Migliorare la qualità dei manufatti edilizi e degli spazi scoperti in termini di funzionalità, efficienza energetica, compatibilità paesistica e ambientale	attenuazione	5
	Assicurare la qualità degli interventi in funzione di una valutazione combinata della qualità architettonica, delle dotazioni territoriali e del rapporto con il contesto	attenuazione	4
	Garantire l'integrità dell'impianto urbanistico degli insediamenti esistenti attraverso il corretto inserimento delle eventuali espansioni	attenuazione	4
AMBITI PRODUTTIVI DI INTERESSE LOCALE	Evitare espansioni del perimetro degli insediamenti esistenti	attenuazione	4
	Migliorare la qualità dei manufatti edilizi e degli spazi scoperti in termini di funzionalità, efficienza energetica, compatibilità paesistica e ambientale	attenuazione	5
	Favorire una maggiore integrazione con i limitrofi tessuti urbani	attenuazione	3
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ISOLATI	Favorire interventi finalizzati al conseguimento della massima integrazione paesistica e ambientale, ivi compresi la riconversione o la rilocalizzazione	attenuazione	5

Risorse	Disposizioni statutarie	Tipo	Valore
AREE PRODUTTIVE AGRICOLE	Assicurare la funzionalità idrogeologica del territorio	attenuazione	4
	Mantenere i paesaggi rurali e promuoverne la riproduzione	attenuazione	4
	Recuperare i paesaggi agropastorali storici interessati da processi di forestazione, naturale o artificiale	attenuazione	5
	Assicurare che le attività agrosilvopastorali e le trasformazioni edilizie concorrano alla qualificazione rurale d'insieme del territorio.	attenuazione	3
SISTEMA DELLA GEOTERMIA	Limitare l'artificializzazione e la perdita di habitat conseguenti allo sfruttamento della risorsa geotermica	attenuazione	3
	Definizione di misure efficaci di compensazione e mitigazione finalizzate al miglioramento della compatibilità paesistica e ambientale sia in relazione alle strutture e impianti esistenti, sia negli eventuali interventi di espansione	attenuazione	5
	Assicurare specifiche azioni di ripristino paesistico e ambientale nel caso di dismissione o rilocalizzazione degli impianti;	attenuazione	3
	Promuovere azioni che determinino ricadute positive dirette sul territorio comunale in termini di risparmio energetico.	attenuazione	5
PAESAGGIO	Tutelare i pascoli e arbusteti di media montagna quali elementi di diversificazione ecologica e paesaggistica, favorendo il mantenimento o il ripristino dell'attività di pascolo	attenuazione	4
	Contrastare i fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario	attenuazione	3
	Tutelare i caratteri del mosaico agrario e la morfologia dei suoli, favorendo il mantenimento o il ripristino degli elementi della tessitura agraria	attenuazione	4
	Contrastare i fenomeni di abbandono colturale, favorendo il recupero delle aree marginali o in stato di abbandono	attenuazione	5
	Favorire il mantenimento e/o il ripristino delle formazioni riparie quali elementi di connessione ecologica e paesaggistica	attenuazione	5
	Favorire la permanenza della diversificazione colturale, in particolare negli ambiti caratterizzati da tessitura agraria a maglia fitta	attenuazione	5

**5.8. 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 in fase di definizione degli interventi previsti dal PO, attraverso la descrizione delle scelte localizzative e progettuali effettuate e il confronto con la probabile evoluzione della situazione ambientale in assenza di previsioni.

**5.9. 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)**

L'attività di monitoraggio è finalizzata a verificare l'efficacia delle azioni di attenuazione e/o compensazione ambientale eventualmente previste contestualmente all'attuazione degli interventi.

Pertanto, il Rapporto ambientale, sulla base delle risultanze dall'attività di Valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti attesi, individua gli eventuali aspetti da sottoporre a specifico monitoraggio, tenuto conto di quanto già previsto a livello comunale e sovracomunale, anche al fine di evitare duplicazioni.

**5.10. Sintesi non tecnica delle informazioni (All.2, lett. l)**

Il Rapporto ambientale contiene una *Sintesi non tecnica delle informazioni* al fine di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni in esso contenute sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.