

COMUNE DI SINALUNGA

**PIANO DI RECUPERO L'AMOROSA
E CONTESTUALE VARIANTE
AL REGOLAMENTO URBANISTICO**

(L.R. 65/2014, art. 107, comma 3)



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

DOCUMENTO PRELIMINARE

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

Responsabile unico del procedimento
Arch. Raffaele Lepore

Garante dell'informazione e della partecipazione
Geom. Alessandro Goracci

Progetto
Ortone Team

Project management
K2PROJECT srl

Committente
Titus Development srl

Procedura di VAS
Arch. Fabrizio Milesi

LUGLIO 2024

Indice

1. INQUADRAMENTO GENERALE	3
2. OBIETTIVI, CONTENUTI E AZIONI PREVISTE	5
3. RAPPORTO CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	9
4. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELL'AMBITO INTERESSATO.....	16
5. QUADRO PRELIMINARE DI RIFERIMENTO E POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI.....	25
6. IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE	38
7. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	39
8. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	40

1. INQUADRAMENTO GENERALE

Il presente documento costituisce il *Documento preliminare* allo svolgimento della procedura di *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS) di cui alla Parte II, Titolo II del D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152, così come modificato dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, relativa al procedimento di formazione della Variante Al Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Sinalunga (SI), contestuale al Piano di recupero 'L'Amorosa'.

La procedura di VAS, in recepimento della Direttiva 2001/42/CE, è disciplinata 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 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 il Piano di recupero e la contestuale variante urbanistica relativamente ai possibili effetti ambientali significativi connessi alla sua attuazione e i criteri per l'impostazione del Rapporto ambientale citato. In questa fase, tali contenuti vengono affrontati in modo preliminare con l'obiettivo di ricevere, dagli esiti della consultazione, le indicazioni sugli approfondimenti specifici/tematici da condurre nel Rapporto ambientale. 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 procedimento relativo al Piano di recupero e contestuale Variante al RU è svolto ai sensi dell'art. 111 della L.R. 65/2014, coerentemente con quanto disposto all'art. 107, comma 3, della stessa L.R. 65/2014. A fronte della relativa complessità degli interventi previsti e della peculiarità dell'ambito territoriale interessato, l'Amministrazione ha valutato di assoggettare a VAS gli interventi previsti, ritenendo gli stessi non riconducibili alla definizione di *modifiche minori di piani e programmi* di cui all'art. 5, comma 3, lett. b della L.R. 10/2010.

Il Comune di Sinalunga è dotato di Piano Strutturale (PS), approvato con Del. C.C. n. 47 del 30.06.2010, e di Regolamento urbanistico (RU), approvato con Del. C.C. n. 24 del 31.03.2016. 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.

Con Del. C.C. n. 39 del 27.07.2023 è stato adottato il nuovo Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni Valdichiana Senese (di seguito PSI); conseguentemente, non trovano più applicazione le disposizioni transitorie di cui all'art. 231 della L.R. 65/2014.

Il PSI adottato è corredato dal Rapporto ambientale 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 principalmente prendendo a riferimento i contenuti di tale documento.

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

- il Proponente nella società Titus Development srl, con sede in via Montello 6, 31044 Montebelluna (TV), che ha presentato la proposta di Piano di recupero e contestuale Variante al RU comunale;
- l'Autorità Procedente nel Consiglio comunale;
- l'Autorità Competente nella Commissione comunale per il paesaggio.

Ai sensi di quanto previsto dagli articoli 18, 19 e 20 della L.R. 10/2010, sono stati preliminarmente 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. Sono fatte salve eventuali integrazioni del seguente elenco operate dall'Autorità competente.

- Regione Toscana;
- 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;
- Unione dei Comuni Valdichiana Senese;
- ARPAT - Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana;
- Genio Civile Toscana Sud;
- AIT - Autorità idrica Toscana;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- ATO Rifiuti Toscana Sud. Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani;
- Azienda USL Toscana Sud Est;
- Nuove Acque S.p.a.;
- Toscana Energia;
- ENEL s.p.a.;
- SEI Toscana - Servizi ecologici integrati;
- CENTRIA Reti Gas.

Ai sensi dell'art. 23, c.3 della L.R. 10/2010, la fase preliminare di consultazioni deve concludersi entro il termine di 45 giorni dall'invio del presente documento, fatto salvo quanto diversamente disposto dall'Autorità competente.

2. OBIETTIVI, CONTENUTI E AZIONI PREVISTE

Gli interventi oggetto della presente valutazione prevedono la formazione di uno specifico Piano attuativo di recupero (di seguito PdR) che ricomprende in un unico tema il recupero e la valorizzazione degli insediamenti L'Amorosa, Le Vignacce e Villa Maggiore, attualmente inutilizzati e localizzati a sud del Capoluogo, e le aree agricole contermini.

Il PdR è finalizzato al ripristino e al potenziamento dell'attività ricettiva già tradizionalmente svolta nelle strutture dell'Amorosa, con la realizzazione di un Resort di altissimo livello, conservandone l'anima e la bellezza, con un approccio ecosostenibile e attento agli aspetti sociali e culturali locali, e all'alto valore paesaggistico e storico-architettonico espresso dall'ambito territoriale in oggetto, attraverso il pieno recupero del patrimonio edilizio esistente, l'introduzione di attività connesse all'attività turistica, la riqualificazione degli spazi scoperti, il miglioramento dell'accessibilità.

Tale previsione prefigura un intervento organico di ristrutturazione urbanistica che prevede, inoltre, interventi di adeguamento della viabilità pubblica esistente, finalizzati al miglioramento dei livelli di funzionalità e sicurezza, attraverso la realizzazione di un nuovo tratto della viabilità provinciale e la riconfigurazione e/o adeguamento degli svincoli di accesso agli insediamenti.

Ai fini dell'attuazione del programma sopradescritto si rende necessario operare una variante ai contenuti del RU vigente, attraverso l'individuazione, a seguito di una puntuale e specifica analisi dei valori, delle caratteristiche e dello stato di conservazione dei fabbricati esistenti, di specifiche categorie di intervento ammissibili, superando l'attuale classificazione, necessariamente generica, operata dallo strumento urbanistico comunale.

Attraverso lo strumento della Variante urbanistica, in sintesi, si definisce il perimetro dell'area di intervento e la disciplina di attuazione del Piano di recupero, individuato quale strumento per il successivo sviluppo progettuale alla scala territoriale, paesaggistica e ambientale.



Inquadramento territoriale con indicazione dell'area di intervento. Ortofoto Regione Toscana, volo 2021

Tale disciplina prevede:

- La possibilità di operare ampliamenti delle strutture esistenti, fino a un massimo di mc 6.500 di Volume Edificabile (VE), e di insediare fino a un massimo di 190 posti letto (di cui 65 già esistenti);
- La definizione delle categorie di intervento ammesse sui fabbricati esistenti, comunque riconducibili alle fattispecie ammesse ai sensi dell'art. 79 della L.R. 65/2014, escludendo interventi di nuova edificazione così come definiti dalle norme vigenti;
- L'individuazione puntuale dei fabbricati, o porzioni degli stessi, per i quali sono ammessi interventi di integrale demolizione e ricostruzione;
- L'individuazione delle aree ove garantire il mantenimento della conduzione agricola;
- La definizione di interventi finalizzati al miglioramento dei livelli di funzionalità e sicurezza della viabilità pubblica;

La variante definisce, inoltre, specifiche disposizioni finalizzate ad assicurare la piena integrazione degli interventi previsti con l'assetto generale degli insediamenti esistenti e con il contesto territoriale di riferimento, garantendo un corretto e coerente inserimento paesaggistico e la salvaguardia degli elementi valoriali, dei caratteri identitari, delle gerarchie e delle relazioni caratterizzanti. La disciplina sinteticamente sopradescritta è contenuta in una specifica scheda di intervento, identificata dalla sigla RQ08a e denominata Area di riqualificazione – L'Amorosa, Le Vignacce e Villa Maggiore. La scheda, redatta in conformità alle altre schede individuate dal RU vigente nell'elaborato PR06 - Schede normative e di indirizzo progettuale, contiene:

- Planimetrie di riferimento;
- Descrizione, finalità e modalità di procedimento;
- Dati dimensionali, dimensionamenti e destinazioni d'uso ammesse;
- Disposizioni generali;
- Disposizioni particolari;
- Opere pubbliche previste;
- Disciplina in assenza di Piano di recupero.

Il PdR disciplina gli interventi ammessi all'interno delle perimetrazioni definite dalla Variante, nel rispetto delle disposizioni generali e delle disposizioni particolari ivi definite.

Per l'applicazione di tale disciplina, il PdR individua, quali ambiti localizzativi di riferimento, specifiche Aree di intervento,

La disciplina di attuazione degli interventi previsti all'interno di tali aree è definita da apposite Schede tecniche, che riportano:

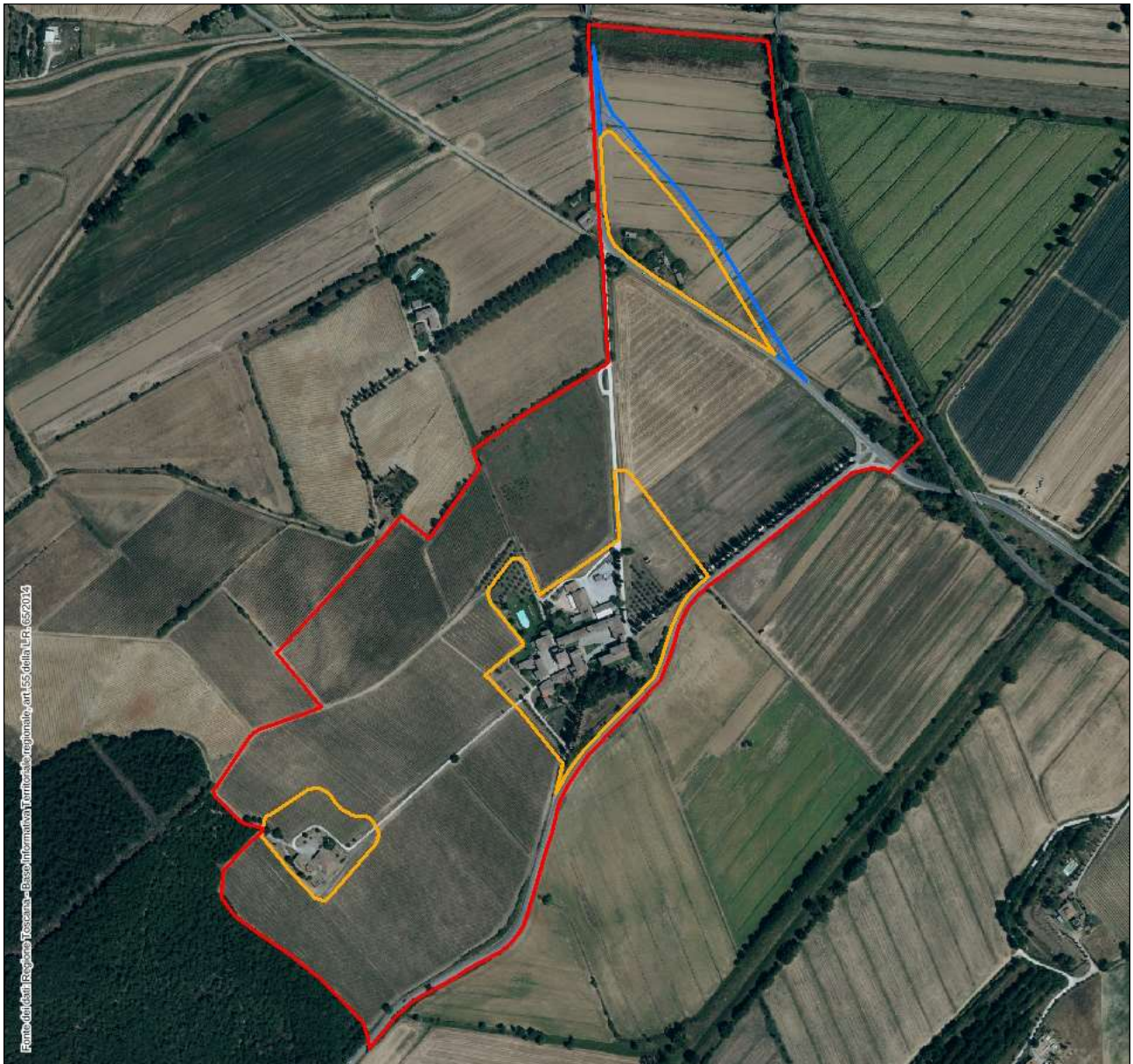
- Planimetria generale dell'area di intervento;
- Descrizione sintetica e disciplina degli interventi previsti;
- Schemi progettuali di riferimento;
- Dati dimensionali degli interventi previsti.

Il Piano di Recupero prevede la realizzazione delle seguenti opere di urbanizzazione primaria:

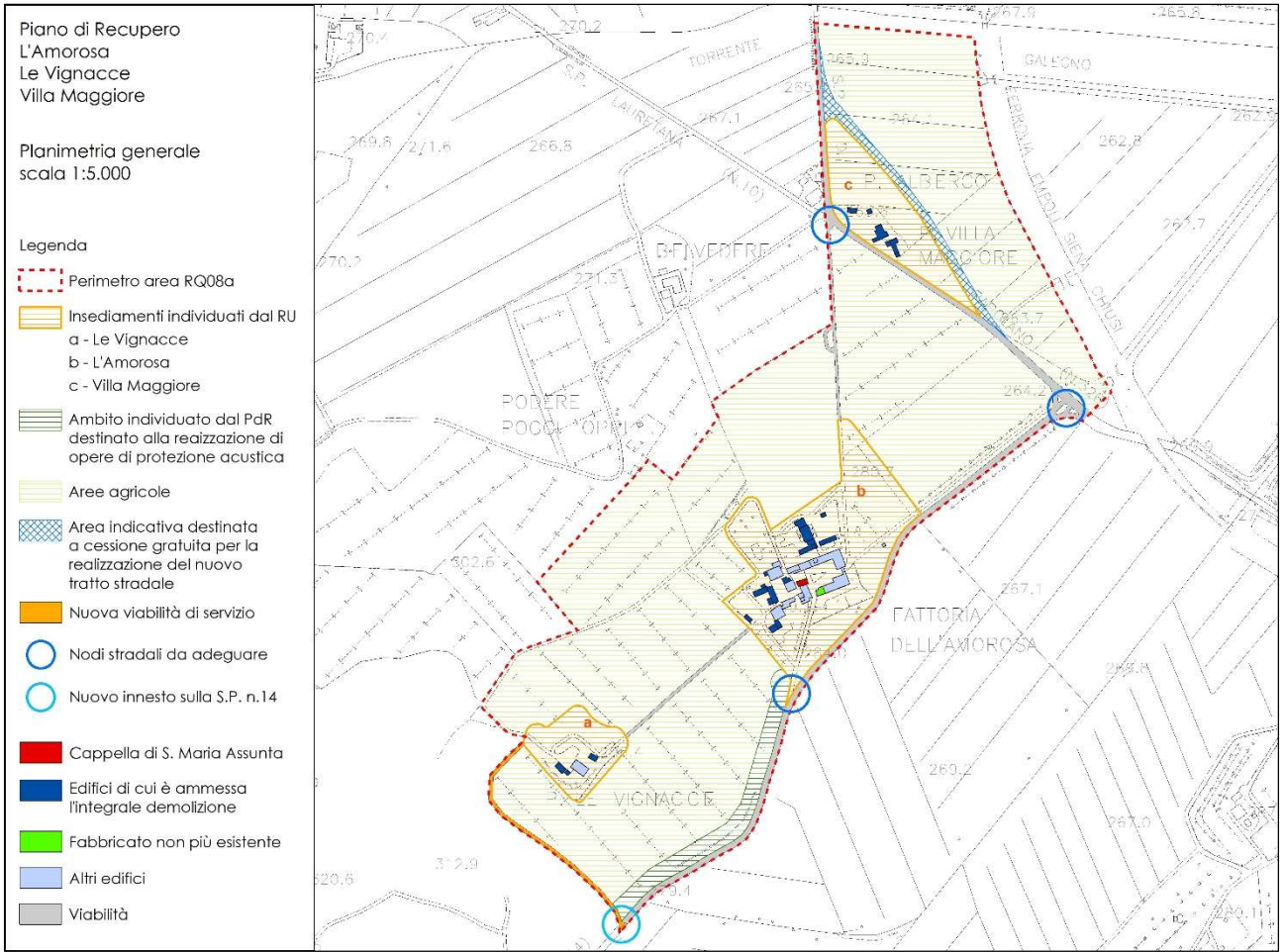
- Realizzazione di un nuovo tratto di viabilità provinciale con contestuale adeguamento degli svincoli stradali di accesso agli insediamenti;
- Realizzazione di impianti di collegamento alle reti infrastrutturali pubbliche.

Le aree di intervento individuate dal PdR sono le seguenti:

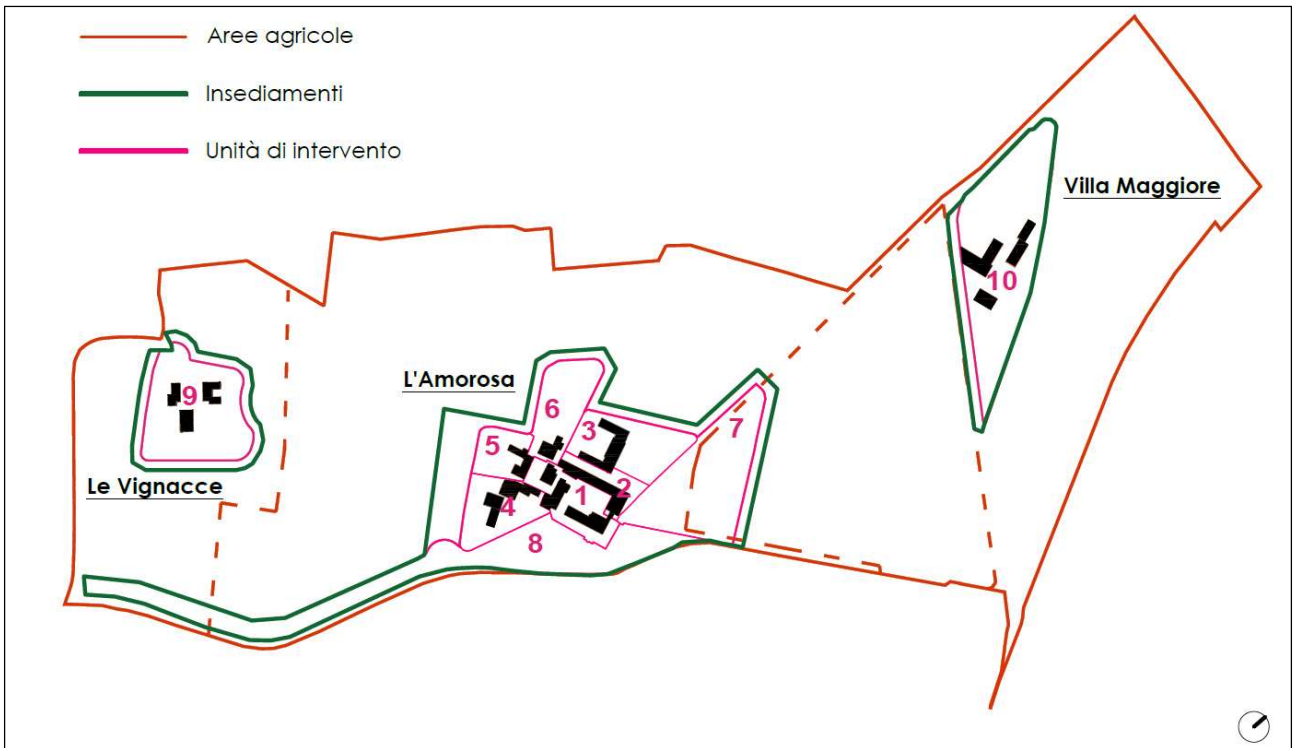
1. Villa
2. Loggia
3. SPA
4. Sotto Fattoria
5. Bigattiera
6. Magazzino del grano
7. Parcheggi e power station
8. Spazi scoperti e opere di protezione acustica
9. Le Vignacce
10. Villa maggiore



Area sottoposta a Piano di recupero con indicazione degli insediamenti esistenti (da sinistra a destra, Le Vignacce, L'Amorosa, Villa maggiore) e del nuovo tratto di viabilità provinciale da realizzarsi contestualmente. Ortofoto Regione Toscana, volo 2021.



Planimetria di riferimento definita dalla Variante urbanistica



Aree di intervento definite dal Piano di recupero

3. RAPPORTO CON GLI ALTRI ATTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

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 Piano Strutturale Intercomunale (PSI) dell'Unione dei Comuni Valdichiana Senese (adottato)

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:

- Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale 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.

Per le sue finalità di raggiungere il buono stato ambientale dei corpi idrici e garantire una gestione sostenibile delle risorse idriche, costituisce ulteriore riferimento il Piano di Gestione delle Acque (PGA) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Per quanto riguarda gli atti di governo del territorio di livello comunale costituiscono riferimento:

- Il Piano Strutturale
- Il Regolamento urbanistico
- Il Piano Comunale di Classificazione Acustica

Costituiscono ulteriore riferimento per la definizione dei contenuti delle previsioni in oggetto, 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 (PRAF);
- Piano di tutela delle acque della Toscana (PTA), approvato con D.C.R. n.6 del 25 gennaio 2005.

A fronte della scala di livello locale delle previsioni oggetto della presente valutazione, si è ritenuto pertinente fare riferimento agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello della pianificazione di settore regionale sopraelencati. Di seguito si richiamano in estrema sintesi i contenuti principali di tali piani.

Programma regionale di sviluppo 2021 – 2025 (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.

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 dimesse.
14. Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

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 NO_x, 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_x nelle aree di superamento NO₂.

- 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 O₃ 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_x 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.

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

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.

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.

Piano regionale agricolo forestale (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 economico 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.

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.

Il Rapporto ambientale del PSI adottato, sulla base delle caratteristiche del territorio analizzato, propone una sintesi degli obiettivi di sostenibilità da perseguire/con cui essere coerenti, desunti dai contenuti degli strumenti della pianificazione sovraordinata, che si riporta di seguito:

1. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità (PAER);
2. Valorizzazione delle città e dei borghi storici, recupero della centralità mediante lo sviluppo delle funzioni urbane (PIT);
3. Sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi (PIT; PTCP);
4. Ridurre la produzione dei rifiuti e promuovere l'uso di materiali riutilizzabili e riciclabili (PAER, PIT);
5. Promuovere l'efficienza energetica e l'impiego di fonti energetiche rinnovabili (PAER);
6. Tutelare la qualità delle acque e dei suoli (PTA);
7. Promuovere usi ambientalmente sostenibili della risorsa idrica (PTA);
8. Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico (PAER);
9. Promuovere la riqualificazione e il riuso dei territori dismessi e degradati (PIT);
10. Contribuire a mantenere l'assetto tradizionale nel territorio agricolo di collina e di pianura, valorizzare i caratteri del paesaggio e salvaguardare gli elementi vegetazionali presenti (PIT).

4. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELL'AMBITO INTERESSATO

L'ambito territoriale interessato dalle previsioni in oggetto è localizzato a circa 2 Km a sud del centro abitato di Sinalunga, in un contesto che costituisce un elemento tipico del complesso mosaico paesaggistico che compone questa porzione della Val di Chiana senese.

Di seguito si riporta una sintesi della ricognizione effettuata in relazione alle componenti del patrimonio territoriale di cui all'art. 3 della L.R. 65/2014, recepite dal PIT-PPR attraverso l'individuazione delle invarianti strutturali e della relativa articolazione in morfotipi e successivamente declinate alla scala comunale in sede di formazione del PSI.

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

L'ambito territoriale interessato ricade all'interno del *Sistema morfogenetico Alta pianura (ALP)*, costituito da Conoidi alluvionali attive e bassi terrazzi alluvionali, esondabili da eventi rari a meno di opere di arginamento e protezione; superfici di travertini olocenici in posizione di fondovalle o basso terrazzo. Il PSI recepisce le *Indicazioni per le azioni* definite per tale sistema: *limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.*

La fattoria dell'Amorosa si trova in prossimità del confine meridionale del Comune ed è sito nella zona di transizione fra la pianura ed il dominio collinare. Nell'area oggetto di studio sono presenti depositi, talora parzialmente rimaneggiati, con le frazioni sabbiose e limoso-argillose variamente frammiste tra loro. Le formazioni cartografate nei dintorni del sito sono di seguito elencate:

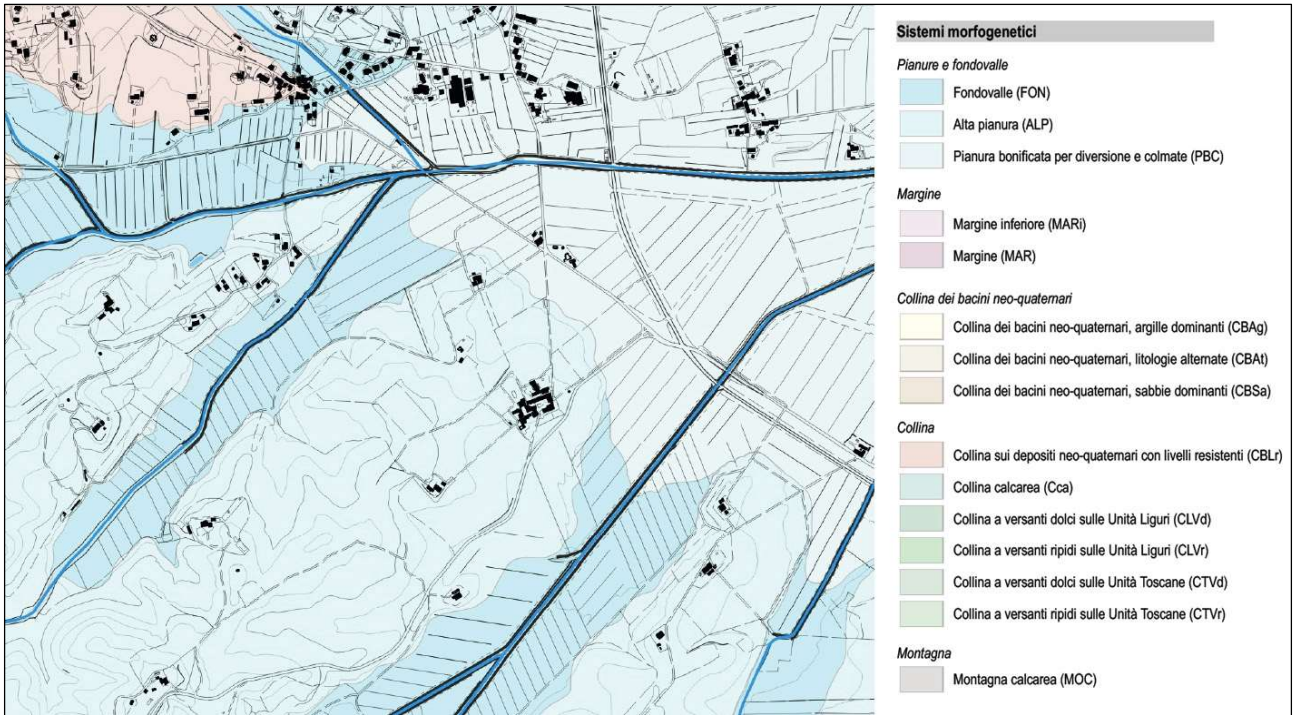
- (ea) depositi lacustri, lagunari, palustri, torbosi e di colmata indifferenziati dell'Olocene;
- (bna) depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati a prevalente composizione sabbioso-limosa, di età Olocene, presenti al fondo delle vallecole secondarie che raggiungono la zona di pianura con direzione circa SW-NE;
- (b7a) depositi colluviali di età Olocene, posti prevalentemente nelle zone di raccordo fra i fondovalle e le aree più rilevate;
- (bnb) depositi alluvionali terrazzati di natura prevalentemente ghiaioso-sabbiosa risalenti fino al Pleistocene medio-superiore, posti nelle zone sommitali dei blandi rilievi che separano le vallecole secondarie, fra cui la zona dell'Amorosa.

Il sito dell'Amorosa si trova ad una quota di circa 290 metri s.l.m. e si estende su uno dei rilievi allungati in direzione SW-NE che si eleva di una ventina di metri sulla piana circostante.

I depositi sciolti, verso Sinalunga si presentano spesso potenti come risulta dalla carte delle MOPS della Microzonazione sismica, dove la posizione del bedrock sismico raggiunge profondità maggiore anche maggiore di 50 m.

L'area oggetto d'indagine rientra nella classe di vulnerabilità 2 (medio-elevata), con una discreta permeabilità dei depositi.

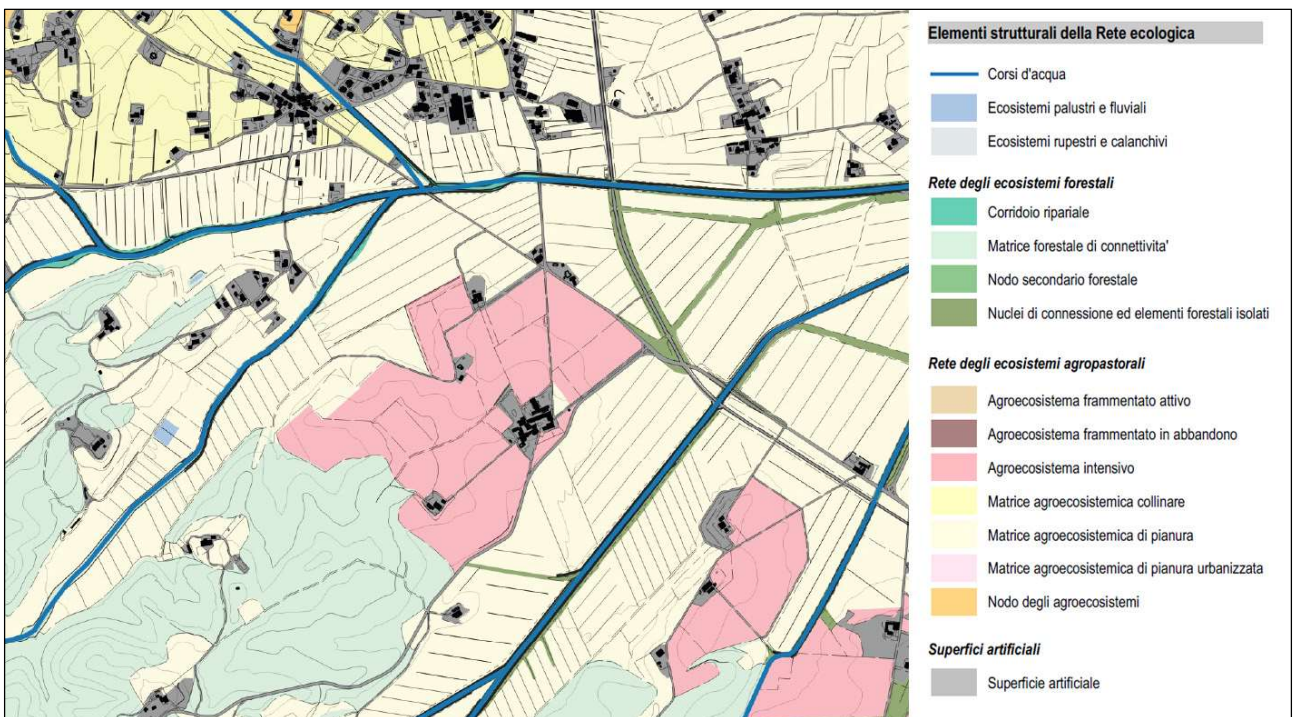
Per quanto riguarda l'idrografia superficiale il reticolo risulta estremamente ramificato dove i corsi d'acqua principali sono facilmente differenziabili da quelli secondari. I primi sono stati deviati e incanalati in fase di bonifica delle aree umide della Val di Chiana, attraverso la realizzazione di importanti opere idrauliche che drenano tutte le acque verso il bacino del fiume Arno. A meridione del modesto dosso collinare oggetto dell'indagine scorre il corso d'acqua fosso Segavenne il cui tratto rettilineo è chiaramente riconducibile alla bonifica.



PSI adottato, Tav. PA.2.1 - Caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici. Estratto.

Caratteri ecosistemici dei paesaggi

L'ambito territoriale interessato ricade all'interno dell'Agroecosistema intensivo, costituito da elementi agricoli a maggiore artificializzazione e minore permeabilità ecologica (vigneti specializzati). Nel caso in oggetto, l'agroecosistema così individuato costituisce un elemento isolato all'interno della Matrice agroecosistemica di pianura.



PSI adottato, Tav. PA.2.2 - Caratteri ecosistemici dei paesaggi. Estratto.

Il PSI recepisce le *Indicazioni per le azioni* definite dal PIT-PPR:

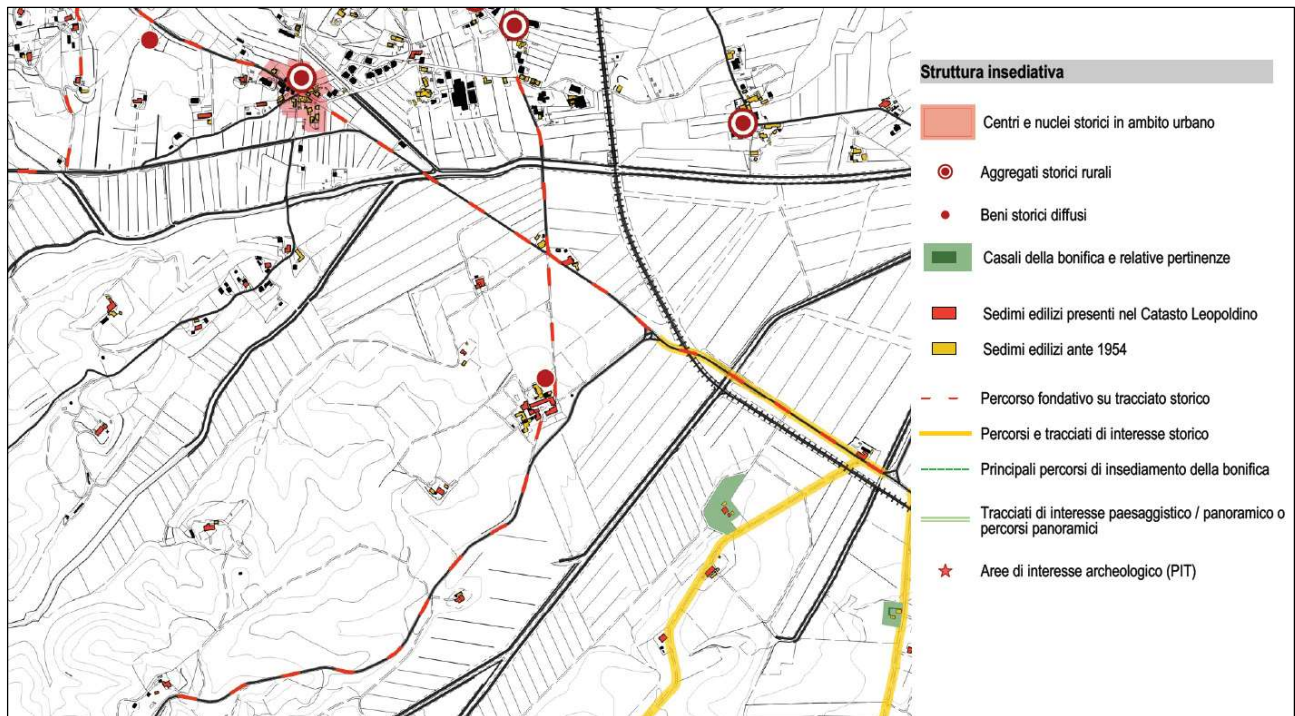
- Aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.
- Tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee.
- Riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).
- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari.

Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

Il PSI persegue e disciplina la tutela e la valorizzazione della struttura insediativa urbana ed infrastrutturale del territorio della Valdichiana Senese riferibile ai seguenti principali morfotipi insediativi individuati dal PIT: *Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi piane alluvionali* (morfotipo 1) e *Morfotipo insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare* (morfotipo 5), approfondendo a scala locale l'articolazione dei due Morfotipi in componenti specifiche, riconosciute come invarianti strutturali: centri e nuclei storici in ambito urbano, aggregati storici rurali, beni storici diffusi, casali della bonifica, il sistema dei sedimi edilizi ante 1954, i percorsi e tracciati di interesse storico (percorsi fondativi, percorsi di insediamento della bonifica), le aree riconosciute di interesse archeologico.

Di seguito si riportano le Indicazioni per le azioni definite dal PIT e recepite dal PSI riferibili all'ambito territoriale in oggetto:

- Riquilibrare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana tutelando e ricostituendo, ove compromessa, la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani e i sistemi agro-ambientali residuali, nonché quelle con i sistemi vallivi e collinari di riferimento, che caratterizzano questo specifico morfotipo;
- Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, anche attraverso la definizione di margini urbani;
- Salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica dei contesti collinari e dei relativi sistemi insediativi di medio versante che costituiscono con le città della piana un'unità morfologico-percettiva e funzionale storicamente ben caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città di pianura e sistemi agro-ambientali di pianura, insediamenti e sistemazioni agrarie collinari).
- Salvaguardare gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi);



PSI adottato, Tav. PA.2.3 - Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali. Estratto.

Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali

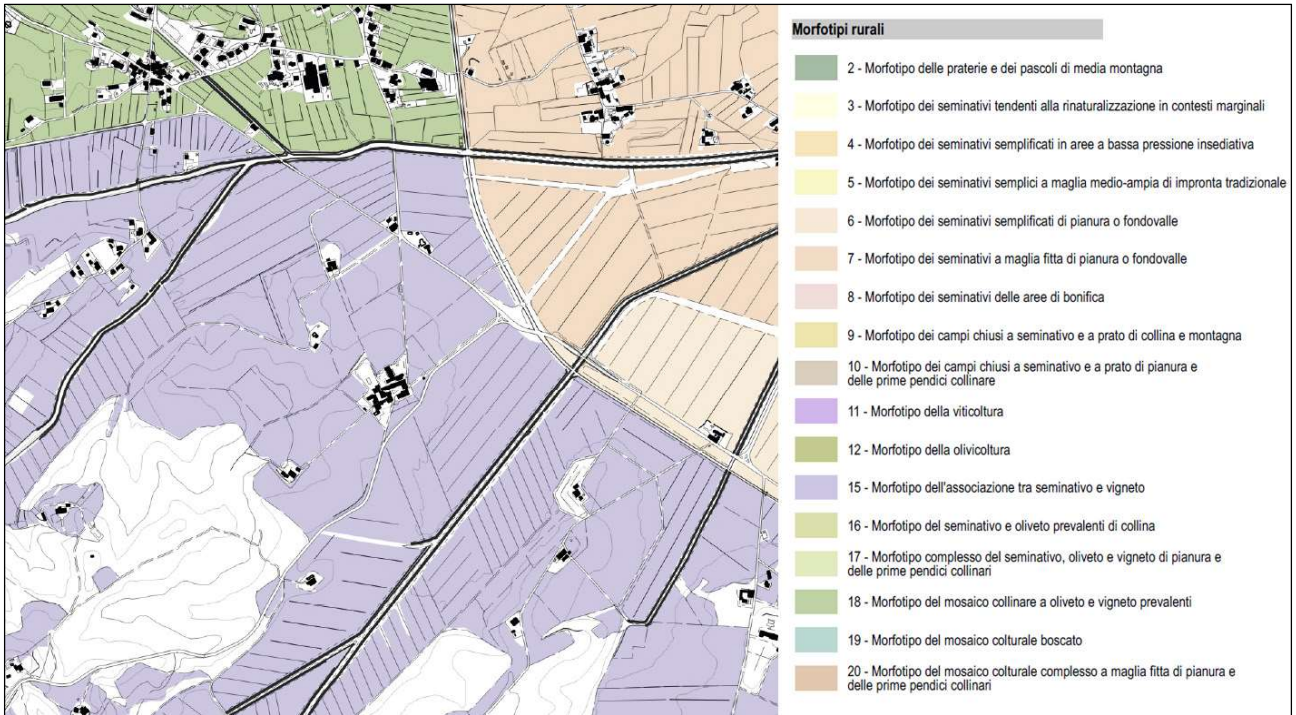
L'ambito territoriale interessato è localizzato in un contesto che costituisce un elemento tipico del complesso mosaico paesaggistico che compone questa porzione della Val di Chiana senese, riconducibile al morfotipo n. 15. *Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto*, individuato dal PIT-PPR e riconosciuto e declinato alla scala comunale dal PSI.

Si tratta di un paesaggio esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono quasi sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.

L'ambito è dominato dalla presenza del complesso dell'Amorosa, situato in posizione leggermente rialzata rispetto alla Strada statale n.715, trovandosi ad una quota di circa 25 metri rispetto a quest'ultima.

Di seguito si riportano le Indicazioni per le azioni definite dal PIT e recepite dal PSI riferibili all'ambito territoriale in oggetto:

- tutelare il sistema insediativo storico evitando alterazioni della sua struttura d'impianto;
- nei contesti a più forte pressione antropica, contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, saldatura lineare dei centri abitati ed erosione del territorio;
- nella progettazione di cantine e altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all'impiego di edilizia ecocompatibile.



PSI adottato, Tav. PA.2.4 - Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali. Estratto.

Beni paesaggistici

L'area interessata dalle previsioni oggetto della presente valutazione non interessa beni paesaggistici individuati dal PIT-PPR. Costituisce un'eccezione la presenza, all'interno del Borgo dell'Amorosa, della Cappella di Santa Maria Assunta, sottoposta a vincolo monumentale ai sensi del D.lgs. 42-2004, *Codice dei Beni Culturali*. Il PTCP ha riconosciuto la Fattoria dell'Amorosa tra i Beni storico-architettonici, definendo una specifica area di pertinenza paesistica (Fatt. dell'Amorosa - Aggregato di Castello / Villa - Fattoria con giardino; Chiesa (S. Maria Assunta), cod. 9052033045)



PTCP. Atlante dei Beni Storico-architettonici. Scheda 045. Estratto con indicazione dell'area di pertinenza paesistica individuata.

Aree direttamente interessate dalla Variante urbanistica

Non abbiamo notizie circa il periodo in cui venne eretta l'Amorosa, ma le testimonianze archeologiche consentono di affermare che questo luogo e le colline circostanti fossero frequentati e abitati sin dai tempi degli Etruschi.

Molto probabilmente, l'insediamento ha assunto sin dall'epoca romana l'aspetto edilizio di un presidio di controllo fortificato, consolidatosi successivamente in un vero e proprio presidio militare. Tale ipotesi appare confermata dalla rappresentazione presente nel grande affresco celebrativo della "battaglia di Valdichiana" dipinto dal senese Lippo Vanni nel 1363 nella sala del Mappamondo nel Palazzo Pubblico di Siena, che lascia intravedere la struttura architettonica fortificata dell'Amorosa quale villaggio munito di una cinta muraria ed altre strutture per la difesa.

A partire dal XVI secolo, in conseguenza della progressiva diminuzione dell'importanza della via di traffico su cui dominava l'Amorosa, si assiste a una progressiva trasformazione dell'insediamento da struttura militare a struttura con funzione agricola. Dell'originario castello sono rimaste alcune testimonianze architettoniche riconducibili all'impianto militare originario: il grande torrione quadrangolare, la torre-porta, la torre dell'orologio e altre strutture minori e, forse, l'impianto architettonico generale, riadattato nel Cinquecento per far fronte alle nuove esigenze della fattoria, che comprendeva una ventina di poderi.

L'impianto planimetrico viene ulteriormente arricchito dalla edificazione della Cappella di Santa Maria Assunta, tra il cinquecento e il settecento.

L'impianto planimetrico del borgo si articola su una vera e propria piazza, cui si affacciano la villa padronale, il loggiato, che ricorda un edificio pubblico con tanto di torre dell'orologio, la Cappella e, a chiudere il lato sudovest dell'area scoperta, l'antica torre e la Casa-fattoria.



Veduta da Sud (tratta da Google Earth) dell'ambito territoriale interessato dalla variante.

Percorsa la piazza in direzione della chiesa e oltrepassata quest'ultima, si accede ad un ulteriore corte, quasi una seconda piazza, su cui si affacciano edifici ad uso prevalentemente agricolo: il magazzino del grano a nord, la bigattiera a ovest e la "sotto fattoria" con il magazzino di S. Antonio a sud.



L'Amorosa. Vista aerea del complesso da nordest.



Veduta della piazza principale verso il lato nordest. Da sinistra sono visibili la loggia, la torre d'ingresso, la villa padronale e, in posizione centrale, il pozzo.



Veduta da nordovest della corte secondaria. Da sinistra sono visibili la torre, il magazzino S. Antonio e la bigattiera.

Sul lato nordovest del borgo sono presenti ulteriori edifici di impianto più recente: le cantine, le celle e altri manufatti funzionali all'attività agricola.

Lo stato attuale dei luoghi si presenta eterogeneo, con differenze rispetto ai livelli di conservazione dei manufatti edilizi presenti.

Tale situazione è riconducibile all'utilizzo a fini turistici di parte delle strutture, avviato negli anni 90 del secolo scorso e ora dismesso, che comprendeva gran parte degli edifici che circondano la piazza. Gli altri edifici, da tempo inutilizzati, presentano un peggiore stato manutentivo, in alcuni casi anche grave, con presenza di porzioni crollate.

Il Podere *Le Vignacce* è localizzato a meno di 400 metri a sudovest del borgo. Come l'Amorosa, sorge al culmine di un lieve rialzamento del terreno, che lo pone in evidenza rispetto alla quota dei terreni circostanti (m 32 circa rispetto alla quota del piano stradale).

Il podere è descritto e rappresentato nel Cabreo del 1716, che lo qualifica quale 'casa di contadini'. Nel dizionario toponomastico di Sinalunga viene espressamente riportato che il podere delle Vignacce fosse storicamente uno dei numerosi poderi della grande tenuta de l'Amorosa.

All'edificio originario, nel periodo tra il 1820 e il 1943, si sono aggiunti un'abitazione, di modeste dimensioni, su due piani; un edificio definito "Tabaccaia", sul retro dell'edificio principale, opificio su due piani dedicato probabilmente all'essiccamento o stoccaggio dei prodotti agricoli e un ulteriore piccolo annesso ad uso deposito.

Il Podere *Villa Maggiore* è localizzato a meno di 500 metri a nordest del borgo, in corrispondenza dell'incrocio tra la S.S. n. 715 e la S.P. Lauretana. Nel citato Cabreo del 1716 si fa riferimento a un "podere denominato la Villa maggiore"; L'edificio è rappresentato nel catasto Leopoldino del 1820 con un ingombro paragonabile all'attuale. Nel catasto di impianto del 1943 sono riportati anche i due annessi ancora esistenti, benché in cattivo stato. L'edificio principale si presenta ormai ridotto a rudere, con la parte occidentale quasi interamente crollata.



Le Vignacce, veduta da sudovest. In primo piano la Tabaccaia e il deposito; sullo sfondo è visibile il borgo de L'Amorosa.



Villa Maggiore. Veduta da sudovest dell'insediamento e ripresa dell'edificio principale, ridotto a rudere

5. QUADRO PRELIMINARE DI RIFERIMENTO E POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

In questa fase preliminare, 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 scelte progettuali previste e ai loro profili di sostenibilità.

A questo fine, le attività previste si configurano sostanzialmente quale ricognizione e aggiornamento dei dati ambientali disponibili in relazione alle valutazioni già svolte sul medesimo ambito territoriale, che costituiscono il principale riferimento ai fini del presente procedimento.

Il PSI recentemente adottato ha svolto la procedura di VAS ai sensi della L.R. 10/2010. Il relativo Rapporto ambientale contiene una *Analisi del contesto ambientale* (PSI, *Rapporto ambientale*, par. 2) che 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) della L.R. 10/2010. Il documento riporta una sintesi sullo stato relativo a specifici aspetti (indicatori di stato) per ciascuna delle risorse individuate, di cui si riporta di seguito una sintesi schematica:

RISORSE	INDICATORI DI STATO
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> - Geologia - Geomorfologia - Assetto idrogeologico - Uso del suolo - Geositi - Attività estrattive - Siti contaminati
Acque superficiali e sotterranee	<ul style="list-style-type: none"> - Qualità acque superficiali - Qualità acque sotterranee - Punti di emungimento della risorsa idrica - Risorse geotermali - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - Aree sensibili
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Aree naturali protette e siti Natura 2000 - Rete ecologica
Paesaggio e sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> - Emergenze del paesaggio agrario - Patrimonio storico, culturale, archeologico e architettonico - Qualità visiva e relazioni percettive - Mobilità
Aria	<ul style="list-style-type: none"> - Livelli di inquinamento atmosferico - Livelli di inquinamento acustico - Livelli di inquinamento luminoso - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi da fonti non rinnovabili
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di rifiuti - Efficienza del sistema di raccolta
Servizio idrico integrato	<ul style="list-style-type: none"> - Consumi idrici - Fognatura e depurazione
Rischi naturali e antropici	<ul style="list-style-type: none"> - Pericolosità da alluvione - Pericolosità geologica - Pericolosità sismica - Rischio di incidente rilevante (RIR)

Di seguito si riporta un primo quadro di riferimento dello stato delle risorse ambientali prese in considerazione in riferimento all'ambito potenzialmente interessato dalle previsioni in oggetto.

Suolo e sottosuolo

Geologia e morfologia

L'area di studio si colloca nella parte sud orientale della regione Toscana. Come tutto l'Appennino centrale tale area è caratterizzata dalla presenza di strutture tettoniche, sia compressive che distensive, allungate in direzione SSE-NNW ed eventualmente dislocate da faglie trascorrenti che ne hanno determinato un maggiore o minore scorrimento nella direzione parallela all'azione delle forze orogeniche che hanno agito in direzione circa SSW-NNE.

Il comune di Sinalunga si sviluppa su due domini morfologici distinti, a carattere collinare nella parte NNE dove si raggiunge il fianco esterno della dorsale Rapolano-Trequanda, prevalentemente pianeggiante ed intensamente antropizzato a sud e ad ovest, facente parte del bacino della Val di Chiana, formatosi durante la fase tettonica distensiva neogenico-quadernaria.

La fattoria dell'Amorosa si trova in prossimità del confine meridionale del comune ed è sito nella zona di transizione fra la pianura ed il dominio collinare.

Posto che le rocce appartenenti al substrato litoide affiorano alcuni chilometri ad ovest, nell'area oggetto di studio sono presenti depositi, talora parzialmente rimaneggiati, con le frazioni sabbiose e limoso-argillose variamente frammiste tra loro.

Le formazioni cartografate nei dintorni del sito sono di seguito elencate:

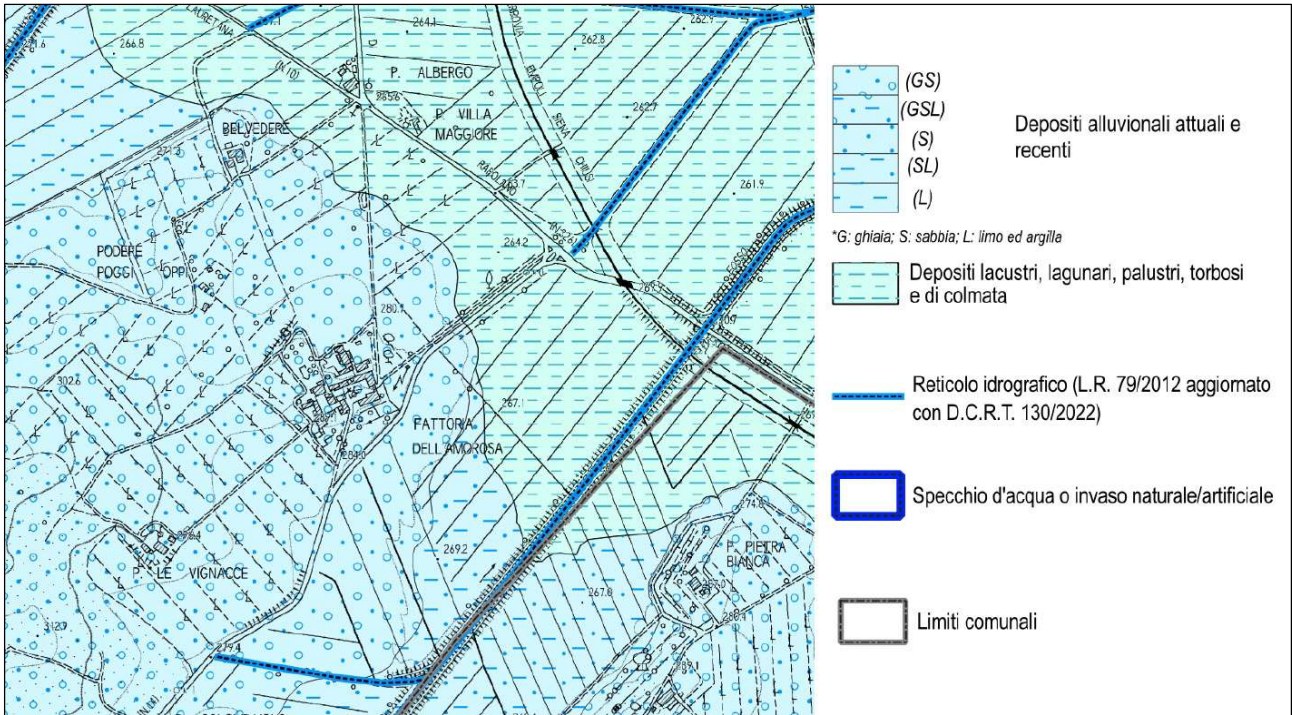
- (ea) depositi lacustri, lagunari, palustri, torbosi e di colmata indifferenziati dell'Olocene;
- (bna) depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati a prevalente composizione sabbioso-limosa, di età Olocene, presenti al fondo delle vallecole secondarie che raggiungono la zona di pianura con direzione circa SW-NE;
- (b7a) depositi colluviali di età Olocene, posti prevalentemente nelle zone di raccordo fra i fondovalle e le aree più rilevate;
- (bnb) depositi alluvionali terrazzati di natura prevalentemente ghiaioso-sabbiosa risalenti fino al Pleistocene medio-superiore, posti nelle zone sommitali dei blandi rilievi che separano le vallecole secondarie, fra cui la zona dell'Amorosa.

Il sito dell'Amorosa si trova ad una quota di circa 290 metri s.l.m. e si estende su uno dei rilievi allungati in direzione SW-NE che si eleva di una ventina di metri sulla piana circostante.

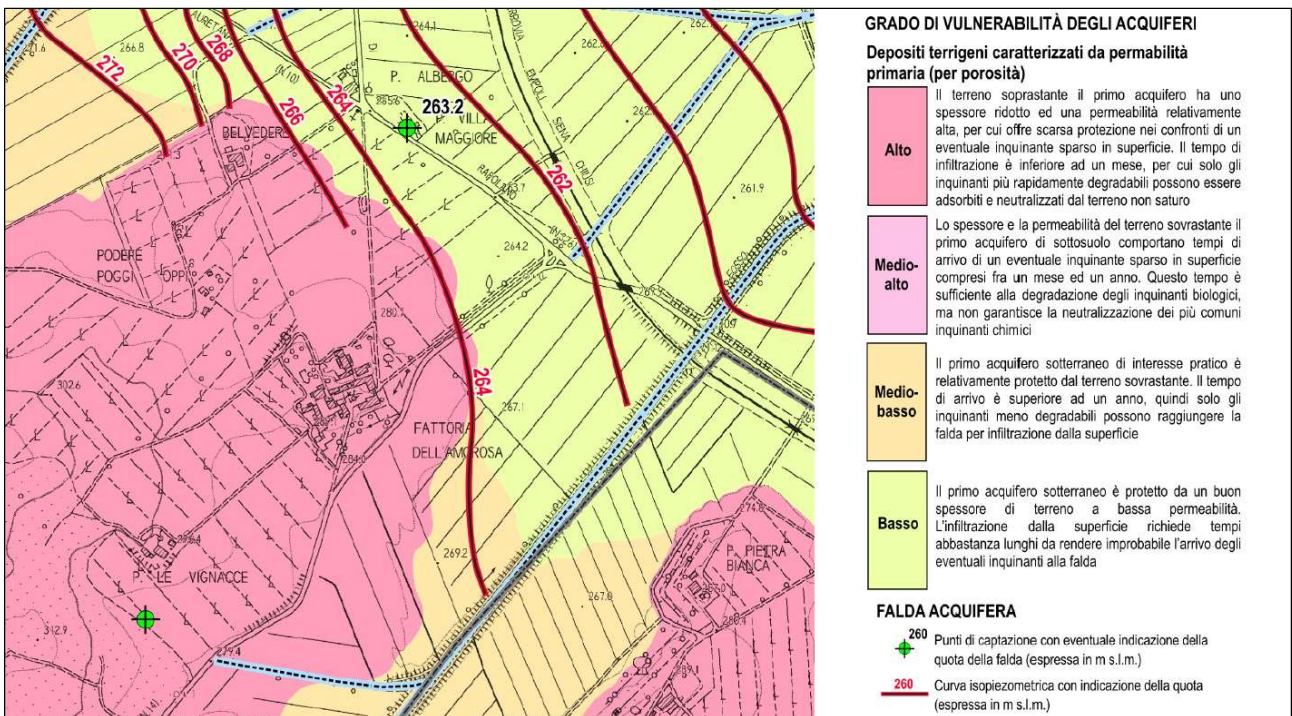
I depositi sciolti, verso Sinalunga si presentano spesso potenti come risulta dalla carte delle MOPS della Microzonazione sismica, dove la posizione del bedrock sismico raggiunge profondità maggiore anche maggiore di 50 m.

Idrogeologia e idrografia

La Valdichiana, in generale, presenta un quadro idrogeologico abbastanza complesso. La presenza di una spessa copertura di materiale prevalentemente fine, dunque caratterizzato da un grado medio-basso di permeabilità, implica un'infiltrazione molto parziale delle acque meteoriche e quindi una scarsa ricarica degli acquiferi. Le importanti attività agricole e zootecniche dell'area attingono quotidianamente ingenti quantità d'acqua potabile alimentando uno stato di equilibrio tra emungimento e ricarica della falda.



PSI adottato, Tav. QC.G2f - Carta Geomorfologica. Estratto.



PSI adottato, Tav. QC.G3f - Carta Idrogeologica. Estratto.

Il PSI adottato ha classificato l'area in parte a grado Alto di vulnerabilità degli acquiferi e in parte Medio-basso.

Per quanto riguarda l'idrografia superficiale il reticolo risulta estremamente ramificato dove i corsi d'acqua principali sono facilmente differenziabili da quelli secondari. I primi sono stati deviati e incanalati in fase di bonifica delle aree umide della Val di Chiana.

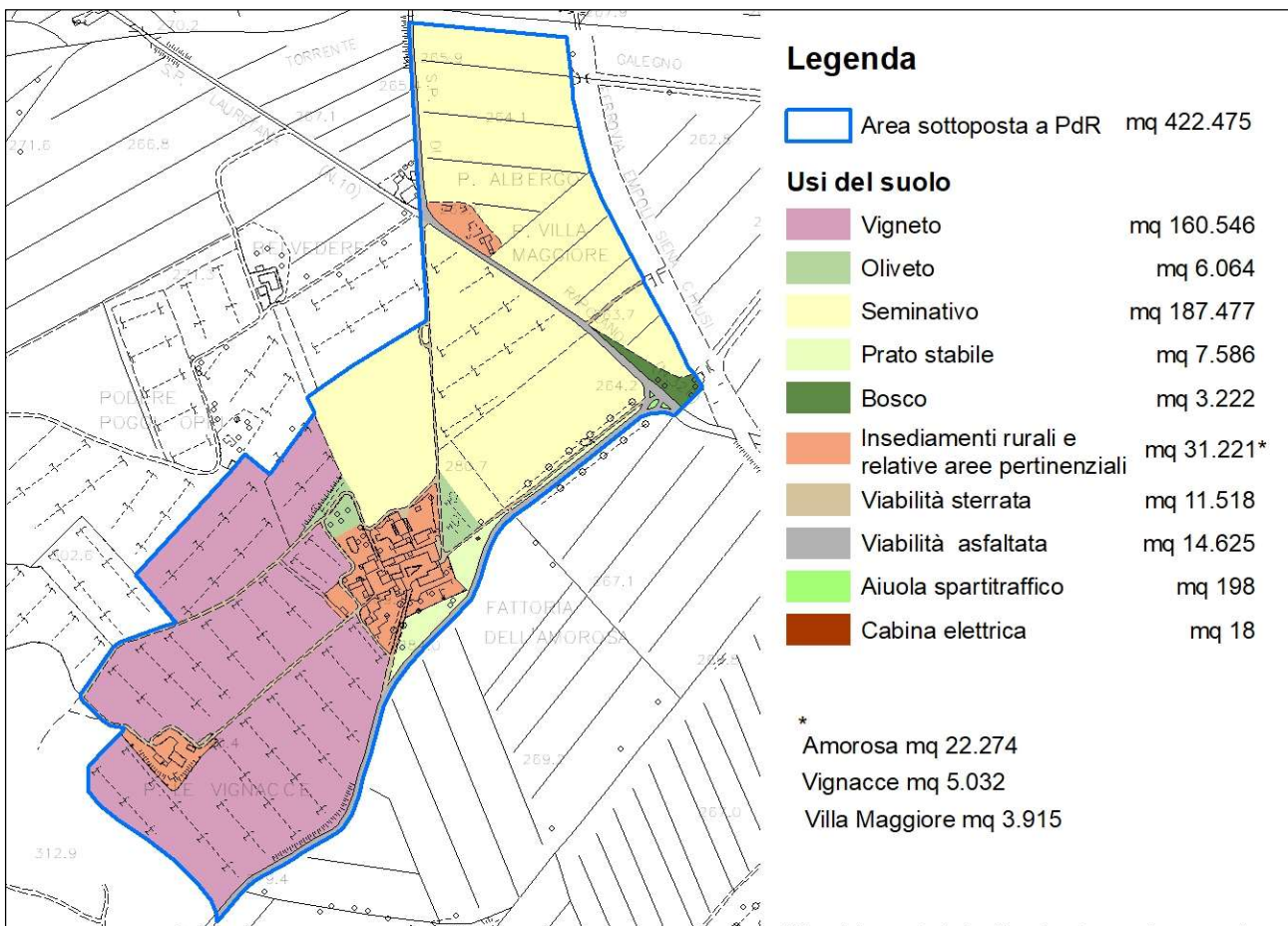
L'area collinare che delimita la Val di Chiana sul lato ovest è solcata da un reticolo secondario sub-parallelo di piccoli corsi d'acqua a carattere torrentizio con andamento SW-NE; l'area di pianura è

stata, come già detto, oggetto di bonifica attraverso la realizzazione di importanti opere idrauliche che drenano tutte le acque verso il bacino del fiume Arno.

A meridione del modesto dosso collinare oggetto dell'indagine scorre il corso d'acqua fosso Segavenne il cui tratto rettilineo è chiaramente riconducibile alla bonifica.

Uso del suolo

L'ambito territoriale interessato dalle previsioni, localizzato a sud del capoluogo, è caratterizzato da una tessitura agraria a maglia media dove si alternano principalmente seminativi semplici e vigneti intensivi, con buona dotazione di elementi di connessione ecologica, rappresentati da filari alberati, siepi e aree boscate di dimensioni relativamente contenute. Più rara la presenza di piccole aree dove si è conservato l'oliveto, localizzate principalmente in prossimità degli insediamenti. Nella tabella seguente si riportano i dati dimensionali relativi agli usi del suolo delle aree sottoposte a PdR dalla prevista Variante al RU.



Area sottoposta a PdR e contestuale Variante al RU. Usi del suolo. Scala 1:10.000 (Elaborazione da CTR e Ortofoto RT volo 2023).

Geositi

Nell'ambito territoriale interessato dalle previsioni in oggetto non sono presenti geositi.

Aree estrattive e Siti inquinati

L'ambito territoriale interessato dalle previsioni in oggetto non risulta interessato dalla presenza di siti estrattivi o di siti da sottoporre a bonifica.

Acque superficiali e sotterranee

Qualità acque superficiali

Non sono note particolari problematiche relative allo stato delle acque superficiali relative all'ambito interessato dalle previsioni in oggetto. La banca dati MAS (monitoraggio ambientale delle acque superficiali) resa disponibile da ARPAT riporta, per il territorio comunale di Sinalunga, i dati relativi alla stazione di rilevamento posizionata sul Torrente Galegno, a nordovest dell'area di intervento, che riporta uno stato ecologico e chimico 'sufficiente', aggiornato al 28.05.2010.

La Banca Dati FIT resa disponibile da ARPAT, che riunisce le ricerche di prodotti fitosanitari condotte sulle acque superficiali, riporta i dati relativi ai pozzi Rosario 6, Sinalunga e Prato di Bindo. Dai monitoraggi effettuati nel 2022 non si riscontrano superamenti dei limiti di legge.

Qualità acque sotterranee

La banca dati MAT (monitoraggio ambientale delle acque sotterranee) resa disponibile da ARPAT non riporta dati sulla qualità delle acque sotterranee nel territorio comunale di Sinalunga.

Dai dati generali riportati nell'annuario 2023 dei dati ambientali della Toscana si rileva che il Comune di Sinalunga ricade all'interno di un ambito classificato come *Buono (scarso localmente)*.

Punti di emungimento della risorsa idrica e Risorse geotermali

La Banca Dati POT resa disponibile da ARPAT, che riguarda il controllo delle acque superficiali ai fini della potabilizzazione, non riporta dati relativi al territorio comunale di Sinalunga.

Nell'ambito territoriale in oggetto non sono presenti punti di captazione ad uso acquedottistico.

L'area interessata dalle previsioni non comprende Zone di rispetto ex art. 94 del D.Lgs 142/2006.

Non si rileva la presenza di risorse geotermali.

Aree sensibili

L'area di intervento è classificata dal PTCP in Classe 2 - vincolo medio in relazione alla vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento.

Il PSI adottato ha classificato parte dell'area con grado di vulnerabilità degli acquiferi Alto (Tav. QC.G3f - Carta Idrogeologica).

Biodiversità

Aree naturali protette e siti Natura 2000

Nel territorio del Comune di Sinalunga non sono presenti Aree naturali protette e siti Natura 2000.

Rete ecologica

Come riportato nel par. 4, l'ambito territoriale interessato ricade all'interno dell'*Agroecosistema intensivo*, costituito da elementi agricoli a maggiore artificializzazione e minore permeabilità ecologica (vigneti specializzati).

Nel caso in oggetto, l'agroecosistema così individuato costituisce un elemento isolato *all'interno della Matrice agroecosistemica di pianura*.

Si rileva una buona dotazione di elementi di connessione ecologica, rappresentati da filari alberati, siepi e aree boscate di dimensioni relativamente contenute.

Paesaggio e sistema insediativo

Patrimonio storico, culturale, archeologico e architettonico e Emergenze del paesaggio agrario

Si rimanda a quanto descritto nel par. 4.

Qualità visiva e relazioni percettive

Per quanto riguarda la qualità visiva e le relazioni percettive, il complesso dell'Amorosa costituisce punto di riferimento emergente all'interno di un paesaggio esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono quasi sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.

Non si rilevano particolari criticità, fatta eccezione per lo stato di abbandono in cui versano i fabbricati esistenti, in alcuni casi ormai ridotti a ruderi.

Mobilità

La viabilità carrabile presenta allo stato attuale una criticità rappresentata dal punto di incrocio che vede l'innesto della S.P. Lauretana e della viabilità d'accesso nordest al complesso dell'Amorosa sulla S.P. 326 Siena-Bettolle, che risulta non strutturato e localizzato in un tratto curvilineo.

Anche l'ingresso sudovest al complesso, localizzato lungo la S.P. 14, risulta inadeguato nella prospettiva di recupero e potenziamento dell'insediamento.

Aria

Livelli di inquinamento atmosferico

Nel comune di Sinalunga non sono presenti stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

Il territorio comunale di Sinalunga figura in una zona a media diffusività atmosferica.

Il territorio di Sinalunga non rientra tra i Comuni soggetti alla redazione del Piano di Azione Comunale (PAC)

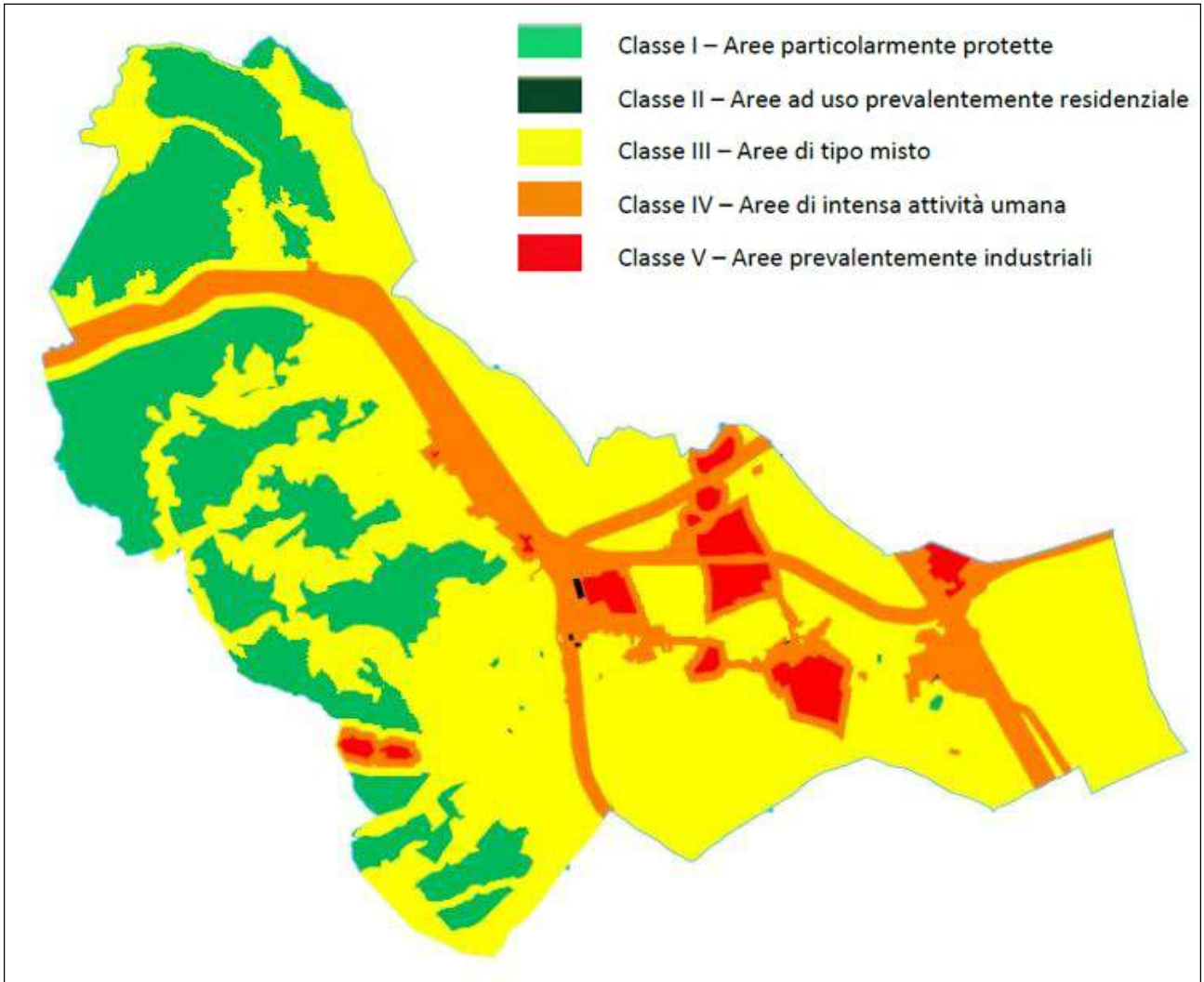
Livelli di inquinamento acustico

il Comune di Sinalunga è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica approvato con Del.CC n. 38 del 30.05.2008. Il Piano suddivide il territorio comunale in zone acusticamente omogenee; ad ogni zona corrispondono precisi limiti da rispettare ed obiettivi di qualità da perseguire.

L'ambito oggetto di valutazione risulta classificato in Classe III - Aree di tipo misto: *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.*

I valori di Livello sonoro equivalente (Leq), espressi in dB(A) e riferiti dal piano alle aree interessate sono riportati nella tabella seguente:

	Leq in dB(A) DPCM 14/11/1997	
	Orario diurno (06.00-22.00)	Orario notturno (22.00-06.00)
Valori limite di emissione	55	45
Valori limite assoluti di immissione	60	50
Valori di qualità	57	47



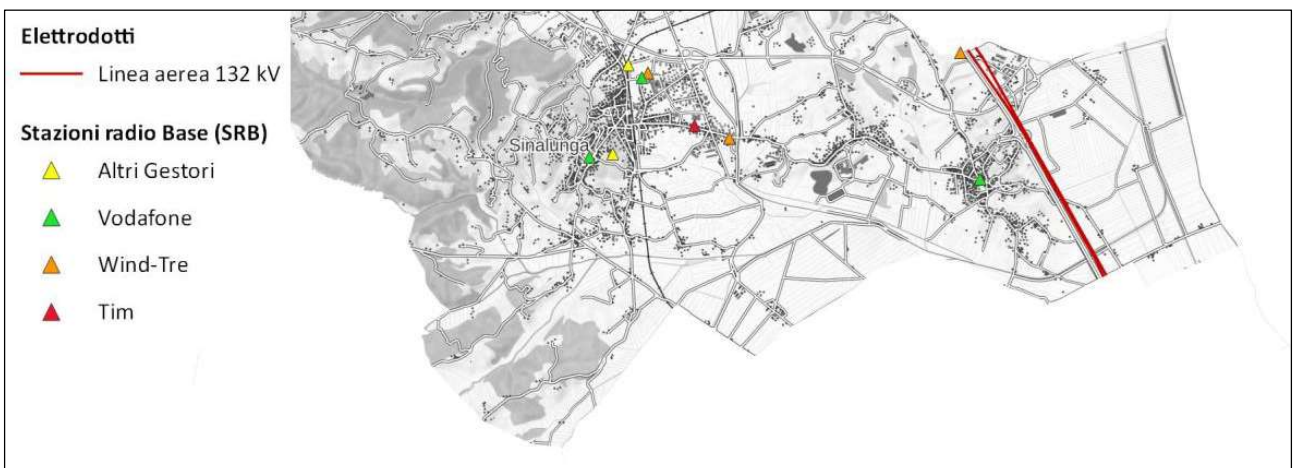
PCCA del Comune di Sinalunga. Classificazione acustica del territorio.

Livelli di inquinamento luminoso

Allo stato attuale nell’ambito non si riscontrano situazioni critiche in relazione ai livelli di inquinamento luminoso

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Nell’ambito interessato dalle previsioni non sono presenti sorgenti di radiazioni non ionizzanti



Elettrodotti e Stazioni radio base presenti nella parte sud del territorio comunale.

Rifiuti

Produzione di rifiuti e efficienza del sistema di raccolta

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi alla produzione di Rifiuti solidi urbani (RU) e alla raccolta differenziata (RD) nel Comune di Sinalunga nel periodo 2015-2022, tratti dal Catasto Rifiuti reso disponibile da ISPRA .

ANNO	RD (t)	TOT. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (Kg/ab.*anno)	RU Pro capite (Kg/ab.*anno)
2022	4.132,405	6.052,190	68,28	342,43	501,51
2021	4.223,304	5.986,538	70,55	348,26	493,65
2020	4.012,097	5.732,612	69,99	325,79	465,50
2019	4.126,190	5.730,073	72,01	331,82	460,80
2018	3.250,319	6.765,994	48,04	259,36	539,90
2017	3.108,535	7.485,863	41,53	247,24	595,39
2016	3.624,628	7.838,933	46,24	286,83	620,32
2015	3.257,906	7.300,364	44,63	255,24	571,95

Come si evince dalla tabella, il dato relativo alla percentuale di RD ha subito un forte miglioramento a partire dal 2019 con l'attivazione della raccolta domiciliare (porta a porta), passando da valori inferiori al 50% a valori che si attestano intorno al 70%.

Nel territorio comunale sono presenti una stazione ecologica in località Le Macchiaie e un Centro di raccolta in località Voltella. Il servizio di raccolta è solto dalla società Sei Toscana, gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani nel bacino dell'ATO Toscana Sud.

Servizio idrico integrato

Approvvigionamento idrico

Nel comune di Sinalunga la gestione del Sistema Idrico Integrato è affidata a Nuove Acque SpA.

La rete dell'acquedotto è impostata su tre sistemi:

- Acquedotto di Sinalunga Capoluogo
- Acquedotto del Vivo Sinalunga
- Acquedotto di Bettolle

Fognatura e depurazione

La rete fognaria pubblica a servizio del territorio comunale di Sinalunga confluisce nei seguenti impianti:

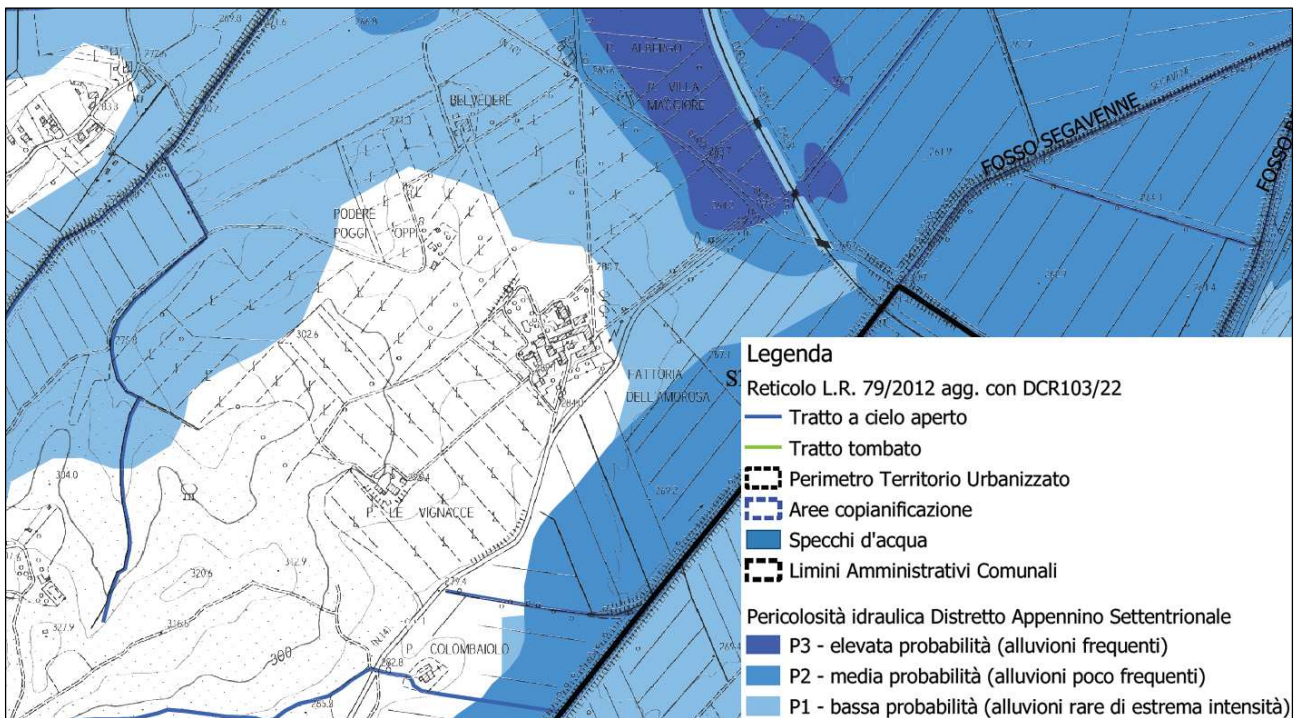
- Impianto di Voltella (zone servite: Sinalunga, Scrofiano)
- Impianto de La Ceppa (zone servite: Bettolle, Guazzino)
- Impianto Campo al Moro (zona servita: Stazione di Rigomgano)

Rischi naturali e antropici

Pericolosità da alluvione

Facendo riferimento a quanto riportato nella Tav. IDR.4 - *Carta della pericolosità idraulica* del PSI adottato, l'ambito di intervento ricade all'interno di differenti classi di pericolosità.

La porzione che ricomprende gli insediamenti dell'Amorosa e delle Vignacce non risulta interessata dal rischio. Spostandosi in direzione nordest, verso la linea ferroviaria, il territorio risulta progressivamente classificato in Classe P1 (bassa), P2 (media) e P3 (alta).



PSI adottato, Tav. IDR.4 - *Carta della pericolosità idraulica*. Estratto.

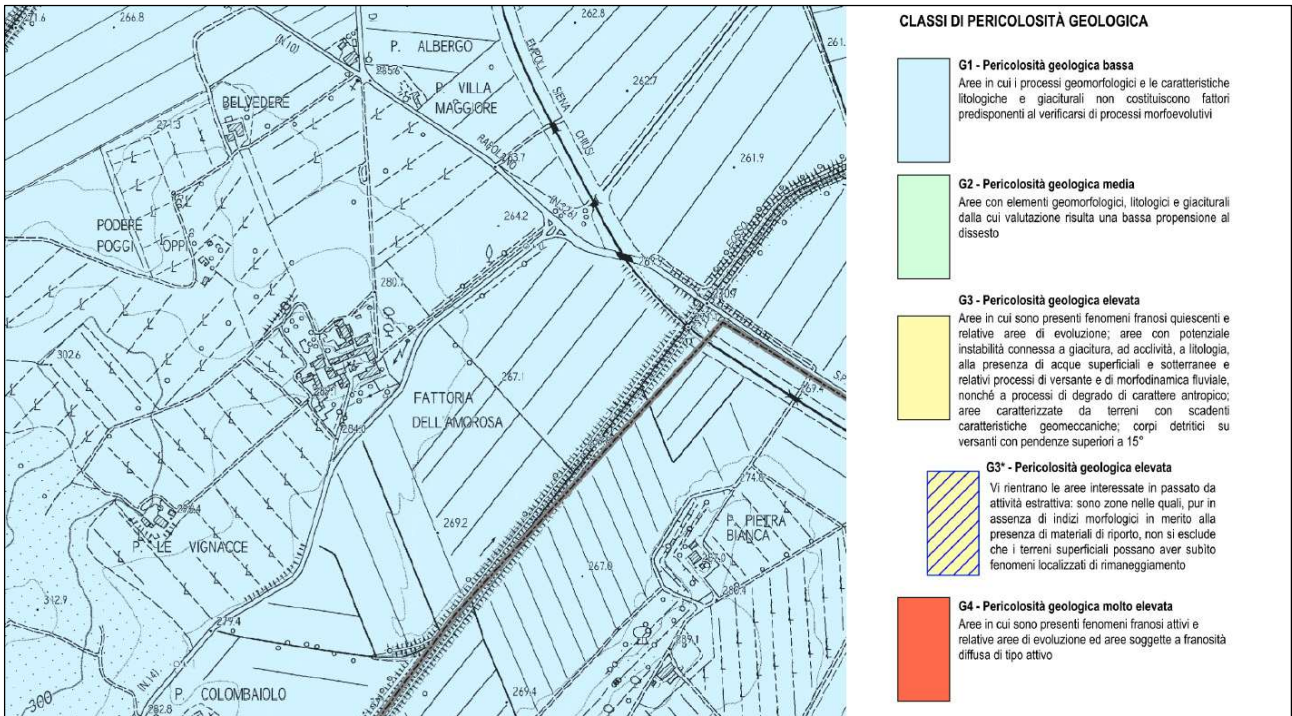
Pericolosità geologica

Facendo riferimento a quanto riportato nella Tav. QC.G4f - *Carta della pericolosità geologica* del PSI adottato, l'ambito di intervento ricade all'interno di aree classificate a pericolosità G1 (bassa).

Relativamente alle condizioni definite dal PS vigente, il PdR interessa aree a pericolosità media (classe G.2) ed aree a pericolosità elevata (G.3).

Pericolosità sismica

Per quanto attiene alla Pericolosità Sismica, l'area di intervento risulta esterna alle aree classificate dal PSI adottato. Con riferimento alla Relazione Geologica del marzo 2009 allegata al PS vigente, nella quale sono descritti i criteri di assegnazione delle varie zone, l'area in esame può essere ricondotta alla classe di pericolosità sismica media S.2 essendo caratterizzata dall'assenza di movimenti franosi, di contrasti di impedenza elevati e di morfologie sepolte e, al tempo stesso, dalla presenza di depositi alluvionali recenti e attuali associati a terreni con basso grado di cementazione plio-pleistocenici. L'area in esame risulta esterna alla Carta delle MOPS della Microzonazione Sismica comunale tuttavia, note le condizioni stratigrafiche e geotecniche dell'area, per analogia con la descrizione delle zone presente nella Relazione Tecnica Illustrativa, è riconducibile alle zone 11 e 14 appartenenti al gruppo delle *Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali*.



PSI adottato, Tav. QC.G4f - Carta della pericolosità geologica. Estratto.

Rischio di incidente rilevante (RIR)

Nell'ambito territoriale interessato dalle previsioni in oggetto non sono presenti attività classificate a Rischio di incidente rilevante (RIR).

Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali

Le previsioni definite dalla proposta di Variante oggetto della presente valutazione prefigurano un intervento di recupero e valorizzazione di insediamenti rurali attualmente inutilizzati e localizzati a sud del Capoluogo, al fine di insediare un'attività ricettiva di alta qualità, attraverso il pieno recupero del patrimonio edilizio esistente, l'introduzione di attività connesse all'attività turistica, la riqualificazione degli spazi scoperti, il miglioramento dell'accessibilità.

Il Rapporto ambientale del PSI adottato, sulla base delle caratteristiche del territorio analizzato, propone una sintesi degli obiettivi di sostenibilità da perseguire/con cui essere coerenti, desunti dai contenuti degli strumenti della pianificazione sovraordinata.

Di seguito si riporta una sintesi schematica della rilevanza (nulla, bassa, media, alta) delle previsioni oggetto di valutazione rispetto a tali obiettivi.

OBIETTIVI	RILEVANZA	NOTE
Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	MEDIA	Il PdR in oggetto non si configura quale piano direttamente finalizzato alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali.
Valorizzazione delle città e dei borghi storici, recupero della centralità mediante lo sviluppo delle funzioni urbane	ALTA	Il PdR è direttamente finalizzato al recupero e alla riqualificazione del patrimonio edilizio interessato dall'intervento.
Sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi	MEDIA/ALTA	Il PdR prevede specifici interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità agli insediamenti rurali coinvolti nell'intervento.
Ridurre la produzione dei rifiuti e promuovere l'uso di materiali riutilizzabili e riciclabili	MEDIA	Il PdR in oggetto non si configura quale piano direttamente finalizzato agli obiettivi indicati e non presenta caratteristiche tali da prefigurare particolari carichi sulle relative risorse, se non conseguenti alle dimensioni degli interventi previsti
Promuovere l'efficienza energetica e l'impiego di fonti energetiche rinnovabili	MEDIA	
Tutelare la qualità delle acque e dei suoli	MEDIA/ALTA	Gli interventi in oggetto prefigurano un aggravio del carico ambientale in termini di consumo di suolo e di incremento della superficie impermeabile
Promuovere usi ambientalmente sostenibili della risorsa idrica	MEDIA/BASSA	Il PdR in oggetto non si configura quale piano direttamente finalizzato all'obiettivo indicato.
Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	MEDIA	Il PdR in oggetto non presenta caratteristiche tali da prefigurare particolari carichi sulle risorse indicate, se non conseguenti alle dimensioni degli interventi previsti
Promuovere la riqualificazione e il riuso dei territori dismessi e degradati	ALTA	Il PdR è direttamente finalizzato al recupero e alla riqualificazione di insediamenti rurali attualmente inutilizzati.
Contribuire a mantenere l'assetto tradizionale nel territorio agricolo di collina e di pianura, valorizzare i caratteri del paesaggio e salvaguardare gli elementi vegetazionali presenti	ALTA	Gli interventi previsti, per caratteristiche e localizzazione, sono potenzialmente suscettibili di generare impatti sul paesaggio rurale.

Ai fini di una preliminare identificazione dei potenziali impatti derivanti dagli interventi previsti si è fatto riferimento al set di risorse/indicatori riportati nella tabella seguente, che in questa fase riveste carattere indicativo e potrà essere modificato/integrato in sede di stesura del Rapporto ambientale. Per la qualificazione degli impatti si è utilizzata la seguente scala di valori:

- Impatto sicuramente positivo
- Impatto potenzialmente positivo
- Impatto compatibile
- Impatto nullo o trascurabile
- Impatto incerto
- Impatto potenzialmente negativo
- Impatto sicuramente negativo

Si chiarisce che con la definizione di 'impatto compatibile' si è inteso qualificare i potenziali impatti che, seppur non trascurabili, non prefigurano, a fronte delle caratteristiche e della dimensione degli interventi previsti, l'ingenerarsi di effetti significativi a fronte dell'applicazione degli standard qualitativi prescritti dalle normative vigenti finalizzate alla tutela delle risorse interessate.

La qualificazione di 'impatto incerto' è da riferirsi sostanzialmente ad aspetti dove le scelte/alternative progettuali che saranno adottate risultano fortemente correlate alla qualità e entità dei potenziali effetti sulle risorse.

RISORSE	INDICATORI	IMPATTI
SUOLO	<i>Consumo di suolo</i>	■
	<i>Livelli di impermeabilizzazione</i>	■
ACQUE SUPERFICIALI	<i>Stato ambientale delle acque superficiali</i>	■
	<i>Potenziali interazioni con il reticolo idrografico</i>	■
ACQUE SOTTERRANEE	<i>Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento</i>	■
BIODIVERSITÀ	<i>Interferenze sulla rete ecologica</i>	■ / ■
PAESAGGIO E SISTEMA INSEDIATIVO	<i>Tutela del Patrimonio storico-culturale</i>	■ / ■
	<i>Qualità delle relazioni e livelli di integrazione con il contesto paesaggistico</i>	■ / ■
	<i>Impatti sulla qualità visiva e sulle relazioni percettive.</i>	■ / ■
	<i>Impatti sul sistema della mobilità</i>	■ / ■
ARIA	<i>Livelli di inquinamento atmosferico</i>	■
	<i>Livelli di inquinamento luminoso</i>	■ / ■
	<i>Incidenze 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>Impatti sul servizio di raccolta differenziata</i>	■
RETI IDRICHE	<i>Carichi sulle reti idriche indotti dalle trasformazioni previste</i>	■ / ■
RISCHI NATURALI E ANTROPICI	<i>Pericolosità da alluvione</i>	■ / ■
	<i>Pericolosità geologica</i>	■
	<i>Pericolosità sismica</i>	■

Per la valutazione dei potenziali impatti in relazione agli interventi previsti saranno prese in considerazione le seguenti azioni, distinte in due fasi:

- Fase di cantierizzazione:
 - Movimentazione di mezzi e materiali;
 - Interventi previsti sui fabbricati esistenti;
 - Realizzazione di nuovi manufatti edilizi e relativi sottoservizi;
 - Realizzazione di interventi sul sistema della mobilità carrabile e pedonale;
 - Azioni finalizzate alla sistemazione delle aree scoperte.
- Fase di utilizzo:
 - Incremento del carico antropico determinato in fase di esercizio dalle attività previste.

6. IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Le previsioni oggetto della presente valutazione sono finalizzate al recupero e alla valorizzazione degli insediamenti L'Amorosa, Le Vignacce e Villa Maggiore, attualmente inutilizzati, attraverso il ripristino e il potenziamento dell'attività ricettiva già tradizionalmente svolta nelle strutture dell'Amorosa, l'introduzione di attività connesse all'attività turistica, la riqualificazione degli spazi scoperti, il miglioramento dell'accessibilità.

In questo contesto l'alternativa zero, vale a dire l'attuale scenario di sostanziale abbandono degli insediamenti rurali interessati, prefigura un'evoluzione sicuramente peggiorativa rispetto agli obiettivi prefigurati di recupero e riqualificazione degli stessi.

D'altra parte, il programma proposto prevede l'attuazione di interventi di potenziamento delle strutture e infrastrutture esistenti, prefigurando potenziali aggravii dei carichi sulle componenti ambientali che costituiscono, appunto, l'oggetto del presente procedimento di VAS.

In questo senso, si ritiene che l'analisi delle possibili alternative dovrà rivolgersi principalmente agli aspetti che, già in questa fase preliminare, possono essere identificati quali elementi suscettibili di generare impatti sulle risorse prese in considerazione, vale a dire l'ampliamento delle strutture esistenti e il potenziamento dell'accessibilità e della sosta.

In particolare, si ritiene significativa la valutazione di alternative progettuali riguardo alla configurazione e localizzazione delle nuove volumetrie edilizie, delle aree di sosta, dei necessari impianti tecnologici a servizio degli insediamenti, delle previste modifiche alla viabilità carrabile.

La valutazione sarà svolta attraverso una comparazione dei potenziali effetti imputabili alle diverse soluzioni progettuali prese in considerazione, con particolare riferimento a:

- Consumo di suolo e livelli di impermeabilizzazione;
- Interferenze con la Rete ecologica;
- Patrimonio storico-culturale;
- Integrazione paesaggistica;
- Qualità visiva e relazioni percettive;
- Sostenibilità economica.

7. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio ambientale è finalizzata a valutare l'accuratezza delle stime preliminari sui potenziali impatti attesi conseguentemente all'attuazione degli interventi previsti, al fine di assicurare un controllo sull'eventuale insorgere di effetti significativi o imprevisti, verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e, ove necessario, di adottare opportune misure correttive.

Le attività di monitoraggio previste costituiscono parte integrante del Rapporto ambientale. Esse comprendono il controllo degli indicatori preventivamente selezionati, con riferimento specifico sia agli obiettivi ambientali prefissati, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientale individuate nel Rapporto ambientale.

In questa fase preliminare si fornisce una prima proposta dei criteri alla base della successiva fase di definizione del sistema di monitoraggio previsto dalla normativa, sintetizzato nella tabella seguente, in coerenza con quanto indicato all'art. 29 della L.R. 10/2010 e nell'Allegato F (Linee guida VAS) alla Decisione n. 52 del 15/09/2020 della Regione Toscana.

Individuazione degli indicatori e modalità di acquisizione delle informazioni	Gli indicatori da prendere in considerazione e le relative modalità di acquisizione delle informazioni saranno individuati in sede di RA a fronte delle risultanze delle valutazioni svolte, in relazione agli aspetti da sottoporre a attenzione in relazione al potenziale insorgere di effetti negativi significativi.
Meccanismi di riorientamento del PdR in caso di effetti negativi imprevisti per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati	Nel caso in oggetto, vale a dire uno strumento di pianificazione attuativa, eventuali misure correttive dovranno avere necessariamente natura esecutiva.
Periodicità con cui è prodotto il rapporto di monitoraggio	La periodicità del rapporto sarà definita in sede di RA a fronte delle risultanze delle valutazioni svolte
Modalità per la comunicazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai soggetti con competenze ambientali e al pubblico	Il proponente o l'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate sono trasmesse all'autorità competente, che si esprime entro trenta giorni. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web del Comune e dell'autorità competente.
Responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento del piano/programma	L'attività in oggetto sarà affidata a un soggetto competente in materia ambientale, individuato all'interno o all'esterno dell'Ente.
Risorse economiche adeguate a garantirne la realizzazione	L'attività di monitoraggio quantifica le risorse economiche necessarie all'esecuzione delle eventuali misure correttive individuate

8. CRITERI PER L'IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

L'attività di valutazione è finalizzata alla verifica della sostenibilità ambientale delle azioni previste attraverso la determinazione dei potenziali effetti attesi in termini di *riduzione, mantenimento o aggravamento* del carico ambientale relativamente alle risorse essenziali prese in considerazione. Come premesso, l'attività di valutazione tiene conto delle valutazioni già svolte, in particolare in riferimento ai contenuti del Rapporto ambientale relativo alla procedura di VAS svolta contestualmente alla stesura del PSI, adottato con Del. C.C. n. 39 del 27.07.2023.

Il Rapporto ambientale, ai sensi dell'art. 24 della L.R. n.10/2010, dovrà contenere le informazioni di cui all'Allegato 2 alla stessa L.R. n.10/2010.

Di seguito si riporta una sintesi della metodologia e dei criteri che si intende adottare relativamente a ciascuno dei contenuti specificati in tale allegato. Tale articolazione costituirà, in linea generale, l'indice del Rapporto ambientale.

8.1. 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 nuovo PS e del suo rapporto con gli altri atti di governo del territorio, sulla base di quanto brevemente illustrato nel par. 2 del presente documento.

8.2. 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.

Il Rapporto ambientale acquisisce, aggiorna e integra le informazioni raccolte nell'ambito della procedura di VAS svolta contestualmente alla stesura del PSI adottato.

Nel caso in oggetto, l'attività sarà rivolta alla verifica e approfondimento delle valutazioni già svolte attraverso una ricognizione e un'implementazione dei dati conoscitivi disponibili, con particolare riferimento agli aspetti che saranno stati evidenziati a seguito della presente fase di consultazioni.

In particolare, per quanto riguarda la scelta degli indicatori ambientali di stato, il set riportato al par. 4 del presente documento sarà messo a confronto con i set di dati ambientali generalmente utilizzati in ambito nazionale e regionale da parte delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, così come in altre valutazioni effettuate a questo livello della pianificazione, al fine di ampliare il quadro ambientale di riferimento e anche di consentire un confronto con altre situazioni territoriali e di agevolare le attività previste di monitoraggio degli effetti connessi all'attuazione del PdR in oggetto.

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

Il Rapporto ambientale integra e approfondisce i contenuti di cui al paragrafo 4 del presente documento, relativamente alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche dell'ambito territoriale di riferimento, anche in relazione a eventuali approfondimenti da eseguirsi sulla base delle risultanze della presente fase di consultazioni.

8.4. 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 acquisisce, e eventualmente aggiorna e integra le informazioni relative agli aspetti di criticità rilevati nell'ambito della procedura di VAS svolta contestualmente alla stesura del PSI adottato, coerentemente con il previsto aggiornamento del set di indicatori di stato da prendere a riferimento.

Le valutazioni svolte in questa fase preliminare non hanno evidenziato l'esistenza di specifiche problematiche ambientali esistenti in relazione alle aree interessate dalla variante.

8.5 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 delle previsioni in oggetto, il riferimento principale per la definizione degli obiettivi di tutela e protezione ambientale è stato acquisito sulla base di quanto disposto in sede di VAS del PSI adottato, come sinteticamente riportato nel par. 5 del presente documento.

8.6. 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 delle azioni previste dal PdR 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 preliminare di valutazione svolta in questa sede costituisce il riferimento per gli approfondimenti da effettuarsi in sede di redazione del Rapporto ambientale.

Saranno quindi approfondite le valutazioni di cui al par. 5 rispetto agli aspetti e alle componenti già sinteticamente individuate, tenuto conto di eventuali contributi acquisiti in sede della prevista fase di consultazione.

La valutazione, riferita a ciascuna delle azioni individuate nel par. 5 (Fase di cantierizzazione, fase di utilizzo), sarà condotta sinteticamente nel modo seguente:

- *Individuazione delle risorse coinvolte*, relativamente alla potenziale incidenza delle strategie adottate dal Piano sul set di indicatori preso a riferimento e/o al potenziale coinvolgimento di elementi di criticità emersi dalle informazioni rilevate sullo stato dell'ambiente. Questa fase è finalizzata a definire l'individuazione dei potenziali effetti significativi, positivi e 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.

8.7. 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, definisce specifiche misure di attenuazione e di compensazione ambientale.

E' possibile distinguere misure di attenuazione in senso lato, volte a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere gli impatti negativi sulle risorse interessate e misure compensative *stricto sensu*, cioè misure indipendenti dalle azioni di progetto, intese a compensare i potenziali effetti negativi che possano insorgere a causa del piano o progetto.

La potenziale efficacia di tali misure è valutata in relazione alla potenzialità di agire positivamente in modo più o meno incisivo sulle risorse coinvolte, secondo i seguenti parametri di riferimento, ordinati in senso decrescente:

- migliorare gli standard quantitativi e qualitativi delle risorse interessate;
- evitare impatti alla fonte;
- ridurre impatti alla fonte;
- minimizzare gli impatti sulle risorse;
- minimizzare impatti presso chi li subisce.

8.8. 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, sulla base di quanto sinteticamente descritto nel par. 6 del presente documento.

8.9. 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'accuratezza delle stime preliminari sui potenziali impatti attesi e l'effettiva efficacia delle azioni di attenuazione e/o compensazione ambientale eventualmente previste contestualmente all'attuazione del PdR, sulla base di quanto sinteticamente descritto nel par. 7 del presente documento.

8.10. 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.