



## COMUNE DI RADDA IN CHIANTI

(Provincia di Siena)



# PIANO OPERATIVO COMUNALE

(ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/14)

***Sindaco***

Pier Paolo Mugnaini

***Responsabile Unico del Procedimento***

Arch. Fausto Bulleri

***Assessore all'urbanistica***

Daniele Barbucci

***Garante dell'informazione e partecipazione***

Veronica Gorga

### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

***Urbanistica e Paesaggio***

**Architetti Associati Ciampa**

Arch. Mauro Ciampa - capogruppo

Arch. Chiara Ciampa

Arch. Giovanni Giusti

*restituzione ed elaborazione cartografica*

Pianificatore Junior. Anita Pieroni

***VAS - Vinca***

Dott. Agr. Elisabetta Norci

Stefano Calloni

***Studi Geologici***

Geol. Duccio Losi

Geol. Duccio Notari

***Studi Idraulici***

Ing. Giacomo Gazzini

***Studi Archeologici***

Dott. Andrea Biondi

***Consulenza Giuridica/legale***

Avv. Giacomo Muraca

## Valutazione Ambientale Strategica

### Rapporto Ambientale

*Adozione*



**Comune di Radda in Chianti**  
(Provincia di Siena)

# Piano Operativo

*(ai sensi della L.R. n.65/14 e s.m.i.)*

---

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### *Rapporto Ambientale*

*(art.24 della L.R. n.10/2010 e s.m.i.)*



**ELISABETTA NORCI**

*Dottore Agronomo*

*Via S. Bibbiana n°5 - 56127 PISA*

*Gennaio 2024*



**Dott. Agr. Elisabetta Norci**

hanno collaborato alla stesura di questo documento:

*Stefano Calloni*

*Dott. Giuseppe Malfitana*



## INDICE

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA</b> .....  | <b>5</b>   |
| <b>2</b> | <b>IL PROCESSO VALUTATIVO IN TOSCANA – LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b> .....     | <b>6</b>   |
| <b>3</b> | <b>IL PROCESSO VALUTATIVO DEL PIANO OPERATIVO</b> .....                          | <b>13</b>  |
| <b>4</b> | <b>DESCRIZIONE DELLE TRASFORMAZIONI DEL PIANO OPERATIVO</b> .....                | <b>25</b>  |
| 4.1      | IL PIANO OPERATIVO DI RADDA IN CHIANTI .....                                     | 25         |
| 4.2      | OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO OPERATIVO .....                                      | 25         |
| 4.3      | OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE .....                                      | 29         |
| 4.4      | TRASFORMAZIONI AL DI FUORI DEL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO .....        | 30         |
| 4.5      | IL TERRITORIO URBANIZZATO .....  | 66         |
| 4.6      | LINEAMENTI PROGETTUALI PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO .....     | 70         |
| 4.7      | DIMENSIONAMENTO DI PIANO OPERATIVO .....   | 83         |
| 4.8      | CARTOGRAFIA DI SINTESI DELLE PREVISIONI DI PIANO OPERATIVO .....                 | 86         |
| <b>5</b> | <b>STATO ATTUALE DELLE RISORSE AMBIENTALI</b> .....                              | <b>88</b>  |
| 5.1      | RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE DALLE TRASFORMAZIONI PREVISTE DAL PIANO ..... | 88         |
| 5.2      | STATO DELL’AMBIENTE - RICOGNIZIONE DATI DISPONIBILI .....                        | 94         |
| 5.2.1    | <i>Aspetti socio-economici</i> .....   | 95         |
| 5.2.1.1  | Popolazione .....  | 95         |
| 5.2.1.2  | Attività produttive .....  | 100        |
| 5.2.1.3  | Turismo .....  | 104        |
| 5.2.1.4  | Infrastrutture e Mobilità .....  | 105        |
| 5.2.2    | <i>Acqua - Tutela della risorsa idrica</i> .....                                 | 106        |
| 5.2.3    | <i>Acqua - Servizio Idrico Integrato</i> .....                                   | 114        |
| 5.2.4    | <i>Aria</i> .....  | 119        |
| 5.2.5    | <i>Acustica</i> .....  | 123        |
| 5.2.6    | <i>Energia</i> .....   | 125        |
| 5.2.7    | <i>Suolo e Sottosuolo</i> .....  | 127        |
| 5.2.7.1  | Consumo di suolo .....   | 127        |
| 5.2.7.2  | Aspetti Geomorfologici e idrogeologici .....                                     | 133        |
| 5.2.7.3  | Rischio idraulico .....  | 133        |
| 5.2.7.4  | Aspetti idraulici .....  | 134        |
| 5.2.7.5  | Siti estrattivi e cave .....   | 135        |
| 5.2.7.6  | Siti soggetti a procedimento di bonifica .....                                   | 138        |
| 5.2.8    | <i>Rifiuti</i> .....   | 140        |
| 5.2.9    | <i>Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti</i> .....                              | 143        |
| 5.2.10   | <i>Natura e Biodiversità</i> .....   | 146        |
| 5.2.11   | <i>Paesaggio</i> .....   | 149        |
| 5.3      | SINTESI DEI PUNTI DI FORZA E DI FRAGILITÀ DELLE RISORSE .....                    | 174        |
| <b>6</b> | <b>COERENZA DEL PIANO OPERATIVO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI</b> ..... | <b>181</b> |
| 6.1      | P.I.T. / P.P.R. .....  | 181        |
| 6.2      | P.S.I. .....   | 185        |
| 6.3      | P.A.E.R. .....   | 190        |
| 6.4      | P.R.Q.A. .....   | 191        |
| 6.5      | P.R.B. .....   | 191        |
| 6.6      | P.D.A. A.I.T. .....  | 192        |
| 6.7      | P.G.A. .....   | 194        |
| 6.8      | P.B.I. .....   | 195        |
| 6.9      | P.G.R.A. .....   | 195        |



|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 6.10     | P.S.R.I.....  | 196        |
| 6.11     | P.A.I.....  | 196        |
| 6.12     | P.R.C.....  | 197        |
| 6.13     | P.C.C.A. ....   | 198        |
| 6.14     | MASTERPLAN DELLA MOBILITÀ DOLCE DELLA PROVINCIA DI SIENA .....  | 200        |
| <b>7</b> | <b>VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI.....</b>  | <b>201</b> |
| 7.1      | ANALISI DI CARATTERE GENERALE.....  | 201        |
| 7.2      | ANALISI PER RISORSA AMBIENTALE.....   | 208        |
| 7.3      | PRESCRIZIONI PER SCHEDA NORMA.....  | 212        |
| 7.3.1    | <i>Area di trasformazione R1 .....</i>  | <i>212</i> |
| 7.3.2    | <i>Area di trasformazione V1 .....</i>  | <i>216</i> |
| 7.3.3    | <i>Area di trasformazione V2 .....</i>  | <i>220</i> |
| 7.3.4    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. C1 _ampliamento produttivo esistente, Campomaggio.....</i> | <i>223</i> |
| 7.3.5    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n.1 – Ex cantine.....</i>                                     | <i>226</i> |
| 7.3.6    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 2 – Campo di Maggio.....</i>                               | <i>229</i> |
| 7.3.7    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 3 – Mulino di Radda.....</i>                               | <i>233</i> |
| 7.3.8    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 4 – Area parcheggio, loc. Palagio .....</i>                | <i>237</i> |
| 7.3.9    | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 5 – Area parcheggio, loc. Volpaia .....</i>                | <i>240</i> |
| 7.3.10   | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 6 – Area parcheggio, loc. Radda .....</i>                  | <i>245</i> |
| 7.3.11   | <i>Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 7 – Area parcheggio, loc. Selvole.....</i>                 | <i>250</i> |
| 7.4      | CARTOGRAFIA DI SINTESI V.A.S.....   | 257        |
| <b>8</b> | <b>MISURE DI MITIGAZIONE E PRESCRIZIONI .....</b>   | <b>259</b> |
| <b>9</b> | <b>MONITORAGGIO .....</b>   | <b>272</b> |
|          | <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <b>274</b> |
|          | <b>ALLEGATI .....</b>   | <b>275</b> |



## 1 Premessa

Il Comune di Radda in Chianti ha approvato il **Piano Strutturale intercomunale** con il Comune di Castellina in Chianti con D.C.C. n.40 del 15/12/2023; ha un **Regolamento Urbanistico** approvato con D.C.C. n.57 del 30/12/2013 pubblicato sul B.U.R.T. n. 8 del 26/02/2014.

Con la **Del. G.C. n. 85 del 20/12/2022**, è stato dato **Avvio al procedimento di formazione del nuovo Piano Operativo**, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n. 65/2014, dell'art. 20 e **contestualmente è stato dato avvio anche alla procedura di V.A.S.** ai sensi della L.R. n. 10/2010 e s.m.i. con l'invio del Documento preliminare di cui all'art.23 della medesima Legge ai Soggetti competenti in materia ambientale.

Il presente documento rappresenta il **Rapporto Ambientale di VAS del Piano Operativo** del Comune di Radda in Chianti, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 10/2010 e s.m.i., e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 della L.R. 10/2010. La Valutazione ambientale strategica del Piano Operativo tiene conto di tutti gli elementi conoscitivi, indirizzi e prescrizioni di Piani sovraordinati e prende in considerazione anche i contenuti di precedenti valutazioni riguardanti l'ambito territoriale in oggetto, ed i contributi pervenuti da parte dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) a seguito dell'invio del Documento preliminare di VAS.

Il Rapporto Ambientale è accompagnato da uno **Screening-Studio di Incidenza**, ai sensi dell'art.116 della L.R. 30/2015 per la presenza all'interno del territorio comunale del sito della rete Natura 2000, ZSC/ ex-S.I.C. "Monti del Chianti" (IT5190002).

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo recepiscono le misure di mitigazione e le prescrizioni del presente Rapporto Ambientale che comprendono anche quelle derivanti dalla Valutazione di Incidenza.



## 2 Il processo valutativo in Toscana – la normativa di riferimento

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta nella Comunità Europea dalla Direttiva 2001/42/CE “*concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente*”.

A livello nazionale, la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 152/2006, (entrato in vigore il 12/08/2006), e s.m.i., che all’art. 4, c. 4, lett. a) stabilisce “*la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*”.

Tale valutazione riguarda tutti quei piani e programmi che possono avere impatti significativi sia sull’ambiente che sul patrimonio culturale.

La Regione Toscana ha emanato la L.R. n. 10/2010 e s.m.i, “*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)*” (titolo prima sostituito con L.R. 19 marzo 2015, n. 30; poi con L.R. 25 febbraio 2016, n. 17), Legge che successivamente ha subito numerose modifiche e integrazioni, più di recente con la **L.R. 5 agosto 2022, n. 29 “Legge di manutenzione dell’ordinamento regionale 2022”** in recepimento del Decreto Legge 6 novembre 2021 n. 152 “*Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e per la prevenzione di infiltrazioni mafiose*”.

Con la L.R. 10/2010 e s.m.i. la Regione, attraverso l’attuazione delle procedure disciplinate nei titoli II “*La Valutazione Ambientale Strategica*” e III “*La Valutazione di Impatto Ambientale*”, si propone di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e della salute contribuendo all’integrazione di considerazioni ambientali durante l’elaborazione, adozione ed approvazione di Piani e Programmi sulla base del principio dello sviluppo sostenibile.

Le procedure per la VAS relative a Piani e Programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente e sul patrimonio culturale sono disciplinate al Titolo II della suddetta legge.

L’Art. 5, comma 2, della L.R. 10/2010 e s.m.i. specifica che la VAS si applica obbligatoriamente a:

- a) i Piani e i Programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o, comunque, di assoggettabilità a VIA, di cui agli allegati II, III e IV del D.lgs. 152/2006;
- b) i Piani e i Programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una Valutazione di Incidenza ai sensi dell’articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.



357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).

L'effettuazione della VAS, come previsto dall'Art. 5, comma 3, della L.R. 10/2010 e s.m.i., è subordinata alla preventiva valutazione della significatività degli effetti ambientali nei seguenti casi:

- a) per i piani e programmi riportati nei punti di cui al comma 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le relative modifiche che definiscano o modifichino il quadro di riferimento per la realizzazione di progetti;
- b) per le modifiche minori di piani e programmi di cui all'Art. 5, comma 2;
- c) per i piani e programmi, diversi da quelli di cui all'Art. 5, comma 2, e per le loro modifiche, che definiscano il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

La preventiva valutazione delle lettere a) e b) del comma 3 è effettuata secondo la modalità di cui al comma 3 dell'Art. 6 del D.lgs. 152/2006.

Ai sensi dell'art. 5, comma 4 bis, della L.R. 10/2010 e s.m.i., per la verifica di assoggettabilità a VAS, ovvero per la VAS relativa a modifiche a Piani e Programmi, ovvero a strumenti attuativi di Piani o Programmi, si applicano le disposizioni dell'articolo 12, comma 6 del D.lgs.152/2006.

Come previsto dall'Art.21 della L.R. 10/2010 e s.m.i., la VAS è caratterizzata dalle seguenti fasi e attività:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità nei casi di cui all'art.5 comma 3;
- b) la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale;
- c) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- d) lo svolgimento di consultazioni;
- e) la valutazione del Piano o Programma, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, con espressione del parere motivato;
- f) la decisione;
- g) l'informazione sulla decisione;
- h) il monitoraggio.

Ai sensi dell'art. 7 della L.R. 10/2010 e s.m.i., il procedimento per la VAS è avviato dal Proponente o dall'Autorità Procedente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del Piano o Programma e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione.

**Ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i., nel caso di piani e programmi per i quali, ai sensi dell'articolo 5, comma 3, sia necessario accertare preliminarmente l'assoggettabilità dei medesimi a valutazione ambientale strategica, l'autorità procedente o il proponente, nella fase iniziale di elaborazione del piano o programma, predispone un documento preliminare che illustra il piano o programma e che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 1 alla L.R. 10/2010 e s.m.i.**

Il documento viene trasmesso all'autorità competente per la decisione circa l'assoggettabilità del piano o programma a VAS, che **entro dieci giorni dal ricevimento del documento preliminare, inizia le consultazioni**, trasmettendolo ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne il parere **entro trenta giorni dall'invio**.



L'autorità competente, sentita l'autorità procedente o il proponente e tenuto conto dei contributi pervenuti, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, ed **emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano o programma dalla VAS entro novanta giorni**. Entro lo stesso termine sono acquisiti dall'autorità competente i chiarimenti e le integrazioni eventualmente necessari. Qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il piano o il programma al procedimento di VAS specifica i motivi principali di tale decisione in relazione ai criteri elencati nell'allegato 1 alla L.R. 10/2010 e s.m.i. e specifica le eventuali raccomandazioni per evitare o prevenire effetti significativi e negativi sull'ambiente.

Per gli atti di governo del territorio di cui all'articolo 5 bis della L.R. 10/2010 e s.m.i., il provvedimento di verifica è emesso prima dell'adozione del piano stesso da parte dell'organo competente.

Le conclusioni del provvedimento di verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione dalla VAS, sono rese pubbliche attraverso la pubblicazione sui siti web dell'autorità procedente o del proponente e dell'autorità competente.

**Ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i., nel caso di Piani o Programmi soggetti a VAS ha inizio la fase preliminare** di definizione dei contenuti del rapporto ambientale, in cui l'autorità procedente o il proponente predispone un documento preliminare contenente:

- a) le indicazioni necessarie inerenti allo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

Per definire la portata ed il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, l'autorità procedente o il proponente invia all'autorità competente il documento preliminare e l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare.

L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, **avvia le consultazioni** trasmettendo il documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisire i contributi, entro trenta giorni dall'avvio della consultazione.

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

**Ai sensi dell'art. 8 comma 5 della L.R. 10/2010 e s.m.i., la verifica di assoggettabilità e la fase preliminare possono essere effettuate contemporaneamente.** In tal caso il Proponente o l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente concordano che la conclusione degli adempimenti di cui agli articoli 22 e 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i., debba avvenire **entro il termine di 90 giorni** dalla trasmissione del documento preliminare comprendente il periodo di trenta giorni previsto per la consultazione di cui al comma 3 dell'articolo 22. Resta fermo che il documento preliminare comprende i contenuti dei documenti di cui agli articoli 22 e 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i.

**Ai sensi dell'art. 24 della L.R. 10/2010 e s.m.i., il Rapporto Ambientale** è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla L.R. 10/2010 e s.m.i., in particolare:



- a) individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;
- c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;
- d) indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- d bis) dà atto delle consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, **il Rapporto Ambientale è accompagnato da una Sintesi non Tecnica** che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del Piano o Programma e del Rapporto Ambientale.

L'autorità procedente o il proponente comunica all'autorità competente la proposta di piano o programma, il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica e l'avviso al pubblico contenente:

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

Come previsto dall'art. 8 comma 6 della L.R. 10/2010 e s.m.i., **il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica vengono adottati contestualmente alla proposta di Piano o Programma.**

**Ai sensi dell'art. 25 della L.R. 10/2010 e s.m.i., viene dato avvio alla fase di consultazione,** attraverso la pubblicazione della proposta di piano o programma, del rapporto ambientale, della sintesi non tecnica e dell'avviso al pubblico, sul sito web istituzionale dell'autorità competente e dell'autorità procedente, ed il deposito presso gli uffici dell'autorità competente e dell'autorità procedente o del proponente. Contestualmente la comunicazione della relativa pubblicazione è trasmessa in via telematica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli uffici degli enti territoriali individuati ai sensi dell'articolo 19, a cura dell'autorità procedente o del proponente.

**Entro il termine di quarantacinque giorni dall'avvio delle consultazioni,** chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare all'autorità competente e all'autorità procedente proprie osservazioni per iscritto, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Come previsto dall'art. 8 comma 6 della L.R. 10/2010 e s.m.i., le consultazioni di cui all'articolo 25, vengono effettuate contemporaneamente alle osservazioni di cui all'articolo 19 della L.R. 65/2014 sul piano o programma adottato.



**Ai sensi dell'art. 26 della L.R. 10/2010 e s.m.i.**, successivamente, l'autorità competente svolge le attività tecnico-istruttorie, valutando tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni pervenute a seguito della consultazione, **ed esprime il proprio parere motivato entro quarantacinque giorni** dalla scadenza del termine per le consultazioni di cui all'articolo 25, comma 3, della L.R. 10/2010 e s.m.i.

Il parere motivato, può contenere proposte di miglioramento del piano o programma in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.

**Ai sensi dell'art. 73 ter della L.R. 10/2010 e s.m.i.**, “Coordinamento tra VAS e valutazione di incidenza”, qualora sia necessario procedere alla valutazione di incidenza, tale valutazione deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del piano o programma, secondo le modalità previste dall' articolo 87 della L.R. 30/2015.

In questi casi:

- **il Rapporto Ambientale deve essere accompagnato dallo Studio di Incidenza di cui alla L.R. 30/2015**, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'allegato G del D.P.R. 357/1997 e la VAS dà atto degli esiti della Valutazione di Incidenza effettuata.
- **l'autorità competente in materia di VAS esprime il parere motivato di cui all' articolo 26 della L.R. 10/2010 e s.m.i**, previa acquisizione della valutazione di incidenza effettuata dalla struttura competente in base all'ordinamento dell'Ente, oppure dall' autorità competente per la valutazione.

L'autorità procedente o il proponente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del Piano o Programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del Parere motivato, alle opportune revisioni del Piano o Programma, dandone conto in una **Dichiarazione di sintesi, ai sensi dell'art. 27 della L.R. 10/2010 e s.m.i.**, contenente la descrizione:

- a) del processo decisionale seguito;
- b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano o Programma;
- c) delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del Parere motivato;
- d) delle motivazioni e delle scelte di Piano o Programma anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS

Ai sensi dell'art. 27 della L.R. 10/2010 e s.m.i., il Piano o Programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il Parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'approvazione del Piano o Programma. Il provvedimento di approvazione del piano o programma è accompagnato dalla Dichiarazione di sintesi.

**Ai sensi dell'art. 28 della L.R. 10/2010 e s.m.i.**, l'avviso dell'avvenuta approvazione del Piano o Programma è pubblicato sul BURT a cura dell'autorità procedente e comunicato all'autorità competente.



La decisione finale, costituita dal provvedimento di approvazione del Piano o Programma, dal Parere motivato e dalla Dichiarazione di sintesi, è pubblicata sul sito istituzionale del proponente, dell'autorità procedente e dell'autorità competente, con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione del Piano o Programma approvato e del Rapporto Ambientale, comprensivo delle misure adottate in merito al monitoraggio e di tutta la documentazione istruttoria relativa al Piano o Programma.

**Ai sensi dell'art. 29 della L.R. 10/2010 e s.m.i., il monitoraggio dei Piani e dei Programmi assicura:**

- a) il controllo sugli impatti significativi derivanti, sull'ambiente, dall'attuazione dei Piani e dei Programmi approvati;
- b) la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e di adottare le 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 del piano o del programma ed alle azioni in esso previste, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientale individuate nel rapporto ambientale.

Il piano o programma individua le responsabilità, i ruoli e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio. Il monitoraggio è effettuato anche avvalendosi dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), nelle forme e nei limiti previsti dalla legge regionale che disciplina l'attività dell'Agenzia.

Al fine di evitare duplicazioni, nelle attività di monitoraggio sono utilizzate, ove possibile, le modalità e le procedure di controllo eventualmente esistenti e già predisposte. Per i piani e programmi regionali, il monitoraggio è disciplinato dalla L.R. 1/2015 e s.m.i, ed è adeguatamente incrementato, in attuazione della L.R. 10/2010 e s.m.i., dagli elementi specificamente ambientali.

Il proponente o l'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i) dell'allegato VI alla parte seconda del D.lgs.152/2006 e s.m.i. Il monitoraggio dà atto anche del contributo del Piano o Programma al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalla strategia regionale di sviluppo sostenibile di cui all'articolo 74 L.R. 10/2010 e s.m.i.

L'autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate, è data adeguata informazione attraverso i siti web del proponente, dell'autorità procedente e dell'autorità competente. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma. Esse sono inoltre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione

**La L.R. 10/2010 e s.m.i., con l'art. 9, garantisce l'informazione e la partecipazione del pubblico al procedimento di VAS, nelle forme e con le modalità di cui al capo III della medesima legge, assicurando l'intervento di chiunque intenda fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti del piano o programma sull'ambiente.**



Nell'ambito dei procedimenti di VAS di competenza degli Enti locali, gli stessi Enti possono promuovere ulteriori modalità di partecipazione e attingere al sostegno finanziario previsto dalla Regione.

**Il processo partecipativo è realizzato come previsto dall'art. 36 della L.R. 65/2014, quindi coordinato con la partecipazione prevista per la VAS dalla L.R. 10/2010 e s.m.i.**

In particolare, durante l'iter procedurale per la verifica di assoggettabilità a VAS o per fase Preliminare di VAS, sono previste specifiche fasi di consultazione durante le quali il Documento Preliminare predisposto viene inviato ai soggetti competenti in materia ambientale affinché presentino i loro contributi in relazione al processo valutativo in corso.

Nella procedura di VAS è prevista un'ulteriore fase di consultazione in seguito all'adozione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica (quest'ultima illustra con un linguaggio non specialistico i contenuti del Piano o Programma e del Rapporto Ambientale al fine di facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico); tali documenti, unitamente alla proposta di Piano, vengono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali, economiche e sociali maggiormente rappresentative, e del pubblico. La suddetta documentazione viene depositata presso gli uffici dell'Autorità Competente e dell'Autorità Procedente o del Proponente e pubblicata sui rispettivi siti web.



### 3 Il processo valutativo del Piano Operativo

#### Fase preliminare

Con la **Del. G.C. n. 85 del 20/12/2022** il **Comune di Radda ha dato avvio al procedimento per la formazione del Piano Operativo** e, ai sensi dell'articolo 17 comma 2 della L.R. 65/2014 e s.m.i. e dell'art. 5 bis della L.R. 10/2010 e s.m.i., contestualmente, è stato dato avvio alla procedura di VAS, mediante l'invio del **Documento preliminare** ai sensi dell'art.23 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., contenente:

- le indicazioni necessarie inerenti allo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale;
- l'individuazione dei soggetti da consultare (soggetti competenti in materia ambientale, Enti territoriali interessati, pubblico).

Il Documento Preliminare, è stato trasmesso dall'Autorità Procedente all'Autorità Competente ed agli Enti e soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni, ed è stato messo a disposizione del pubblico sul sito del Comune.

Le Autorità individuate per l'espletamento del procedimento di V.A.S., sono le seguenti:

- **Proponente:** Ufficio di Piano del Comune di Radda in Chianti;
- **Autorità procedente:** Consiglio Comunale del Comune di Radda in Chianti;
- **Autorità competente:** Nucleo VAS Intercomunale tra i Comuni di Radda in Chianti, Gaiole in Chianti, Castellina in Chianti e Castelnuovo Berardenga (costituito con Delibera della Giunta Comunale n. 73 del 12/06/2018).

**Il Responsabile Unico del Procedimento** ai sensi dell'art. 18 della L.R. 65/2014 è l'Arch. Fausto Bulleri -Responsabile U.T. Urbanistica e Edilizia.

**Il Garante dell'informazione e partecipazione** ai sensi dell'art. 37 della L.R. 65/2014 e dell'art. 9 della L.R. n.10/2010 è individuato nella figura della Dott.ssa Veronica Gorga (Delibera GC n° 63 del 12.09.2023), che ha sostituito la Dott.ssa Alessandra Capaccioli.

Ai sensi dell'art. 18 della L.R. 10/2010, l'autorità Competente e l'autorità Procedente, hanno individuato i seguenti **Enti territoriali interessati e Soggetti Competenti in materia Ambientale** ai sensi degli articoli 18, 19 e 20 della medesima legge ai fini delle consultazioni, a cui è stato inviato il Documento preliminare di VAS:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Comune di Castellina in Chianti;
- Comune di Castelnuovo Berardenga;
- Comune di Cavriglia;
- Comune di Gaiole in Chianti;
- Comune di Greve in Chianti;



- Segretariato Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Siena, Grosseto e Arezzo;
- ARPAT - Dipartimento di Siena;
- Genio Civile Settore Valdarno Superiore;
- Consorzio di Bonifica 6 – Toscana Sud;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale;
- Autorità idrica toscana;
- Acquedotto del Fiora S.p.A.
- ATO Toscana Sud;
- SEI Toscana: Servizi Ecologici Integrati Toscana S.r.l.
- Terna S.p.A.;
- Azienda Usl Toscana sud-est;
- Enti Gestori dei Servizi Pubblici (energia, telefonia. etc.).

Per l’emissione del contributo di specifica competenza da parte degli Enti e dei soggetti competenti in materia ambientale, è stato stabilito il **termine di 60 giorni** dalla data di ricevimento del Documento preliminare, a seguito dei quali, **sono pervenuti i seguenti contributi al procedimento di VAS:**

Tabella 1: Contributi pervenuti a seguito delle Consultazioni del Documento preliminare  
Fonte: Uffici Comunali

| ENTE COMPETENTE   | DATA       | PROT. COMUNE |
|---|------------|--------------|
| Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale   | 17-01-2023 | 378/2023     |
| BREVE SINTESI<br>L’Autorità di bacino fornisce una serie di indicazioni e di riferimenti per la redazione del Piano Urbanistico.  |            |              |
| MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE<br>Alcune delle informazioni facevano già parte della ricognizione dei dati ambientali, le altre sono entrate ad implementare i contenuti del R.A. |            |              |

| ENTE COMPETENTE  | DATA       | PROT. COMUNE |
|--|------------|--------------|
| Consorzio di Bonifica 6 Toscana Sud  | 18-01-2023 | 407/2023     |
| BREVE SINTESI<br>Il Consorzio di Bonifica esprime un contributo istruttorio favorevole, subordinato al rilascio del parere idraulico espresso dall’Ufficio Regionale del Genio Civile Toscana Sud. |            |              |
| MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE<br>Si prende atto del contributo.   |            |              |



| ENTE COMPETENTE   | DATA       | PROT. COMUNE |
|---|------------|--------------|
| <b>Regione Toscana</b><br>Direzione “Ambiente ed Energia” - settore “Valutazione Impatto Ambientale<br>Valutazione Ambientale Strategica”   | 03/02/2023 | 766/2023     |
| <p><b>BREVE SINTESI</b></p> <p>Il settore Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica presenta un contributo a supporto del concetto di “sviluppo sostenibile” e chiede pertanto di orientare la strategia ambientale del PO rispetto alle caratteristiche specifiche del territorio e di integrarla nelle scelte urbanistiche. Evidenzia che per la formazione del Piano Operativo costituiscono quadro di riferimento generale gli obietti strategici e gli indirizzi programmatici delineati dal PSI di recente adozione.</p> <p>Il Rapporto Ambientale dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dare atto di come la strategia ambientale del PO si collega agli esiti dell’analisi critica del quadro conoscitivo ambientale;</li><li>- dare atto di come la strategia ambientale (obiettivi e azioni), ai fini della sua reale efficacia, è attuata nelle NTA del PO: in particolare è necessario rendere esplicito il legame tra obiettivi/azioni e articoli delle NTA che effettivamente portano alla loro attuazione;</li><li>- dare specificatamente atto di come la strategia ambientale viene attuata e trasposta attraverso indirizzi e prescrizioni, nelle schede norma degli ambiti di trasformazione.</li></ul> <p>Il contributo fa presente il progetto “Ecosistema informativo per il governo del territorio”, come strumento per la valutazione degli effetti ambientali e per la conformazione al PPR – applicativo MINERVA-CRONO. L’applicativo può essere usato nella fase di scrittura delle norme in modo da valutare il grado di efficacia, dal punto di vista ambientale, delle norme di tutela e di trasformazione in stesura, contribuendo quindi al loro progressivo miglioramento.</p> <p>Si indica la necessità di un Analisi di coerenza del Rapporto Ambientale con altri piani e programmi che agiscono sul territorio quali:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. PIT/PPR - Piano Paesaggistico</li><li>2. PAER - Piano Ambientale ed Energetico Regionale;</li><li>3. PRB - Piano di gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati;</li><li>4. PRQA - Piano Regionale per la qualità dell’aria ambiente;</li><li>5. PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni;</li><li>6. PTA - Piano di Tutela delle Acque della Toscana;</li><li>7. PRC - Piano regionale Cave.</li></ol> <p>L’analisi di coerenza con i piani sopra richiamati deve far riferimento, oltre agli elementi programmatici, anche alla parte normativa di tali atti.</p> <p>Gli approfondimenti del quadro conoscitivo ambientale dovranno interessare in particolare gli aspetti critici emersi fin dalla fase preliminare. Oltre al collegamento tra l’analisi critica del quadro conoscitivo, la strategia ambientale del PO e le NTA, si evidenzia che il RA, sulla base degli esiti dell’analisi critica del quadro conoscitivo, dovrà anche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-definire le condizioni necessarie per non incidere sulle attuali criticità e dare atto di come tali condizioni/ indirizzi sono integrati nelle norme di trasformazione del PO;</li><li>-definire le azioni positive, per quanto di competenza del Comune, in grado di migliorare lo stato delle componenti ambientali e dare atto di come tali azioni sono integrate nelle norme di tutela del PO;</li><li>-dare atto di quelli che sono gli ulteriori interventi gestionali, infrastrutturali e normativi necessari per garantire la complessiva sostenibilità ambientale delle trasformazioni che vedono il coinvolgimento di altre amministrazioni, gestori o soggetti tecnici.</li></ul> <p>Le analisi critiche del quadro conoscitivo dovranno essere sviluppate soprattutto in relazione a determinanti quali: lo sviluppo turistico, il settore agricolo, il settore produttivo e la mobilità nonché sulle risorse impattate.</p> <p>Si raccomanda di fornire una adeguata caratterizzazione e valutazione ambientale per le aree soggette a trasformazione sia internamente che esternamente al perimetro del TU.</p> <p>Dal contributo si ritiene opportuno valutare la distribuzione del dimensionamento previsto per il prossimo quinquennio per ambiti territoriali, andando a verificare localmente le pressioni esercitate sulle risorse in relazione all’incremento dei fabbisogni effettivi e alla consistenza degli interventi di trasformazione. Il RA dovrà evidenziare quali soluzioni e condizioni il PO indica per garantire in particolare la sostenibilità delle trasformazioni in relazione al fabbisogno idrico e alle necessità depurative.</p> <p>Nel caso di previsione di nuove infrastrutture e collegamenti viari si richiede di evidenziare come il sistema della viabilità (interconnesso con il sistema dell’accessibilità, dei parcheggi e della sosta) nel complesso tragga vantaggi dalla previsione e favorisca il decongestionamento del traffico. Nel caso di nuove infrastrutture lineari si ritiene necessario condurre una valutazione specifica delle alternative a livello di piano avvalendosi eventualmente di analisi multicriteriali.</p> |            |              |



Nell'ottica di perseguire elevati standard qualitativi ed ambientali delle trasformazioni urbanistico-edilizie, dovranno essere individuate le condizioni di sostenibilità ambientale alla trasformazione. In particolare:

- criteri per l'uso efficiente delle risorse specificando i target di risparmio idrico ed energetico degli interventi;
- indirizzi e misure per la sistemazione e protezione dei suoli, in modo da conseguire l'ottimizzazione del consumo di suolo limitando l'impermeabilizzazione delle aree;
- indirizzi per l'inserimento nel contesto territoriale delle aree a standard garantendone la "messa a sistema/continuità" e l'individuazione di dimensioni adeguate a garantire l'effettiva fruibilità assolvendo anche alla funzione di riqualificazione/mitigazione dei margini urbani e delle aree limitrofe.

Si ricorda in ogni caso che la strategia ambientale del PO costituisce il riferimento fondamentale per la valutazione della sostenibilità delle trasformazioni mentre le misure di mitigazione e compensazione hanno carattere "residuale" e debbono configurarsi come elementi da introdurre nelle singole trasformazioni.

In relazione al tema biodiversità e cambiamenti climatici si invita a consultare il documento "Comunicazione della Commissione GU UE 16.09.2021 - Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027", come strumento da utilizzare nell'ambito della valutazione delle performance delle scelte operate ai fini dell'integrazione della resilienza climatica e della risposta di gestione adattiva del piano ai cambiamenti climatici.

**MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Si dà atto del contributo, i cui contenuti entrano a far parte del presente Rapporto Ambientale, in particolare nel capitolo 7.1 analisi e valutazione degli impatti..

| ENTE COMPETENTE   | DATA       | PROT. COMUNE |
|---|------------|--------------|
| <b>Acquedotto del Fiora</b><br>Unità di tutela della risorsa idrica | 27/02/2023 | 1270/2023    |

**BREVE SINTESI**

L'Acquedotto del Fiora comunica un aggiornamento riguardo il sistema idrico integrato per il Comune di Radda in Chianti. In relazione all'utilizzo della risorsa idrica e della capacità fognaria e depurativa, a fini valutativi, chiede elementi di maggior dettaglio alla luce della tipologia e consistenza degli interventi da realizzarsi, a fronte dei quali sarà possibile verificare l'idoneità delle infrastrutture del S.I.I. e la disponibilità della risorsa idrica.

**MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Si prende atto del contributo i cui contenuti sono entrati a far parte del presente Rapporto Ambientale.

| ENTE COMPETENTE  | DATA       | PROT. COMUNE |
|--|------------|--------------|
| <b>Regione Toscana</b><br>Direzione "Difesa del Suolo e Protezione Civile" - settore "Genio Civile Valdarno Superiore" - Sede di FIRENZE | 26/01/2023 | 570/2023     |

**BREVE SINTESI**

Il settore Genio Civile Valdarno Superiore comunica la necessità che nel RA vengano integrate le indagini geologiche, idrogeologiche, sismiche ed idrauliche come di seguito specificato:

- Carta delle aree presidiate da sistemi arginali, comprensiva delle aree di fondovalle fluviali.
- La Carta geomorfologica, utilizzi la legenda di cui al 7/R/2017.
- Si indichi uno stato di attività dei fenomeni franosi coerente tra scarpate e corpi di frana.
- Siano indicati come quiescenti le scarpate indicate come inattive.



- Si verifichi se le frane indicate come inattive sono da ascrivere a frane quiescenti.
- Verificare se le aree indicate in G4 per presenza di corsi d'acqua sono effettivamente sempre in un contesto di marcata erosione fluviale.
- Si rivedano le cartografie geomorfologiche e quelle conseguenti della Pericolosità geologica, producendo nuove cartografie a scala 1 : 2.000. Nella fattispecie, le seguenti località: Volpaia; Radda capoluogo (zona nord e zona sud /est); La Villa; Lucarelli (zona nord); Castellina Capoluogo.
- Sia rivista la carta della pericolosità geologica, definendo criteri oggettivi.
- Siano definiti con maggiore precisione i criteri con cui sono stati attribuiti i fattori di amplificazione sismica (FA).
- Siano approfondite le conoscenze delle problematiche sismiche. In particolare, in ogni centro abitato siano realizzate non meno di tre prove sismiche (normalmente prove HVSR) e si realizzino nuove prove sismiche nella zona La Villa e La Fornace.

**MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Si prende atto del contributo, di pertinenza del geologo incaricato.

| ENTE COMPETENTE   | DATA       | PROT. COMUNE |
|---|------------|--------------|
| Regione Toscana<br>Direzione "Ambiente ed Energia" - settore "Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento Atmosferico" | 26/01/2023 | 570/2023     |

**BREVE SINTESI**

Il Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti Atmosferico presenta un contributo di carattere generale per ogni singola componente ambientale di competenza, finalizzato ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie ai fini della coerenza con gli atti pianificatori e di programmazione regionale.

**Componente Atmosfera**

La tutela della risorsa, che secondo il D.Lgs. 155/2010 e in accordo con la L.R. 9/2010, si attua sulla base della suddivisione del territorio regionale in zone in base ai livelli di qualità dell'aria. Con le DGRT 964/2015 e 1182/2015 è stata effettuata tale zonizzazione e sono stati individuati i Comuni che presentano criticità, i quali sono tenuti all'elaborazione di un Piano di Azione Comunale (PAC). Il Comune di Radda in Chianti non è presente in questa lista, tuttavia occorrerà garantire che nelle trasformazioni del territorio, vengano adottate le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.

Il Consiglio regionale con deliberazione 18 Luglio 2018, n. 72 ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA). Il Piano è l'atto di governo del territorio attraverso il quale la Regione Toscana persegue in attuazione del Programma regionale di sviluppo e in coerenza con il Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria ambiente.

Le disposizioni prescrittive del Piano, indicate nella Parte IV "Norme Tecniche di attuazione" del documento (pag. da 119 a 127) devono trovare piena e immediata osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti sia pubblici che privati e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione

Il contributo segnala che nell'ambito degli interventi strutturali in materia d'urbanistica il PRQA ha previsto un intervento specifico (Intervento U3) al quale i Comuni dovranno riferirsi nell'ambito dei piani urbanistici, per privilegiare la piantumazione di specie arboree con capacità di assorbimento degli inquinanti quali materiale particolato e ozono.

**Componente Energia**

Il contributo riporta gli obiettivi della strategia UE al 2020, della strategia UE al 2030 e della Energy Roadmap 2050. In seguito riporta anche gli obiettivi di dettaglio delle direttive 2009/28/CE, 2009/29/CE, 2010/31/CE e 2012/27/UE, e ricorda che se lo strumento in analisi ha incidenza oltre il 2020, dovrà tarare le proprie politiche sugli obiettivi UE al 2030 e al 2050, per maggior dettaglio si rimanda al PAER. Vengono poi dettagliati alcuni meccanismi normativi di cui lo strumento urbanistico dovrà tener conto per il perseguimento degli obiettivi sopra enunciati, suddivisi in "Meccanismi per l'edilizia sostenibile"(a) e "Meccanismi per la realizzazione delle altre infrastrutture energetiche"(b), riguardanti:

- 1 - Prescrizioni minime di efficienza energetica per i nuovi edifici e le manutenzioni straordinarie (Direttiva 2010/31/UE);
- 2 - Prescrizioni minime di fonti rinnovabili riscritte dal D.Lgs. 28/2011 art.11, nel caso di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti;
- 3 - Incentivi pubblici ai privati per piccoli impianti a fonti rinnovabili. Incentivi statali su fotovoltaico e altre fonti rinnovabili;
- 4 - Realizzazioni di impianti e connesse reti di teleriscaldamento e tele raffreddamento.
- 5 - Realizzazione di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio.

**Componente Rumore**

Con riferimento agli Artt. 17-19 o 25 della L.R. 65/2014 i Comuni devono adempiere alle prescrizioni dell'Art.7 della L.R. 89/1998, attraverso la formazione del Piano di Classificazione Acustica, e o l'adeguamento dei e dei vari regolamenti locali, al PCCA ove già esistente e disciplinando le



modalità di controllo sul rispetto delle disposizioni del DPCM 5 Dicembre 1997. Le modalità di adeguamento sono specificate agli Artt. 13-14 e nell'Allegato 3 del Regolamento di attuazione della L.R. 89/1998 approvato con DPGR 2/R/2014.  
Con DGRT 526/2013 sono state approvate le copie informatiche dei PCCA vigenti ai sensi dell'art. 24 c.2 della L.R. 39/2011.

#### Componente Radiazioni non ionizzanti e ionizzanti

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza e le fasce di rispetto dagli elettrodotti, il contributo riporta le indicazioni dell'Art.4, comma 1, Lett. h) della Legge 36/2001 in merito alle fasce di rispetto dagli elettrodotti, e in seguito cita il DPCM 08/07/2003 e il DM 29/05/2008, i quali indicano rispettivamente, l'obbligo per i Gestori delle linee elettriche di comunicare alle Autorità competenti l'ampiezza delle fasce di rispetto, e le modalità di calcolo della D.p.a. "Distanza di prima approssimazione". Sottolinea l'importanza che gli strumenti di pianificazione comunali riportino le D.p.a., dagli elettrodotti, dalle sottostazioni e dalle cabine di trasformazione, fornite dai gestori.

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza e la localizzazione degli impianti di radiocomunicazione, il contributo ricorda che secondo la L.R. 49/2011 i Comuni debbano pianificare le installazioni di tali impianti, tra i quali quelli di telefonia cellulare, e che all'Art.11 della stessa Legge sono definiti i criteri localizzativi a cui le installazioni devono attenersi. L'approvazione del programma comunale degli impianti, di cui all'Art.9 della stessa Legge, non è tenuta a seguire le procedure della L.R. 65/2014.

Per quanto riguarda la Radioattività ambientale e il Radon, il contributo cita principale normativa europea e nazionale in materia di radiazioni ionizzanti, ovvero la direttiva 2013/59/Euratom e il D.lgs. 230/1995. Prosegue riportando l'elenco dei Comuni a maggior rischio Radon presenti sul territorio regionale, individuati nel DGR 1019/2012, tra cui però non figura Radda in Chianti.

Conclude indicando azioni preventive di carattere progettuale per la mitigazione delle concentrazioni di Radon negli edifici.

#### Componente Rifiuti

Il contributo fa presente che con DCR 94/2014 è stato approvato il Piano Regionale sui rifiuti, al quale si rimanda per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici. Inoltre ricorda che Radda in Chianti ricade nell'Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Sud" e che per questo ambito è stato approvato con Del. 12 del 15/4/2008 il "Piano straordinario di gestione dei rifiuti urbani".

Prosegue sottolineando la necessità di coerenza tra gli strumenti urbanistici e il piano straordinario dei rifiuti, e che i tali strumenti sono tenuti ad indicare le aree per la raccolta differenziata.

#### Componente Risorse Idriche

Il settore regionale ricorda che il Comune di Radda in Chianti è area di crisi idropotabile attesa facendo riferimento al D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012, ed in seguito fornisce, indicazioni in merito a gli interventi e alle previsioni degli strumenti urbanistici in relazione alla normativa sovraordinata.

Il Settore ricorda inoltre quanto segue:

- per eventuali impianti di trattamento di fitodepurazione, le condizioni per l'uso irriguo di acqua in uscita sono disciplinate dal D.M. n. 185 del 12/6/2003; a tal proposito i limiti sono più restrittivi di quelli previsti per lo scarico in acque superficiali;
- acquisire il parere dell'Autorità Idrica Toscana e del Gestore Unico in particolare per le eventuali interferenze/distanze di rispetto con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato presenti nell'area interessata da lavori.

#### MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE

I contenuti del contributo sono entrati a far parte del presente Rapporto Ambientale.

| ENTE COMPETENTE   | DATA       | PROT. COMUNE |
|---|------------|--------------|
| <b>Regione Toscana</b><br>Direzione "Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale" - settore "Logistica e Cave" | 26/01/2023 | 570/2023     |

#### BREVE SINTESI

Il settore logistica e cave presenta un contributo finalizzato ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie ai fini della coerenza con gli atti pianificatori e di programmazione regionale.

Rammenta che con deliberazione del Consiglio Regionale n. 47 del 21/07/2020 è stato approvato il Piano Regionale Cave (PRC) che sostituisce la previgente pianificazione costituita dal PRAE, dal PRAER, ed eventualmente dal PAERP se approvato dalla Provincia.

Ai fini di un supporto ai Comuni in fase di adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica al PRC, si segnala che con DGR n. 225 del 15/03/2021, la Regione Toscana ha approvato le "Linee Guida per l'adeguamento degli atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave".



Si evidenzia, dunque, che la disciplina di piano del PRC, con l'art. 21 ha stabilito i termini per l'adeguamento dei Piani Strutturali, in anni 2 dalla pubblicazione sul BURT dell'avviso di approvazione del PRC, mentre il Piano Operativo è tenuto all'adeguamento entro l'anno successivo all'adeguamento del Piano Strutturale.

Ed essendo decorsi i suddetti termini, le localizzazioni dei giacimenti e le prescrizioni individuate dal PRC ai sensi prevalgono sulla disciplina degli strumenti della pianificazione territoriale vigenti.

Il contributo suggerisce di procedere all'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistici al PRC, onde superare le limitazioni imposte dall'articolo 40 della Disciplina di Piano.

Occorre inoltre evidenziare che ai sensi dell'articolo 41 della Disciplina di Piano, in mancanza dell'adeguamento dei piani al PRC, sono consentite le sole attività e destinazioni disciplinate dagli articoli 134, 135, 136 e 137 della L.R. 65/2014.

A titolo collaborativo il contributo evidenzia che nel territorio del Comune di Radda in Chianti si individuano aree di risorsa e/o giacimento riportandone i principali dati.

#### Siti inattivi

L'ente rimanda all'elaborato QC10 del quadro conoscitivo del PRC nel territorio comunale che rileva alcuni siti inattivi.

Il contributo evidenzia i principali aspetti e contenuti di cui tenere conto nella redazione degli strumenti urbanistici per il loro adeguamento al PRC.

#### Adeguamento del Piano Operativo

Il Piano Operativo, ai sensi dell'art.23 della disciplina di Piano, provvede ad individuare all'interno dei giacimenti le Aree a Destinazione Estrattiva (ADE) e le relative volumetrie da estrarre, nel rispetto degli Obiettivi di Produzione Sostenibile stabiliti all'articolo 18, ai criteri di cui all'articolo 26 e degli esiti degli accordi conclusi ai sensi dell'articolo 10 comma 2 della L.R. 35/2015.

Ai fini dell'individuazione nel Piano Operativo delle Aree a Destinazione Estrattiva bisogna evidenziare che in conformità alle prescrizioni per la gestione sostenibile, nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 5 della L.R. 65/2014, i Giacimenti individuati nel PRC nell'elaborato PR07 –GIACIMENTI e PR08 ATLANTE DEI GIACIMENTI oppure i Giacimenti Potenziali quali invariati strutturali.

Per quanto riguarda i Giacimenti Potenziali (GP) di cui all'articolo 8 comma 3 individuati dal PRC, per essere individuate come giacimento, necessitano di un maggiore approfondimento da sviluppare al livello della pianificazione locale, nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici ed in coerenza con gli obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio.

Le ADE sono individuate nel Piano Operativo nella disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, con valenza quinquennale, di cui all'articolo 95 della L.R. 65/2014.

Il Comune garantisce che nell'individuazione delle ADE siano rispettati i principi ed i criteri di cui all'articolo 26 del PRC.

Si fa presente che le aree a destinazione estrattiva da individuare nel PO, possono essere definite solamente a seguito dell'esito degli accordi conclusi ai sensi dell'articolo 10 comma 2 della L.R. 35/2015, ed a seguito degli approfondimenti sui giacimenti in base agli articoli 10, 11 e 12 della disciplina di piano del PRC. A tal proposito si ricorda che ai sensi del comma primo dell'articolo 19 della Disciplina di Piano del PRC i Comuni sono tenuti a comunicare alla Regione entro quindici giorni successivi alla conclusione della conferenza, gli esiti della stessa.

Il Piano Operativo individua inoltre:

- le eventuali aree annesse al sito estrattivo di cui all'articolo 30, in cui possono essere svolte le attività di seconda lavorazione, trasformazione del materiale estratto proveniente dalla prima lavorazione. Tali aree non possono essere localizzate all'interno dell'area di giacimento e non costituiscono attività mineraria, sono individuate dal Piano Operativo come zone manifatturiere, industriali o produttive collegate alle attività di cava ai sensi della L.R. 65/2014;
- la destinazione urbanistica delle eventuali parti del giacimento residuali rispetto alle ADE, tenendo conto della valenza di invariante strutturale dell'area e le attività compatibili con lo sfruttamento della risorsa mineraria;
- le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estrattiva e per l'esercizio dell'attività estrattiva nel rispetto degli indirizzi e criteri di cui ai Titoli IV e V del PRC.
- i casi in cui l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva è subordinata all'approvazione di un piano attuativo, ai sensi degli articoli da 107 a 114 della L.R. 65/2014, nel rispetto degli indirizzi di cui all'articolo 24 del PRC;
- i siti estrattivi dismessi sulla base dei criteri di cui all'articolo 31, che necessitano di interventi di recupero e riqualificazione ambientale. Si precisa che il Comune ha la possibilità, di individuare anche ulteriori siti rispetto a quelli indicati nell'Elaborato QC10 del PRC.
- le modalità di intervento nei siti di cave per il reperimento di Materiali Ornamentali Storici (MOS) di cui all'articolo 32 ove presenti. Si fa presente che i siti di reperimento di materiale ornamentale storico rappresentano una risorsa da tutelare.

Salva specifica diversa determinazione di legge o di altro piano o programma, il Piano Operativo può prescrivere, ove necessario, le distanze minime dei perimetri del progetto di coltivazione del sito estrattivo dalle strade ad uso pubblico, dalle ferrovie, dagli edifici, dalle infrastrutture a rete e dai corsi d'acqua, in conformità ai contenuti di cui all'articolo 34 del PRC.

In ultimo si fa presente che è stata istituita una banca dati denominata "RTCave", parte integrante del sistema informativo regionale di cui alla L.R. 54/2009, che permette di condividere con i comuni, ASL, ARPAT ed Ente Parco le informazioni relative alle attività estrattive presenti sul



territorio di propria competenza e alle imprese che le gestiscono. I comuni, l'ARPAT e le ASL sono tenuti all'aggiornamento costante delle informazioni conferite di cui sono detentori.

#### MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Si prende atto del contributo e i contenuti entrano a far parte del quadro conoscitivo del presente Rapporto Ambientale. Si rimanda alla relazione ed agli studi geologici di Piano per maggiori approfondimenti.

| ENTE COMPETENTE  | DATA       | PROT. COMUNE |
|--|------------|--------------|
| <b>Regione Toscana</b><br>Direzione "Ambiente ed Energia" - settore "Tutela della Natura e del Mare" | 16/02/2023 | 1044/2023    |

#### BREVE SINTESI

Il settore tutela della Natura e del Mare presenta un contributo dove evidenzia aspetti conoscitivi specifici legati ai siti della Rete Natura 2000, nonché agli altri elementi di interesse per la biodiversità regionale, così come individuati nella "Carta della rete ecologica" del PIT/PPR.

Sottolinea come la presenza nel territorio del Comune di Radda in Chianti di parte del sito Natura 2000 "Monti del Chianti" (ZSC IT5190002) necessita, ai sensi dell'art. 87 della L.R. 30/2015, di Valutazione di incidenza anche riguardanti ambiti esterni ai siti Natura 2000.

Inoltre riporta come l'art. 73 ter della L.R. 10/2010 precisa che tale valutazione deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del piano, secondo le modalità previste dall'art. 87 della L.R. 30/2015 e che lo Studio di Incidenza dovrà accompagnare il Rapporto Ambientale predisposto ai fini della VAS.

Tra le componenti ambientali da considerare nel quadro conoscitivo è necessario che siano compresi anche gli elementi del patrimonio naturalistico-ambientale, di cui all'art. 1 della L.R. 30/2015.

In particolare, oltre ai siti Natura 2000 e alle aree protette, si segnalano:

- Le specie di flora e di fauna e habitat naturali e seminaturali di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015; che devono essere oggetto di considerazione nelle valutazioni ambientali, in attuazione specifica delle tutele previste dagli art. 79 ("Forme di tutela della fauna"), art. 80 ("Forme di tutela della flora"), art. 81 ("Disciplina degli habitat di cui all'allegato A del d.p.r. 357/1997"), art.82 ("Disciplina degli habitat non ricompresi nell'allegato A del d.p.r. 357/1997");
- Gli alberi monumentali di cui alla Legge 10/2013 ("Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani") e al Titolo IV della L.R. 30/2015, sottoposti a specifiche tutele ai sensi dell'art. 100 della L.R. 30/2015;
- I geositi di interesse regionale, di cui all'articolo 95 della L.R. 30/2015, che costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'art. 5 della L.R. 65/2014;
- Le "Aree di collegamento ecologico funzionale" e gli elementi strutturali e funzionali della rete ecologica, ai sensi dell'art. 75 della L.R. 30/2015, che concorrono a garantire la conservazione del patrimonio naturalistico-ambientale, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 30/2015.

Il contributo al fine di acquisire tutti gli elementi utili alla definizione del quadro conoscitivo segnala, per quanto di competenza, i seguenti riferimenti normativi e regolamentari per la gestione dei Siti Natura 2000, al fine della redazione degli strumenti della pianificazione territoriale e negli atti di governo del territorio, nonché del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza:

- la L.R. 30/2015, che costituisce riferimento per la tutela del patrimonio naturalistico-ambientale regionale;
- i Formulari dei siti Natura 2000 interessati;
- i Piani di Gestione di ZSC e ZSC/ZPS della Provincia di Siena, e contestuale adozione dei relativi rapporti ambientali e delle sintesi non tecniche ai sensi dell'art. 8, comma 6, della L.R. n. 10/2010, che fino al momento della loro approvazione, costituiscono riferimento per il procedimento della Valutazione di Incidenza;
- la D.G.R. n. 13/2022, che sostituisce integralmente la D.G.R. 119/2018, individua le nuove modalità procedurali per la presentazione delle istanze di valutazione di incidenza oltre ad una serie di attività, progetti e interventi ritenuti non atti a determinare incidenze significative sui siti Natura 2000 presenti nel territorio;
- il Piano di Tutela delle Acque ed i Piani di Gestione delle Acque dei Distretti interessati, che forniscono obiettivi e misure per il raggiungimento di uno stato ecologico "buono" dei diversi corpi idrici presenti nel comprensorio, presupposto fondamentale per la conservazione degli elementi del patrimonio naturalistico-ambientale regionale tutelato dalla L.R. 30/2015.

#### MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Si prende atto del contributo.



È inoltre pervenuto il seguente ulteriore contributo, a seguito di specifica richiesta di dati più dettagliati da parte del Comune.

| ENTE COMPETENTE  | DATA         | PROT. COMUNE |
|--|--------------|--------------|
| <b>Acquedotto del Fiora</b><br>Unità di tutela della risorsa idrica  | Ottobre 2023 | -            |
| <b>BREVE SINTESI</b><br><br>L'Acquedotto del Fiora comunica un aggiornamento più dettagliato riguardo il sistema idrico integrato per il Comune di Radda in Chianti, a fronte dei quali sarà possibile valutare l'idoneità delle infrastrutture del S.I.I. e la disponibilità della risorsa idrica.<br>Vengono consegnati, per il servizio acquedotto i dati relativi ai seguenti punti: <ul style="list-style-type: none"><li>- Portate immesse in ingresso alla rete idrica, portate consegnate agli utenti, perdite, risorsa idrica disponibile;</li><li>- Consumi idrici in relazione ai flussi turistici;</li><li>- Esperienze in atto o in progetto, finalizzate al risparmio idrico (riciclo di acque reflue depurate e non per usi non potabili nei settori industriale, civile; reti duali etc.)</li><li>- Eventuali consumi delle grandi utenze;</li><li>- Impianti di approvvigionamento per la rete idrica;</li><li>- Shapefile reti Acquedotto aggiornati;</li><li>- Problematiche e punti critici del sistema.</li></ul> E per il servizio di fognatura/depurazione: <ul style="list-style-type: none"><li>- Descrizione dello stato attuale del sistema fognario;</li><li>- Indicazioni relative agli impianti di depurazione (anche in relazione alle presenze turistiche);</li><li>- Shapefile rete fognaria aggiornati;</li><li>- Problematiche/criticità del sistema fognario e di depurazione.</li></ul> |              |              |
| <b>MODALITÀ IN CUI SI È TENUTO CONTO DEL CONTRIBUTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE</b><br><br>Si prende atto del contributo i cui contenuti sono entrati a far parte del presente Rapporto Ambientale.  |              |              |

**Il processo valutativo prosegue con la redazione del presente Rapporto Ambientale** ai sensi dell'art. 24 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., che accompagna il procedimento di formazione del Piano e contiene le seguenti informazioni, ai sensi dell'Allegato 2 alla L.R. n. 10/2010 e s.m.i. (contenuti aggiornati alla LR 10/2010 v43 (12/08/2022))

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti Piani o Programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, 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;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
  - f) 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;
  - g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano;
  - h) 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;
  - i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano 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;
  - l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Ai sensi dell'art. 25 della L.R. n.10/2010 e s.m.i. l'Autorità procedente o il Proponente comunica all'Autorità competente **la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, lo Studio di incidenza e l'Avviso al pubblico**, che vengono pubblicati sui rispettivi siti web istituzionali e depositati presso i rispettivi uffici.

Contestualmente la comunicazione della relativa pubblicazione è trasmessa in via telematica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli uffici degli Enti territoriali individuati ai sensi degli articoli 18,19 e 20 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., a cura dell'Autorità procedente o del Proponente.

Gli Enti interessati ed i soggetti competenti in materia ambientale con i quali avviare le consultazioni ai sensi dell'art.25 della LR 10/2010 e smi, sono i seguenti:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Comune di Castellina in Chianti;
- Comune di Castelnuovo Berardenga;
- Comune di Cavriglia;
- Comune di Gaiole in Chianti;
- Comune di Greve in Chianti;
- Segretariato Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Siena, Grosseto e Arezzo;
- ARPAT - Dipartimento di Siena;
- Genio Civile Settore Valdarno Superiore;



- Consorzio di Bonifica 6 – Toscana Sud;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Autorità idrica toscana;
- Acquedotto del Fiora S.p.A.
- ATO Toscana Sud;
- SEI Toscana: Servizi Ecologici Integrati Toscana S.r.l.
- Terna S.p.A.;
- Azienda UsI Toscana sud-est;
- Enti Gestori dei Servizi Pubblici (energia, telefonia. etc.).

**Entro il termine di quarantacinque giorni** (termini aggiornati a seguito dell'entrata in vigore della L.R. 5 agosto 2022, n. 29) dalla pubblicazione della documentazione e dalla comunicazione, chiunque può prendere visione **della proposta di Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica e dello Studio di Incidenza** e presentare all'Autorità Competente e all'Autorità Procedente proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Ai sensi dell'art. 26 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., l'Autorità competente svolge le attività tecnico-istruttorie, valutando tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni pervenute a seguito della consultazione, ed **esprime il proprio Parere motivato entro quarantacinque giorni** dalla scadenza del termine di cui all'articolo 25, comma 3, della L.R. n.10/2010 e s.m.i.

Ai sensi dell'art. 73 ter della L.R. n.10/2010 e s.m.i. **l'Autorità competente in materia di VAS esprime il Parere motivato previa acquisizione della Valutazione di incidenza** effettuata dall'Autorità competente per la Valutazione d'incidenza, individuata dall' articolo 87 della l.r. 30/2015.

Il Parere motivato, può contenere proposte di miglioramento del Piano in coerenza con gli esiti della valutazione, al fine di eliminare, ridurre o compensare gli impatti negativi sull'ambiente emersi.

L'Autorità procedente o il proponente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede alle opportune revisioni del Piano, prima della presentazione per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del Parere motivato.

Il Piano, il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza, insieme con il Parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'approvazione.

**Il provvedimento di approvazione del Piano è accompagnato da una Dichiarazione di sintesi,** contenente la descrizione:

- a) del processo decisionale seguito;
- b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano;
- c) delle modalità con cui si è tenuto conto del Rapporto Ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- d) delle motivazioni e delle scelte di Piano anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS.



Ai sensi dell'art. 28 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., l'avviso dell'avvenuta approvazione del Piano è pubblicato sul BURT a cura dell'Autorità procedente e comunicato all'Autorità competente.

**La decisione finale, costituita dal provvedimento di approvazione del Piano, dal Parere motivato e dalla Dichiarazione di sintesi, è pubblicata sul sito istituzionale del proponente, dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente,** con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione del Piano approvato e del Rapporto ambientale, comprensivo delle misure adottate in merito al monitoraggio e di tutta la documentazione istruttoria relativa al Piano.

Ai sensi dell'art. 29 della L.R. 10/2010, a seguito dell'approvazione del Piano si dovrà procedere al suo **monitoraggio**. Si dovrà pertanto procedere al controllo sugli impatti significativi derivanti, sull'ambiente, dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di adottare le opportune misure correttive.

Le attività di monitoraggio costituiscono parte integrante del Rapporto Ambientale.

La Partecipazione, prevista già dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE, dal D.lgs. 152/2006 mod. con D.lgs. 4/2008, è stata recepita dalla Regione Toscana con la L.R. 67/2007 mod. con L.R. 46/2013 e dalla L.R. 1/2005 mod. con L.R. 65/2014, nonché dalla L.R. 10/2010 e s.m.i.

L' Art. 9 della LR 10/2010 prevede che sia garantita l'informazione e la partecipazione del pubblico in modo da assicurare l'intervento di chiunque intenda fornire elementi conoscitivi e valutativi utili ai fini dell'elaborazione del Piano.

Secondo la Legge Regionale n.65/2014 la partecipazione occupa un posto di primo piano all'interno del processo di formazione di un Piano, costituendo sia una fase di discussione pubblica e di concentrazione con le forze sociali e produttive, ma anche una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategia. La suddetta Legge, infatti, all'art. 36 comma 3, recita *"I risultati dell'attività di informazione e partecipazione posta in essere nell'ambito dei procedimenti di formazione degli atti di governo del territorio contribuiscono alla definizione dei contenuti degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica ..."* e al comma 6 *"Per i piani e i programmi soggetti a VAS le attività di informazione e partecipazione .... sono coordinate con le attività di partecipazione di cui alla L.R. 10/2010, nel rispetto del principio di non duplicazione"*.

**Il processo di partecipazione è assicurato dal Garante dell'informazione e della partecipazione individuato dall'Amministrazione comunale,** (ai sensi dell'art. 9 della L.R. 10/2010 e dell'art. 37 della L.R. 65/2014 P.) che ha il compito di garantire e facilitare l'informazione ed il coinvolgimento dei cittadini nella formazione del Piano. La partecipazione si sviluppa attraverso il confronto e la collaborazione tra soggetti istituzionali, associazioni, parti sociali e cittadini.



## 4 Descrizione delle trasformazioni del Piano Operativo

Nel presente capitolo è riportata una descrizione sintetica degli obiettivi e delle azioni, nonché delle previsioni di Piano Operativo, fornita dai progettisti.

### 4.1 Il Piano Operativo di Radda in Chianti

Il Piano Operativo di Radda (PO) è redatto in conformità con il quadro legislativo regionale L.R. 65/14, con il PIT\_PPR (Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale approvato nel 2015), con il PTC di Siena, con il Piano Strutturale Intercomunale Castellina-Radda, recentemente approvato e conformato (dicembre 2023), nonché in relazione agli obiettivi di governo del territorio definiti dalla Amministrazione Comunale.

Il Piano Operativo, ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/14, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale.

Il territorio comunale è inoltre interessato da beni paesaggistici tutelati ai sensi del D. Lgs 42/04.

Il P.O. è articolato in quadro conoscitivo, gestione e trasformazione; è direttamente precettivo ed operativo ed è articolato in due parti:

- a) *La disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti*, di cui al comma 2 art. 95 della L.R. 65/14, valida a tempo indeterminato.
- b) *La disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio*, di cui al comma 3 art. 95 della L.R. 65/14, con valenza quinquennale.

Le previsioni relative alla gestione sono dimensionate sulla base del quadro previsionale strategico per i cinque anni successivi alla loro approvazione; alla scadenza del quinquennio dall'approvazione del PO o dalla modifica che li contempla, le previsioni perdono efficacia ai sensi di legge.

### 4.2 Obiettivi e Azioni di Piano Operativo

Il Piano Operativo predispose specifiche azioni in attuazione ed approfondimento degli obiettivi generali definiti dal Piano Strutturale e nel rispetto del Documento di Avvio di PO.

Gli obiettivi strategici e gli indirizzi programmatici sono di seguito sinteticamente richiamati:

#### ➤ CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO

La strategia del contenimento del consumo di suolo è un tema trasversale che comporta un approccio progettuale generalizzato orientato prioritariamente verso interventi di rigenerazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e al consolidamento qualitativo degli insediamenti recenti, letti anche rispetto al sistema urbano nel suo complesso. In coerenza con gli indirizzi del P.S.I., il POC persegue azioni di *recupero*, *rifunzionalizzazione* e *rigenerazione* delle parti già costruite o urbanizzate e, contemporaneamente, disciplina il territorio rurale consentendo azioni volte alla multifunzionalità.



## ➤ PAESAGGIO, BENI STORICI, ARCHEOLOGICI, CULTURALI E AMBIENTALI

Il paesaggio è assunto dal PSI non solo come oggetto di tutela e conservazione ma anche come referente guida fondamentale per poter dare ai processi di trasformazione qualità e coerenza, risolvere criticità e creare nuovi valori, in un processo continuo di riappropriazione del paesaggio da parte della stessa comunità insediata che ne diviene artefice e custode. Si tratta di un paesaggio caratterizzato, fortemente identitario, di significativo valore non solo dal punto di vista estetico e culturale ma anche ecologico. L'analisi conoscitiva dei caratteri peculiari del patrimonio naturale e del patrimonio storico, architettonico e culturale rappresenta parte integrante del progetto di Piano quale elemento di valorizzazione delle eccellenze, riferimento per il superamento e la riqualificazione dei fenomeni di criticità, motore di sviluppo anche economico legato a rinnovate funzioni e vocazioni, e, non ultimo, strumento saldo e certo nella delineazione delle identità locali. Pertanto il Piano Operativo favorisce interventi di qualità nel rispetto delle risorse ambientali-storico-paesaggistiche.

## ➤ IL TERRITORIO AGRICOLO

La pianificazione comunale deve tendere a disciplinare le funzioni e le trasformazioni nel territorio agricolo

attraverso interventi che siano coerenti rispetto ai **valori del paesaggio, rafforzino il ruolo multifunzionale delle aziende agricole, proponendo soluzioni e prospettive per l'introduzione degli equilibri biologici ed ecologici**, implementando la qualità e gli interventi di ripristino e di prevenzione dei rischi ambientali.

In tal senso sono sinteticamente elencati gli obiettivi e le azioni da perseguire:

- mantenere e potenziare una agricoltura economicamente vitale, in grado di produrre beni alimentari e servizi di qualità, nonché di concorrere alla generale riqualificazione agroambientale e paesaggistica del territorio rurale, in sinergia e continuità con l'insediamento urbano e con gli spazi di relazione;
- promuovere la salvaguardia attiva del territorio rurale e delle porzioni di mosaico agrario rimaste inalterate nel tempo per la qualificazione del territorio dal punto di vista ambientale, paesaggistico, culturale e agroalimentare, in attuazione delle prescrizioni relative alle invariati strutturali;
- ricostituire e valorizzare i legami culturali e identitari con il territorio rurale attraverso nuove opportunità e servizi di fruizione (sentieri, percorsi ciclabili, ippovie, ambienti per il relax e la didattica, ricettività);
- incentivare la qualità dell'offerta del territorio (agricoltura biologica, prodotti tipici, filiera corta, ospitalità, turismo escursionistico);
- sostenere e facilitare le attività agricole attraverso una disciplina di gestione finalizzata alla promozione del territorio quale parco agricolo diffuso, disciplinando la realizzazione di manufatti agricoli minori con le prescrizioni di tutela del paesaggio (recinzioni, sistemazioni, bacini di raccolta dell'acqua, annessi temporanei e amatoriali).
- qualificare e valorizzare il territorio rurale attraverso la promozione delle realtà aziendali presenti sul territorio, anche mediante strumenti di incentivazione collegati alla riqualificazione ambientale ed alla conservazione degli assetti agrari di valore paesaggistico, quali terrazzamenti, sistemazioni idraulico agraria tradizionali, ecc.



- valorizzare e potenziare la rete di percorsi ciclabili e pedonali che potrebbero coinvolgere i borghi per i quali dovrebbero essere previste funzioni di ospitalità e di servizio.

#### ➤ *IL TURISMO*

Il territorio chiantigiano rappresenta un'attrazione turistica di livello internazionale, con una vasta gamma di elementi espressi dalle diversità storiche, archeologiche, paesaggistiche, ambientali, culturali, artistiche, enogastronomiche presenti. Le diverse tipologie di elementi intercettano possibili settori del turismo contemporaneo, da quello qualitativo e riflessivo culturalmente motivato cui offrire una ospitalità non seriale, altrettanto qualitativa, al turismo lento ambientale di solito collegato e valorizzato con i circuiti enogastronomici cui offrire ospitalità in eccellenze dell'architettura rurale e dei complessi di matrice agricola; per arrivare alla osservazione degli aspetti naturalistici e, infine al turismo giovanile consapevole legato a momenti di formazione.

Il Piano Operativo favorisce:

- itinerari e percorsi, Eroica, Strada dell'olio e del vino, Via Sanese\_via Lucarelli, oltre ai percorsi escursionistici., in grado di offrire esperienze relative ad aspetti storici, archeologici, paesaggistici e agroambientali
- Potenziamento della qualità dell'offerta del territorio (agricoltura biologica, prodotti tipici, filiera corta, ospitalità, turismo escursionistico);
- Inserimento di specifiche misure a sostegno delle attività commerciali finalizzate anche al miglioramento dell'offerta turistica del territorio intercomunale;
- Valorizzazione dell'intermodalità e del trasporto pubblico
- riqualificazione dell'ambito artigianale in disuso in loc. Mulino di Radda con la riconversione delle attuali destinazioni produttive in destinazioni turistico ricettive, attraverso la riorganizzazione e la ridefinizione degli assetti insediativi, quale obiettivo prioritario di interesse generale già valutato in conferenza di copianificazione

#### ➤ *I CENTRI ABITATI E LA QUALITÀ INSEDIATIVA*

Il tema della qualità degli insediamenti resta di primaria importanza, Il Piano Operativo conferma e garantisce:

- 1) conservazione e valorizzazione del centro storico e della sua centralità attraverso *il mantenimento e il rafforzamento delle funzioni di pregio e rappresentative* dal punto di vista culturale, sociale e istituzionale;
- 2) la corrispondenza tra la *rilevanza funzionale, culturale e sociale* delle attività insediate e insediabili nel centro e la *rilevanza storico-architettonica e simbolica* degli edifici e dei complessi che le ospitano è da assumere come un elemento strategico della identità della città e, contemporaneamente, un fattore di crescita economica;
- 3) il ruolo del centro storico passa per il mantenimento, il ripristino e l'incremento della *natura sistemica dello spazio pubblico* della città, costruito e non, di pietra e verde, quale valore durevole.
- 4) sostenere e semplificare la riqualificazione, anche energetica, degli edifici esistenti.
- 5) favorire il recupero della funzione residenziale dei centri storici rispetto alla trasformazione (in gran parte già effettuata su Radda) in alberghi o comunque a destinazione turistico-ricettiva delle strutture edilizie.



- 6) sostenere e valorizzare la rete diffusa delle attività commerciali di vicinato, con esclusione di altre tipologie di strutture di vendita nel territorio;
- 7) attuare le opere pubbliche già oggetto di copianificazione sia nel PSI, che nel PO, con particolare riferimento ai parcheggi pubblici in loc. Radda, Volpaia, Palagio e Selvole;

In coerenza con gli obiettivi e le direttive del PIT/PPR e con i contenuti della L.R. 65/2014, le strategie da attivare prioritariamente nei confronti dei contesti insediativi di Radda in Chianti sono quelle della *rigenerazione e del recupero volte alla riqualificazione dei centri esistenti*. Nel caso dei nuclei di nuovo impianto presenti nei filamenti vallivi, si propone una strategia progettuale orientata a consolidare e qualificare l'esistente prevalentemente attraverso interventi sullo spazio e le attività pubbliche o di interesse pubblico finalizzati al conseguimento di una maggiore diversificazione funzionale e dei ruoli.

Ulteriore obiettivo è la messa a sistema della disciplina del patrimonio edilizio esistente mediante la ricognizione e l'aggiornamento del quadro conoscitivo di dettaglio in ambito urbano e rurale (schede del patrimonio edilizio esistente), al fine di consolidare una disciplina che garantisca la tutela del patrimonio storico-architettonico e favorisca, compatibilmente con tale salvaguardia, il recupero e l'adeguamento degli edifici esistenti migliorandone dove opportuno le prestazioni qualitative ed energetiche e la sicurezza rispetto ai fattori di rischio (ad esempio sismico). Allo stesso tempo il recupero sarà orientato a destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche dei singoli manufatti e dei singoli contesti ma anche ad una distribuzione delle funzioni sul territorio equilibrata e coerente con le risorse, le fragilità e le potenzialità dei diversi ambiti.

#### ➤ LA PEREQUAZIONE

La legge toscana di governo del territorio richiama in termini generali la perequazione sia urbanistica che territoriale. Il Piano Strutturale e il Piano Operativo attivano la perequazione di parte dei volumi dall'ambito individuato attraverso la Scheda Norma 1, fuori dal perimetro del TU di Radda, all'atterraggio nel comparto 1 nella frazione de la Villa.

#### ➤ L'ABITARE E L'ABITARE SOCIALE

Occorre prioritariamente delineare i problemi e le opportunità offerte dal parco residenziale esistente, per individuare l'opportunità di strategie di recupero e valorizzazione, politiche di rigenerazione sociale, aumento della mixité nelle aree maggiormente interessate da potenziali fenomeni di degrado. La definizione delle politiche per l'abitare deve:

- rispondere a una domanda abitativa complessa comprendente, oltre ai residenti, i residenti temporanei;
- differenziare l'offerta abitativa in base ai percorsi di vita e ai bisogni specifici (giovani, anziani, studenti e lavoratori temporanei, giovani coppie, immigrati);
- garantire standard di qualità abitativa in riferimento alla mixité funzionale e sociale, alla differenziazione tipologica, alla connessione con i diversi sistemi della città.

Tali considerazioni permettono di delineare una visione prospettica dei bisogni abitativi e di dimensionare il fabbisogno futuro di edilizia residenziale e, al suo interno, di edilizia sociale.



Superata la visione settoriale dell'abitare sociale maturata nel secolo scorso nell'ambito dei Piani per l'Edilizia Economica Popolare (P.E.E.P.), oggi l'abitare sociale rappresenta parte integrante delle politiche per l'abitare, soprattutto in territori in cui i valori immobiliari sono molto elevati. La politica dell'abitare sociale deve rispondere al prioritario obiettivo di garantire l'accesso alla casa delle parti più deboli della popolazione, per consentire alle famiglie a basso reddito di vivere in abitazioni di dimensioni adeguate e con una spesa proporzionata rispetto al reddito.

La risposta alla domanda abitativa della popolazione residente, con particolare attenzione alle esigenze espresse dai soggetti sociali con difficoltà di accesso al mercato della casa (giovani coppie, nuclei familiari a basso reddito, ecc.) è da perseguire anche attraverso interventi di rigenerazione urbana e l'utilizzo di strumenti perequativi.

Pertanto il Piano Operativo ha individuato nel comparto 1V\_a La Villa una quota pari al 50% di edilizia sociale al fine di rispondere alle esigenze espresse. In tal senso si prevede la riqualificazione dell'area delle Ex Cantine ESTAF, già valutata dalla conferenza di copianificazione, attraverso la demolizione dello scheletro strutturale mai concluso e il trasferimento di tali volumetrie nella frazione di La Villa per la realizzazione di residenza anche sociale. Tale obiettivo prioritario trova sinergia con la necessità di riqualificare il margine residenziale de La Villa verso le aree produttive, al fine di riorganizzare i tessuti residenziali esistenti carenti di standard e di una idonea viabilità di servizio.

### 4.3 Obiettivi di sostenibilità ambientale

Di fronte ad una maggior consapevolezza dei problemi, sempre più evidenti e percepibili, indotti dai cambiamenti climatici, dalla fragilità idrogeologica e sismica del territorio, dalle trasformazioni sociali, dal consumo di suolo, dalla contrazione di aree di valenza ecologico-paesaggistico, i requisiti del nuovo Piano Operativo sono rivolti allo sviluppo sostenibile, definito con chiarezza dalla Commissione delle Nazioni Unite come **“lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri”**.

In tal senso il Piano sarà rivolto alla resilienza, cioè alla capacità di adattamento e di risposta alle trasformazioni ambientali e sociali, con il fine di creare processi virtuosi nell'impiego delle risorse e nella crescita del benessere.

Il contesto di sostenibilità delineato dall'**Agenda 2030**, di cui anche l'Italia si è impegnata a recepire gli obiettivi, rappresenta la chiave di volta per uno sviluppo del pianeta rispettoso delle persone e dell'ambiente.

In linea con quanto sopra, il Comune di Radda in Chianti nella redazione del nuovo P.O. persegue strategie di sviluppo sostenibile per il proprio territorio attraverso secondo i punti di seguito enunciati.

- Data la peculiarità ambientale ed ecosistemica del Comune, promuove un'agricoltura rivolta alla tutela degli ecosistemi e del paesaggio, alla conservazione della qualità e della stabilità del suolo, capace di unire la tradizione con le necessità produttive;
- Aumentare l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua in ogni settore e garantire approvvigionamenti e forniture sostenibili di acqua potabile, per affrontare la carenza idrica, preservando la qualità delle acque.
- Incentivare il ricorso a sistemi di energia economici e sostenibili.



- Promuovere politiche rivolte a scollegare la crescita economica al consumo di risorse, che ha spesso come conseguenza forme di degrado ambientale.
- Prevedere insediamenti umani inclusivi, sicuri, sostenibili, partecipativi.
- Ridurre l’impatto ambientale negativo pro-capite degli insediamenti attraverso misure rivolte alla riduzione del consumo di risorse non rinnovabili.
- Ridurre la produzione di rifiuti attraverso l’informazione, la prevenzione, il riciclo e il riutilizzo.
- Proteggere, favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre, incentivando una gestione sostenibile dei soprassuoli forestali, frenando la perdita di diversità biologica, introducendo principi di tutela della biodiversità nei progetti locali.
- Conservare il valore architettonico e storico del paesaggio.

#### **4.4 Trasformazioni al di fuori del Perimetro del Territorio Urbanizzato**

Il perimetro del territorio urbanizzato preso a riferimento per l’elaborazione del POC corrisponde a quello definito nel rispetto dell’art. 4 della L.R. 65/14 dal Piano Strutturale Intercomunale approvato, riportato nell’elaborato STA\_6 “Individuazione del territorio urbanizzato e del territorio rurale”, al quale si rinvia.

Il Piano Operativo ha confermato le trasformazioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, per le quali è stato necessario attivare nuovamente la relativa conferenza di copianificazione di cui all’art. 25 della L.R. 65/14.

Tali previsioni sono di seguito elencate:

- 1 - Ex cantine;
- 2 - Campo di Maggio;
- 3 - Mulino di Radda;
- 4 - Area parcheggio, loc. Palagio;
- 5 - Area parcheggio, loc. Volpaia;
- 6 - Area parcheggio, loc. Radda;
- 7 - Area parcheggio, loc. Selvole.

Inoltre il PO individua e disciplina la previsione, esterna al territorio urbanizzato, non oggetto di conferenza di copianificazione di cui all’art. 25 della L.R. 65/14 mediante specifica Scheda Norma di cui all’Allegato III delle NTA: C1 *\_ampliamento produttivo esistente, Campomaggio*.

Gli interventi soprarichiamati sono disciplinati nell’Allegato III alle NTA.

Si fa presente che Il Piano Operativo, in applicazione della L.R. 65/14 ed in particolare nel rispetto delle disposizioni di cui dell’art. 4 della L.R. 65/2014, individua le ipotesi di trasformazione al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato che comportino impegno di suolo non edificato per le quali è stata effettuata la Conferenza di Copianificazione, e riconosce il nucleo rurale di Vallebuia in coerenza al vigente PS.



All'interno del territorio urbanizzato il Piano Operativo individua ambiti distinti sotto il profilo insediativo e funzionale, nonché rispetto agli obiettivi e indirizzi di riqualificazione, descritti nei paragrafi successivi.

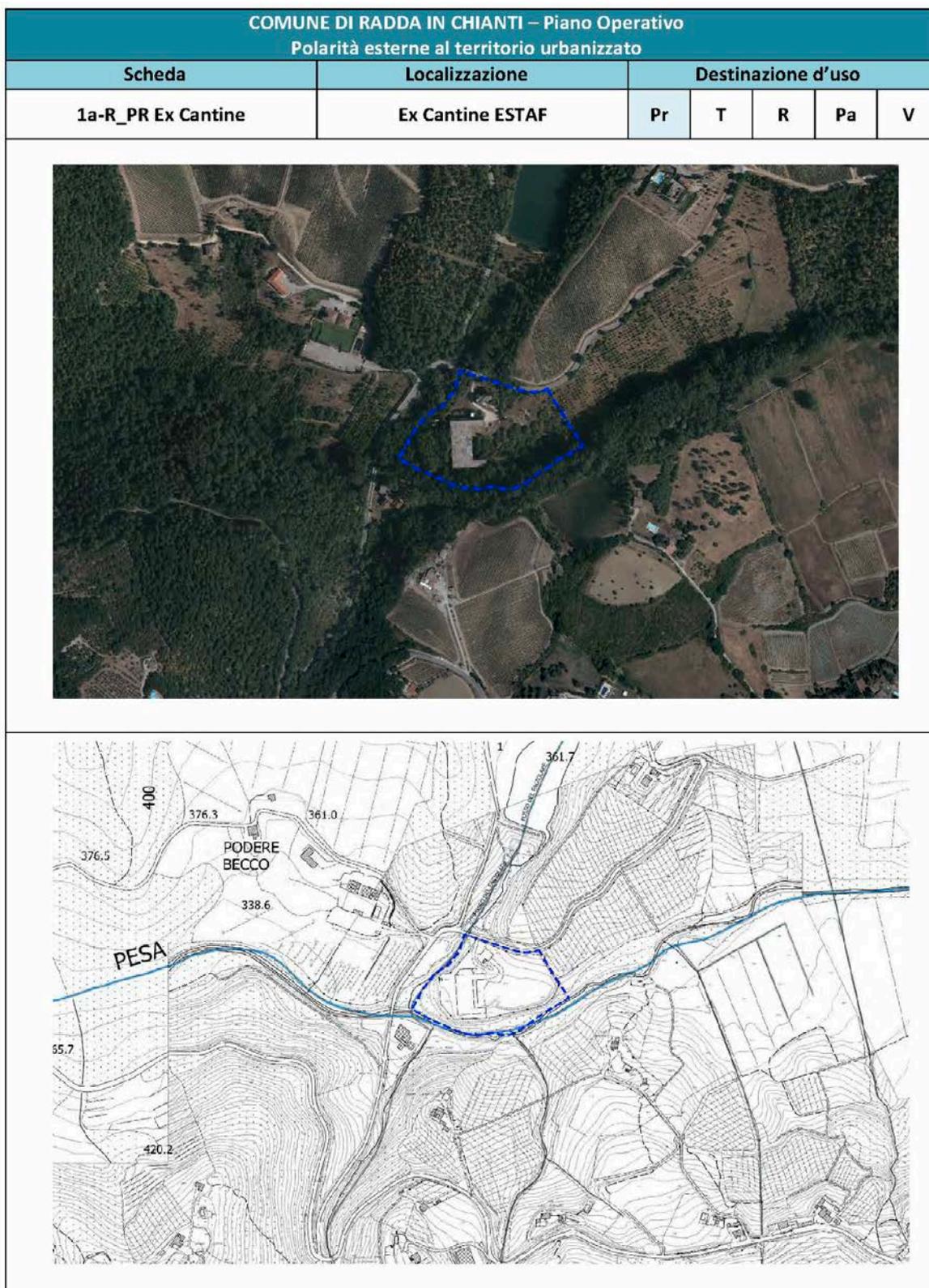
È previsto inoltre il consolidamento, la riqualificazione e l'ampliamento dell'area produttiva di Campomaggio, con particolare attenzione agli aspetti ambientali e di inserimento nel contesto paesaggistico.

Di seguito si riportano le schede delle trasformazioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato sopra elencate.



Figura 1: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n.1 – Ex cantine

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





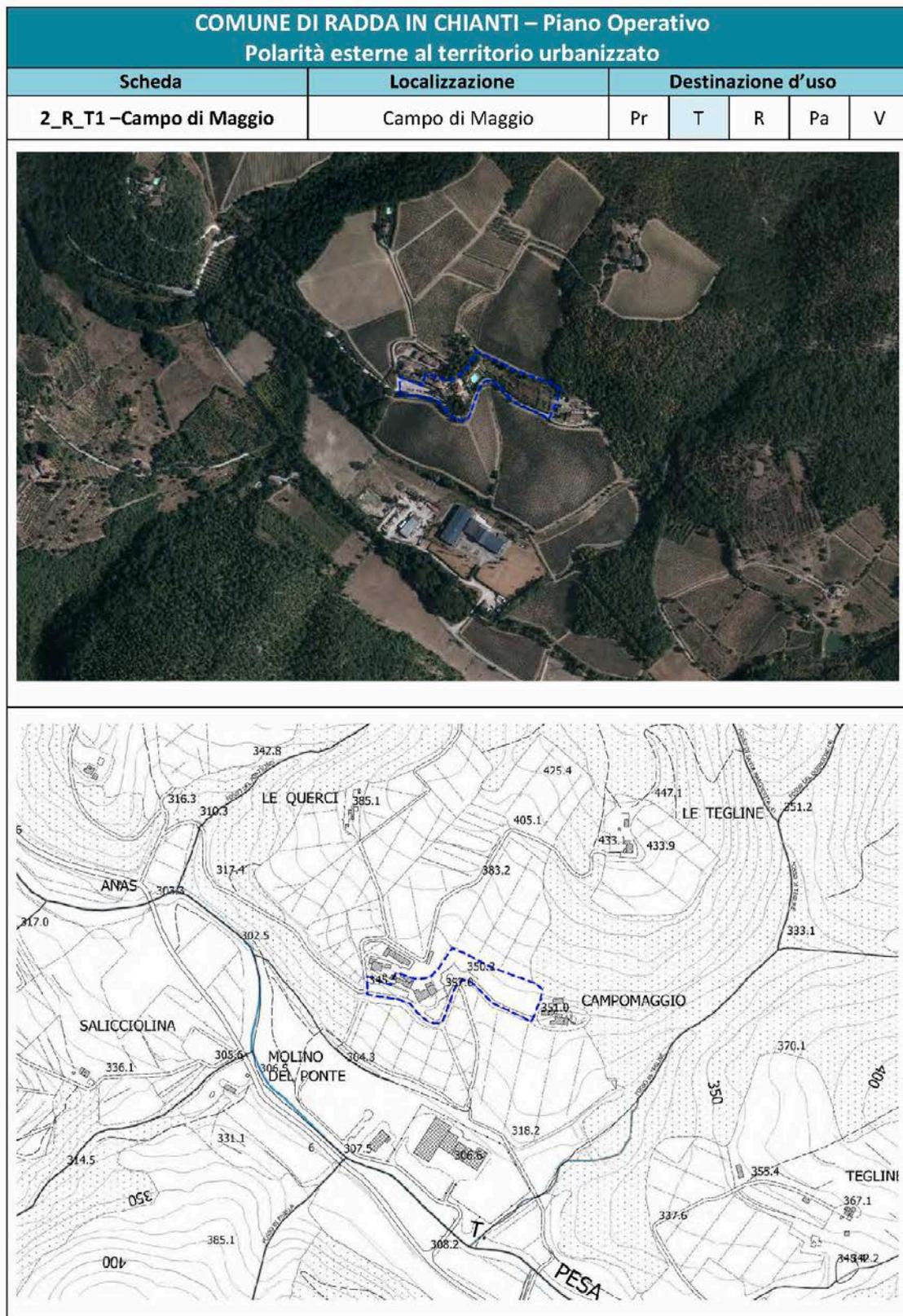
| QUADRO CONOSCITIVO   |   |
|--|---|
| Descrizione dell'area  | Ex cantina sociale costruita nei primi anni '70 dal Ministero dell'Agricoltura, mai portata a termine, divenuta scheletro in cemento armato abbandonato di proprietà pubblica. L'area evidenzia forme di degrado architettonico importanti in relazione alle strutture esistenti abbandonate da oltre 50 anni. Inoltre ponendosi in fregio al fiume Pesa evidenzia delle criticità ambientali anche in relazione alla pericolosità idraulica. Si segnala la presenza di un invaso a fini irrigui  |
| Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004   | <b>Are tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.<br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g: Territori coperti da foreste e da boschi.   |
| Altri vincoli  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.   |
| PTC di Siena   | -   |
| Previsione di PSI  | RADDA R_Pr- Ex cantine-   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |   |
| Obiettivi  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla riqualificazione dell'area attraverso la demolizione dello scheletro strutturale mai concluso, prevedendo la rinaturalizzazione dell'area e il trasferimento di parte di tali volumetrie nella frazione di La Villa al fine di riqualificare il margine residenziale. In tal senso la previsione è collegata all'attuazione della Scheda V1 di PO_ territorio urbanizzato in loc. La Villa.<br>L'intervento è conforme alla disciplina del PIT_PPR e al PSI, in quanto è funzionale ad "assicurare l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione e delocalizzazione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo. |



|  |   |
|--|---|
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>                              | Parco<br>Si prevede la riqualificazione fluviale e forestale, dell'area liberata dagli edifici esistenti, in coerenza con gli obiettivi del PIT-PPR.  |
| <b>Superficie Territoriale</b>                                 | Circa 32.340 mq   |
| <b>Dimensionamento</b>   | Zero  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | Progetto di iniziativa pubblica   |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Rinaturalizzazione dell'area  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà essere esteso alla totalità dell'area prevedendo la rinaturalizzazione del sito mediante inerbimento e piantumazione di essenze coerenti con il contesto rurale ed ambientale. Potranno essere previste, nel rispetto della morfologia dei luoghi, anche sistemazioni che consentano l'utilizzo temporaneo dell'area in occasione di eventi e manifestazioni pubbliche e che non comportino l'artificializzazione dei suoli.  |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare:</p> <p><b>Art. 8 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</b> e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice)</p> <p><b>Art. 12 - Territori coperti da foreste e da boschi</b> (art.142. c.1, lett. g, Codice)</p> <p>In particolare il progetto dovrà tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, percettivi rispetto al corso d'acqua, tutelare la varietà e la tipicità del paesaggio fluviali, possibilità di individuare spazi accessibili e belvedere per le visuali panoramiche.</p> <p>Il progetto di rinaturalizzazione non dovrà prevedere nuove costruzioni e rispettare la morfologia dei luoghi. Potranno essere valorizzati eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.</p> <p>All'interno del progetto unitario di rinaturalizzazione del verde, potranno essere individuate le relazioni funzionali con le fasce ripariali anche per garantire l'accessibilità al corso d'acqua per la sua manutenzione e la possibilità di fruizione; dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire varchi idonei per la microfauna.</p> <p>La realizzazione di eventuali nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi; dovranno essere realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate. Anche l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche.</p> <p>Inoltre il progetto dovrà garantire che gli interventi siano rispettosi del paesaggi forestale e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico - culturali ed estetico- percettivi.</p> |



Figura 2: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 2 – Campo di Maggio  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| Descrizione dell'area  | L'area è caratterizzata dalla presenza di una struttura alberghiera denominata "Hotel Villa Campomaggio". La struttura offre una ospitalità per 40 posti letto, e si integra delle seguenti funzioni interne accessorie: bar, modesta SPA, un ristorante;<br>e dalle seguenti attrezzature esterne: serra, piscina in ampio parco, terreno agricolo utilizzato solo in parte a fini ricettivi, ed un ampio parcheggio per circa 50 posti auto.   |
| Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004   | <b>Are tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g: Territori coperti da foreste e da boschi –a margine del comparto<br>NB: Non è stato riportato il vincolo art. 142 co.1 lett, b relativo ai territori contermini ai laghi" in quanto il lago il località Compomaggio è stato eliminato a seguito dell'Autorizzazione della Provincia di Siena Prot. n° 195920 del 4/11/2010 allegata agli atti del PSI.   |
| Altri vincoli  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.  |
| PTC di Siena   | BSA_Scheda 21V   |
| Previsione di PSI  | RADDA R_T1 –Campo di Maggio  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| Obiettivi  | L'intervento prevede il potenziamento dei servizi e delle attrezzature, come puntualmente evidenziato a seguire:<br>- ampliamento dell'area dedicata alla SPA esistente, con nuovi spazi dedicati all'esercizio fisico e alla cura del corpo e dello spirito creando nuove volumetrie in parte interrato e in parte fuori terra;<br>- ampliamento dei servizi dedicati alla ristorazione e alla somministrazione al fine di consentirne la fruizione anche agli esterni, per una destagionalizzazione dell'attività. |



|  |  |
|--|--|
| <b>Destinazione d'uso ammesse</b>                              | Turistico ricettivo  |
| <b>Superficie Territoriale</b>                                 | Circa 19.300 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | La previsione dovrà rispettare i seguenti parametri edilizi ed urbanistici:<br>SE massima: mq 800<br>Piani fuori terra: 1 (in parte interrato)<br>Altezza massima: m 3,5   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | PUC -Progetto Unitario Convenzionato, ai sensi art. 121 LR 65/14   |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Le nuove superfici saranno ricavate entroterra al di sotto del parterre sul fronte della villa in continuità con la SPA attuale posta allo stesso piano e quindi non visibili dall'esterno. In particolare si svilupperanno principalmente sul piano dove sorge l'attuale piscina, presumibilmente a ridosso delle mura che disegnano la parte alta del giardino della villa, in modo da sfruttare il dislivello esistente; saranno mimetizzate con una copertura verde, la struttura dovrà essere lineare, trasparente con un'altezza tale da non interferire con la vista della villa dai punti di vista più significativi individuati nel BSA.  |
| <b>Standard Urbanistici</b>                                    | Non è prevista la realizzazione e cessione di standard urbanistici.  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà avere carattere unitario ed essere esteso alla totalità della pertinenza, ponendo particolare riguardo all'area boscata che dovrà essere prevalentemente mantenuta nella sua integrità.<br>Si prevede l'ampliamento della SPA ristrutturando l'esistente con una parte in continuità interrata; il progetto potrà sviluppare interrelazioni visive e funzionali con la piscina.<br>Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde. Per la pavimentazione dei percorsi dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali in continuità con l'esistente e che garantiscano la permeabilità. Anche l'area di sosta, qualora necessaria, dovrà essere realizzata in coerenza con il paesaggio rurale, con stalli che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature. |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare coerenti ai sensi dell'art. 12 - <b>Territori coperti da foreste e da boschi</b> (art.142. c.1, lett. g, Codice).<br>Il progetto potrà valorizzare le relazioni eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.<br>Dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire opportuni varchi.<br>La realizzazione di eventuali nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi; dovranno essere realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.                                    |

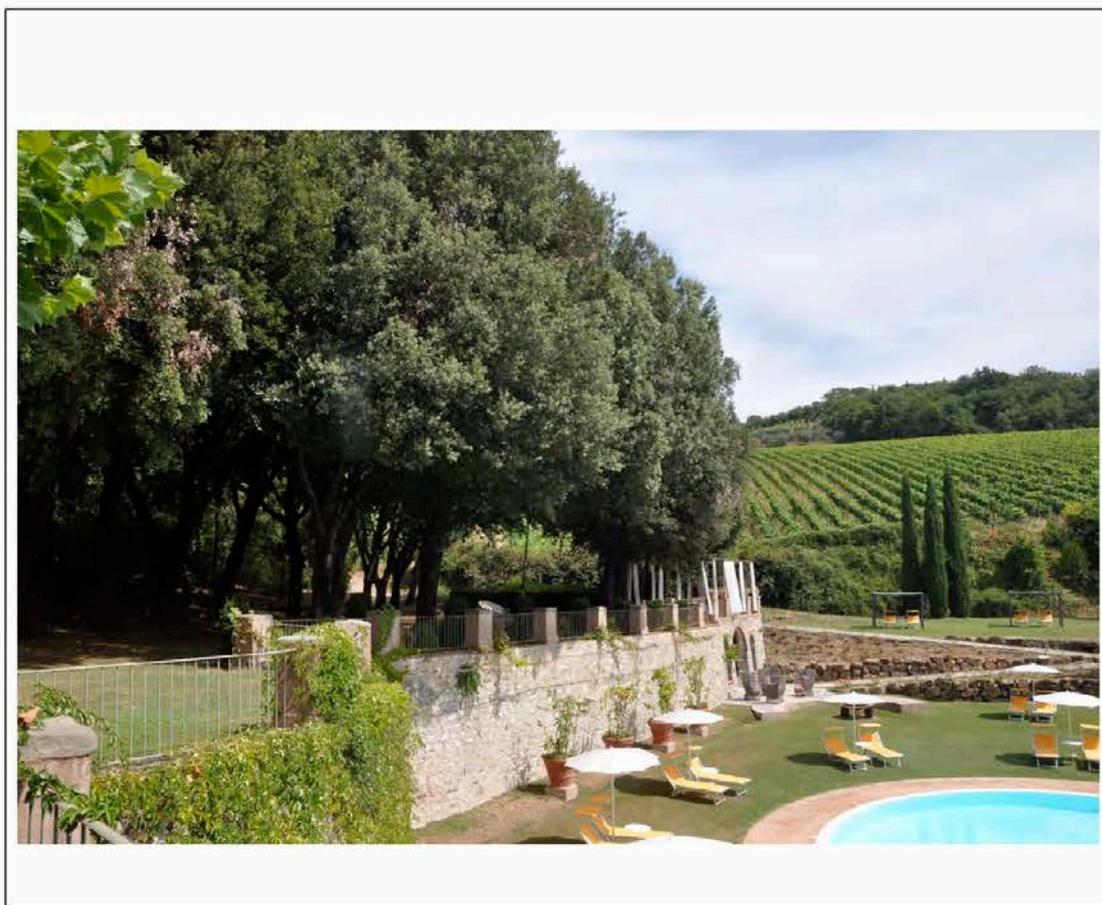
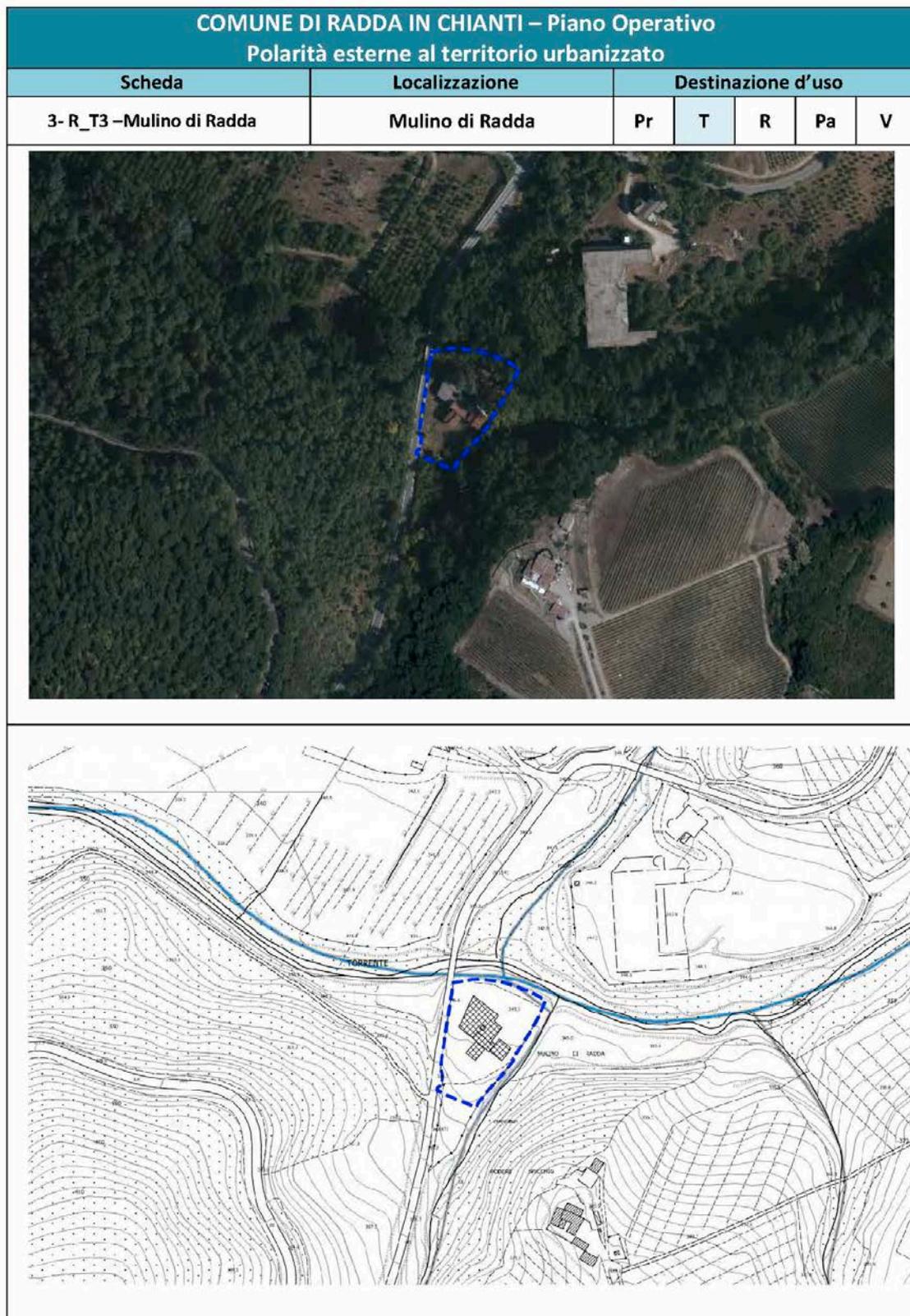




Figura 3: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 3 – Mulino di Radda  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | <p>L'area si colloca in prossimità del fiume Pesa ed è caratterizzata da organismi edilizi diacronici in grave stato di degrado. Il complesso storico, di origine medioevale, è formato da tre elementi principali costituenti il Mulino, ai quali, negli anni '70, quando la funzione originale si mutò in tacchificio, furono addossati dei capannoni.</p> <p>Attualmente tutto il complesso riversa in totale stato di abbandono con la conseguenza che l'umidità di risalita dell'acqua presente in adiacenza della parte nord del complesso ha contribuito al deterioramento dell'immobile e della porzione più antica del mulino stesso. Inoltre la presenza dei capannoni in adiacenza, con la copertura in amianto in via di sfaldamento non fa che peggiorare lo stato di degrado dell'intero ambito già gravato dalla presenza del "Ex cantine Estaf."</p> |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | <p><b>Aree tutelate per legge:</b></p> <p>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</p>   |
| <b>Altri vincoli</b>   | Nessuno  |
| <b>PTC di Siena</b>  | BSA Scheda 26ES  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | R_T3 –Mulino di Radda  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| <b>Obiettivi</b>   | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla riqualificazione di un ambito artigianale in disuso con la riconversione delle attuali destinazioni produttive in destinazioni turistico ricettive, attraverso la riorganizzazione e la ridefinizione degli assetti insediativi.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>  | Turistico ricettivo  |
| <b>Superficie Territoriale</b>   | Circa 4.500 mq   |
| <b>Dimensionamento</b>   | La previsione dovrà rispettare i seguenti parametri edilizi ed urbanistici:<br>SE massima: pari all'esistente circa 1000 mq<br>Piani fuori terra: 2<br>Altezza massima: m 3,5  |



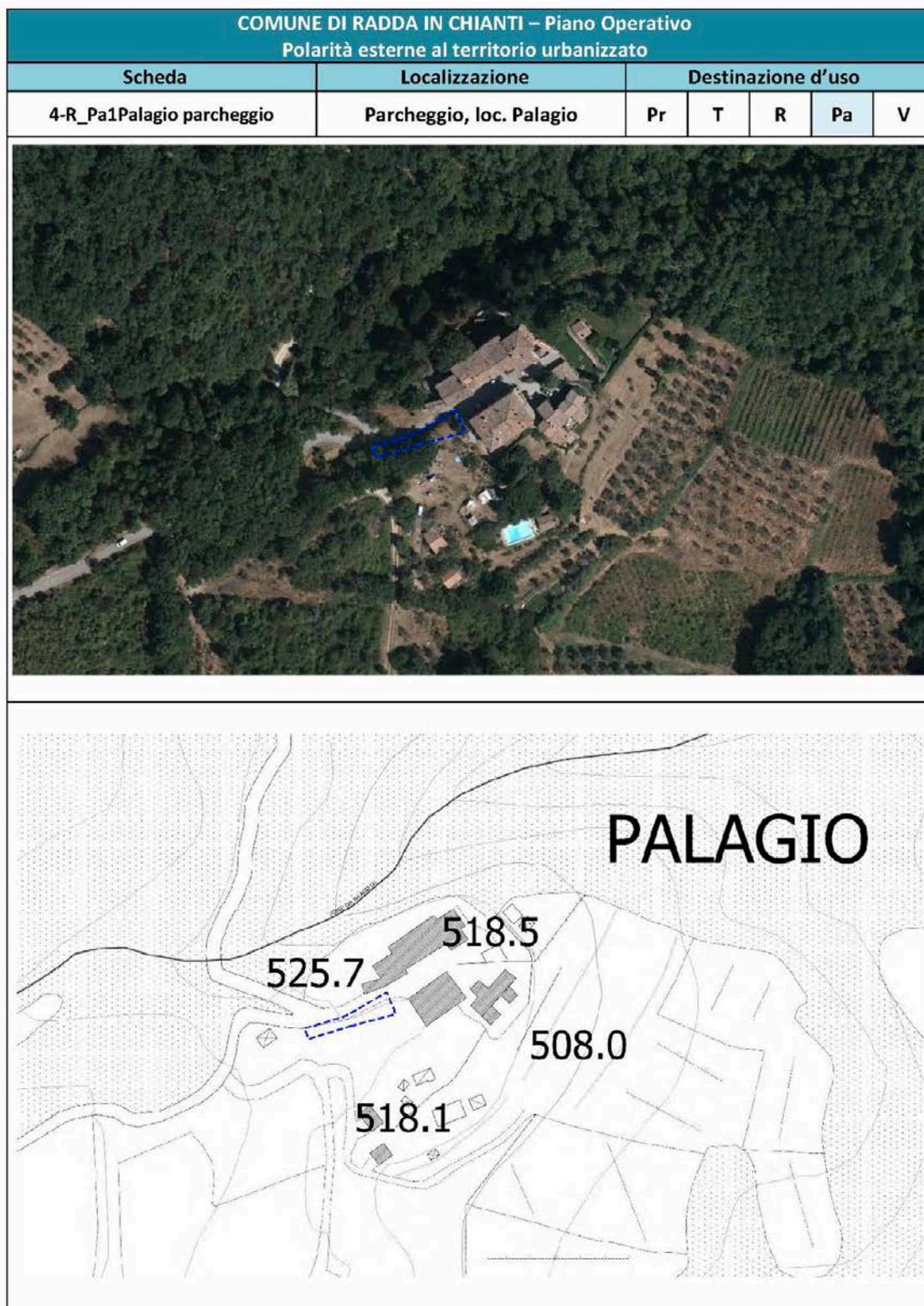
|  |   |
|--|---|
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | PUC -Progetto Unitario Convenzionato, ai sensi art. 121 LR 65/14  |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Ristrutturazione edilizia ricostruttiva   |
| <b>Standard Urbanistici</b>                                    | Non è prevista la realizzazione e cessione di standard urbanistici.   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | <p>Il progetto dovrà avere carattere unitario ed essere esteso alla totalità della pertinenza, essere armonico rispetto al contesto circostante, prevedendo soluzioni di integrazione con lo spazio verde, nonché di mitigazione e schermatura rispetto alla viabilità esistente. Il parcheggio dovrà essere realizzato in coerenza con il paesaggio rurale, con stalli che garantiscano la permeabilità (inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e con colorazione assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature.</p> <p>L'intervento di demolizione e ricostruzione non dovrà determinare un avvicinamento delle strutture edilizie al corso d'acqua, ma anzi dovrà prevedere la riqualificazione della fascia riparia.</p>  |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare conformi ai sensi del <b>D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c</b>: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</p> <p>In tal senso il progetto dovrà tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, percettivi rispetto al corso d'acqua, tutelare la varietà e la tipicità del paesaggio fluviali, possibilità di individuare spazi accessibili e belvedere per le visuali panoramiche.</p> <p>Il progetto dovrà rispettare la morfologia dei luoghi. Potranno essere valorizzati eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.</p> <p>All'interno del progetto unitario potranno essere individuate le relazioni funzionali con le fasce ripariali anche per garantire l'accessibilità al corso d'acqua per la sua manutenzione e la possibilità di fruizione; dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire varchi.</p> <p>Anche l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche.</p> <p>Inoltre il progetto dovrà garantire che gli interventi siano rispettosi del paesaggio forestale e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico - culturali ed estetico- percettivi.</p> |



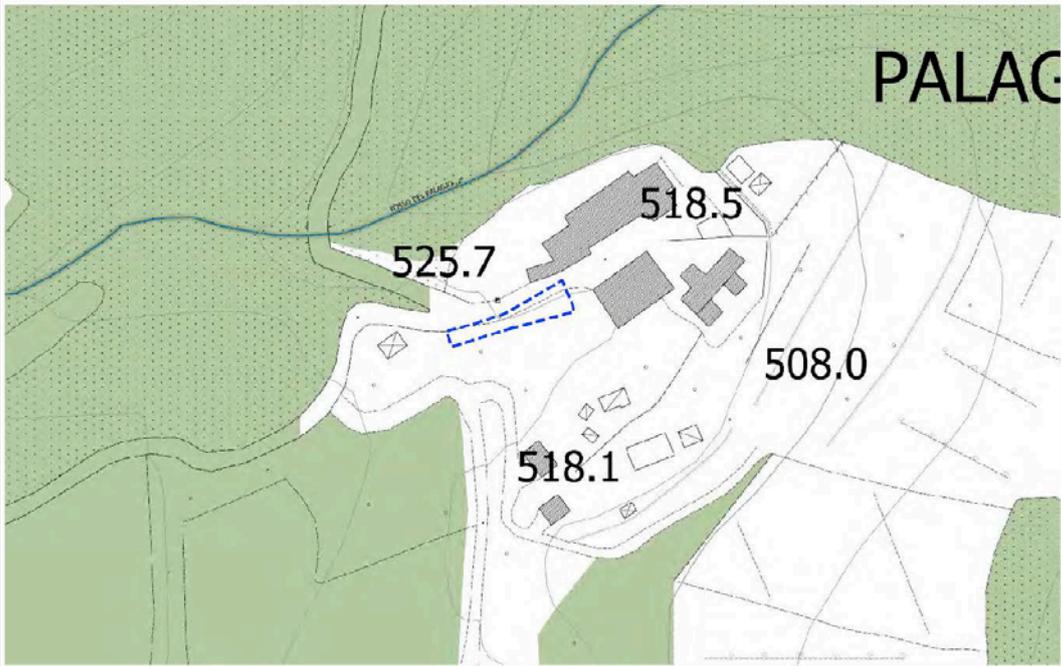


Figura 4: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 4 – Area parcheggio, loc. Palagio

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | <p>Il centro abitato di Palagio è accessibile da un'unica strada di ingresso che conduce ad uno slargo antistante alcune case. L'ingresso alla frazione è poco agevole a causa del restringimento della carreggiata tra una piccola cappella ed un muro di contenimento.</p> <p>Inoltre le superfici di manovra o la possibilità di parcheggio sono quasi nulle data la ristrettezza degli spazi, problematica che costringe a lasciare la macchina sul bordo della strada principale portando ulteriori difficoltà allo svolgimento del traffico veicolare. La piccola frazione attualmente non è dotata di alcuna zona a parcheggio</p> |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | nessuno   |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda49 A  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa1Palagio parcheggio   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un intervento di riqualificazione dell'ingresso nella frazione in vistoso stato di degrado e alla realizzazione di parcheggio sulla destra della strada di accesso all'abitato dove insistono due terrazzi naturali attualmente destinati ad orto.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio  |
| <b>Superficie Territoriale</b>  | 250 mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico e/o privato convenzionato   |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Realizzazione di area di sosta e area a verde per la frazione di Palagio  |



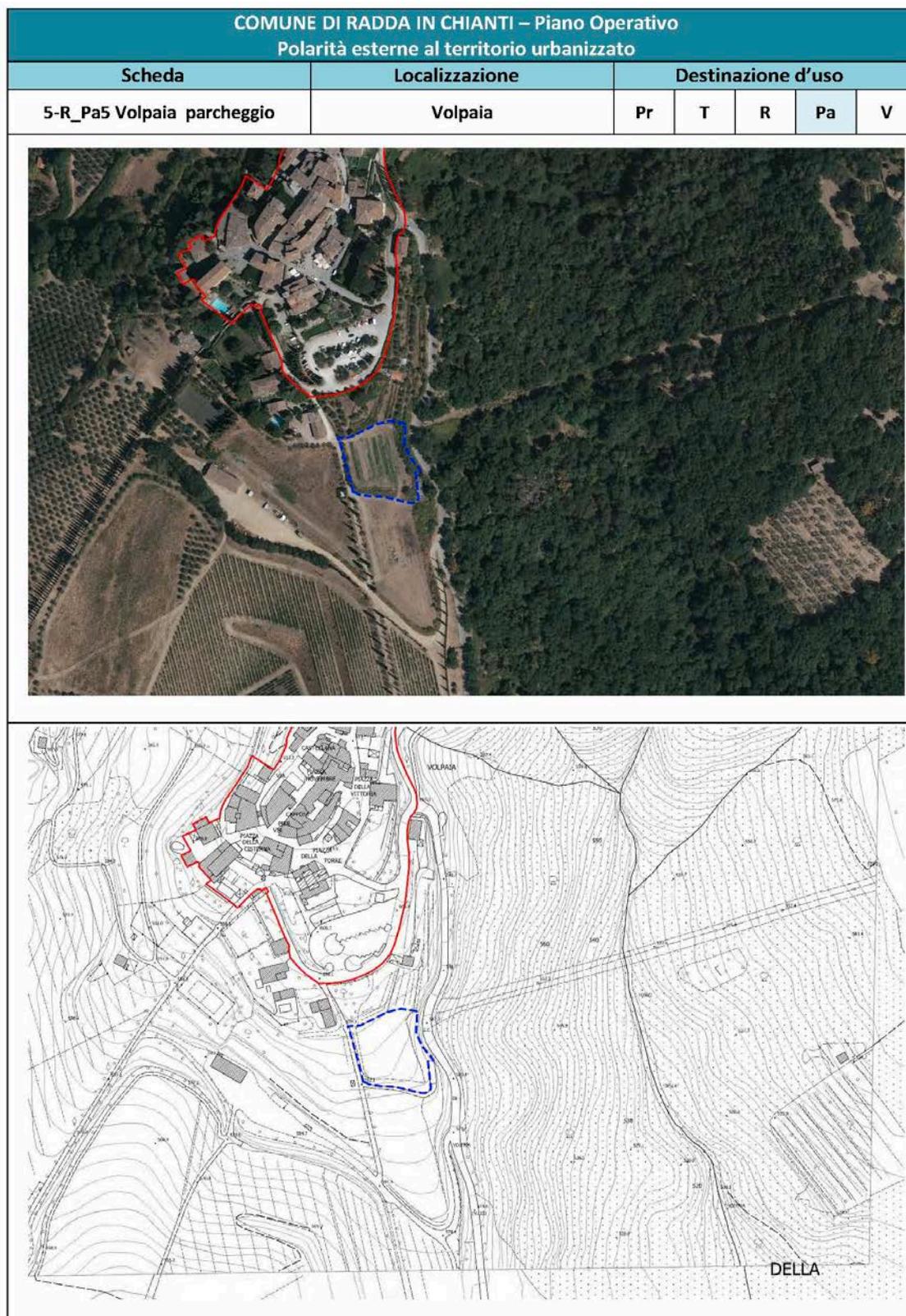
|  |  |
|--|--|
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà rispettare la morfologia del luogo ed essere ben schermato, mantenendo possibilmente le alberature esistenti. Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde, prevedendo ove necessario piantumazioni lungo i margini dell'area con funzione di mitigazione acustica e visiva a tutela delle abitazioni circostanti. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso. |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <i>Non sono presenti vincoli di cui all'Elaborato 8b del PIT_PPR.</i>  |



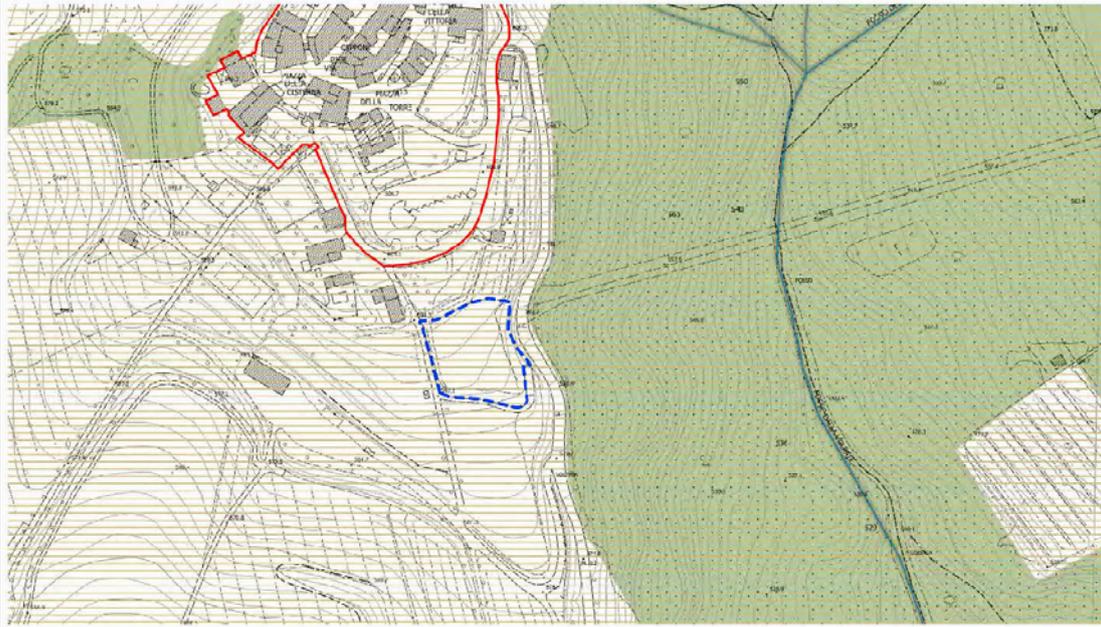


Figura 5: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 5 – Area parcheggio, loc. Volpaia

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

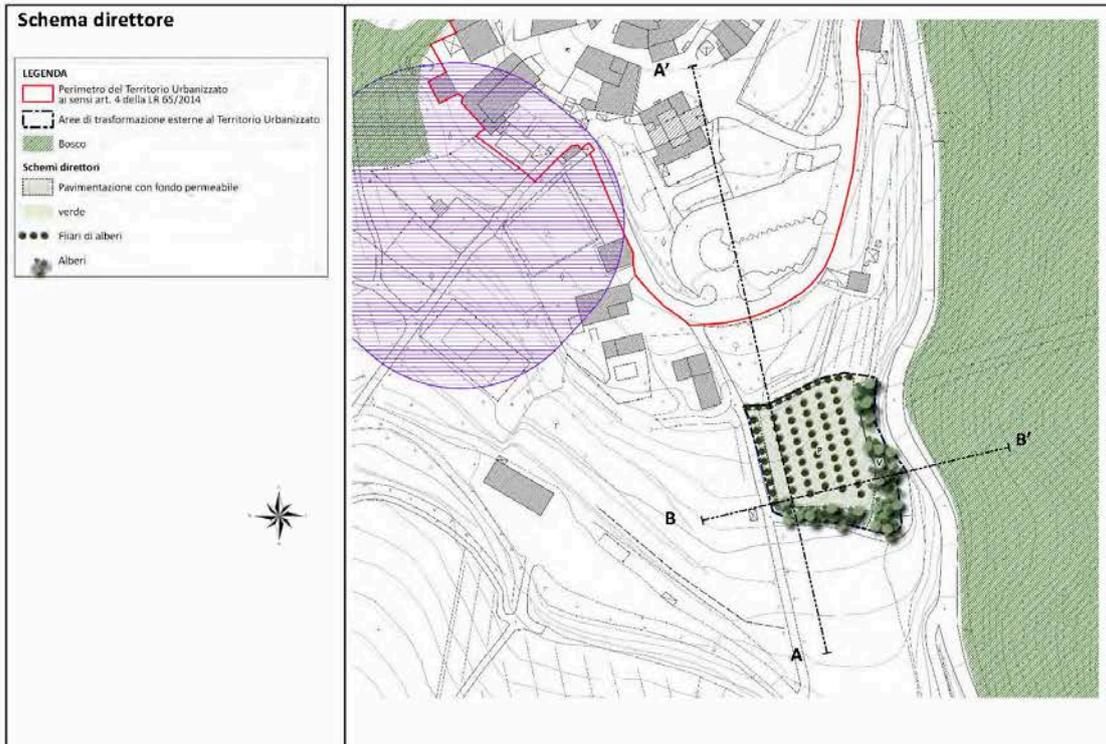




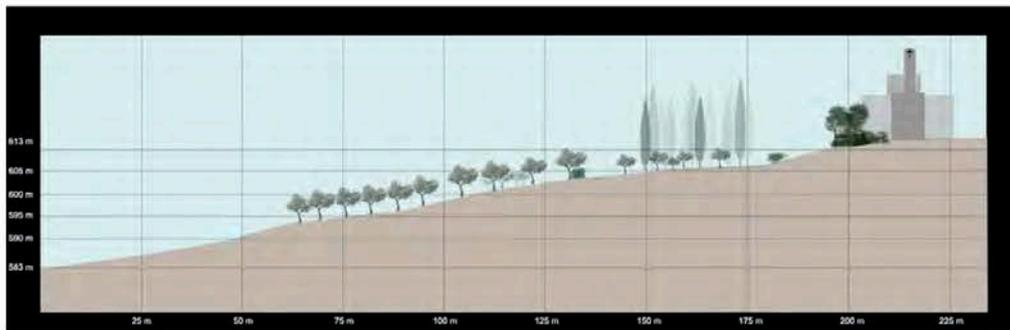
| QUADRO CONOSCITIVO  |  |
|---|--|
| Descrizione dell'area   | Il centro abitato di Volpaia è attraversato da un'unica strada che conduce al Castello di Volpaia e le sue abitazioni circostanti.<br>La piccola frazione attualmente è dotata di una zona a parcheggio, ma serve il potenziamento di un'altra area verso sud.   |
| Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004  | <b>Beni paesaggistici:</b> Zona di Volpaia nel Comune di Radda in Chianti (D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec)  |
| Altri vincoli   | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.  |
| PTC di Siena  | BSA Scheda 005V  |
| Previsione di PSI   | R_Pa5 Volpaia parcheggio   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |  |
| Obiettivi   | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un parcheggio di dimensioni utili ad integrare l'attuale disponibilità di posti auto nelle aree adiacenti al centro storico. Tutelando l'integrità morfologica dei centri storici.  |
| Destinazione d'uso ammessa  | Parcheggio pubblico o privato convenzionato  |
| Superficie territoriale   | Circa 2.500 mq   |
| Strumenti di attuazione   | Progetto pubblico e/o privato convenzionato  |
| Interventi ammessi  | Realizzazione di area di sosta per ampliare la dotazione del parcheggio esistente a servizio del nucleo, nonché migliorare la qualità delle sistemazioni a verde nel parcheggio esistente  |
| Orientamenti per la progettazione   | Il progetto dovrà rispettare la morfologia del luogo, in modo da inserire il parcheggio in continuità con l'esistente, ma lasciando un'ampia area a verde di filtro tra il parcheggio esistente e di previsione.<br>L'accesso dovrà avvenire dalla strada esistente, dovrà essere mantenuto il filare di olivi lungo strada e per evitare/minimizzare le interferenze visive, alberare il parcheggio con olivi. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali analoghi al parcheggio esistente in particolare che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>assimilabile ai colori della terra; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso.</p> <p>La progettazione non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche (alberature, fasce boscate ecc.)</p>   |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Obiettivo di PSI e di PO è rispondere alla criticità data dalla mancanza di parcheggi a servizio del nucleo di Volpaia, pertanto il PO prevede di migliorare il parcheggio esistente mediante integrazione di sistemazioni a verde quali arbusti e siepi, nonché prevedere una illuminazione intelligente dotata di sensori di presenza e movimento per regolare l'illuminazione pubblica.</p> <p>Per quanto riguarda il nuovo parcheggio, in coerenza con lo schema direttore, l'intervento non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche (alberature, fasce boscate, etc).</p> <p><b>In relazione alle prescrizioni stabilite dal D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec l'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-non è pertinente rispetto ai punti:2.c1, 2.c.2, 2.c.3;</li><li>-rispetto al punto 3.c.1. la previsione a parcheggio è ammessa a condizione che rispetti la seguente prescrizione:<ul style="list-style-type: none"><li>- (...);</li><li>- <i>le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.</i></li></ul></li><li>3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:<ul style="list-style-type: none"><li>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li><li>- siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);</li><li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li><li>- sia garantita la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;</li><li>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li></ul></li><li>3.c.3, c.4, c.5, c.6, c.7, c.8, c.9, c.10, c.11- non pertinenti;</li><li>4.c.1. <i>Gli interventi è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche e l'intervisibilità tra castelli e nuclei, limitandole o ocludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</i></li><li>4.c.2. <i>L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</i></li><li>4.c.3. <i>Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista accessibili al pubblico.</i></li></ul> |



Sezione AA'



Sezione BB'

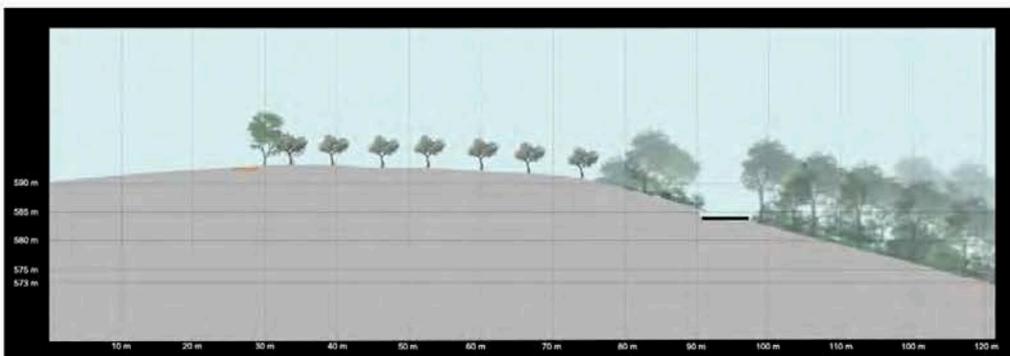
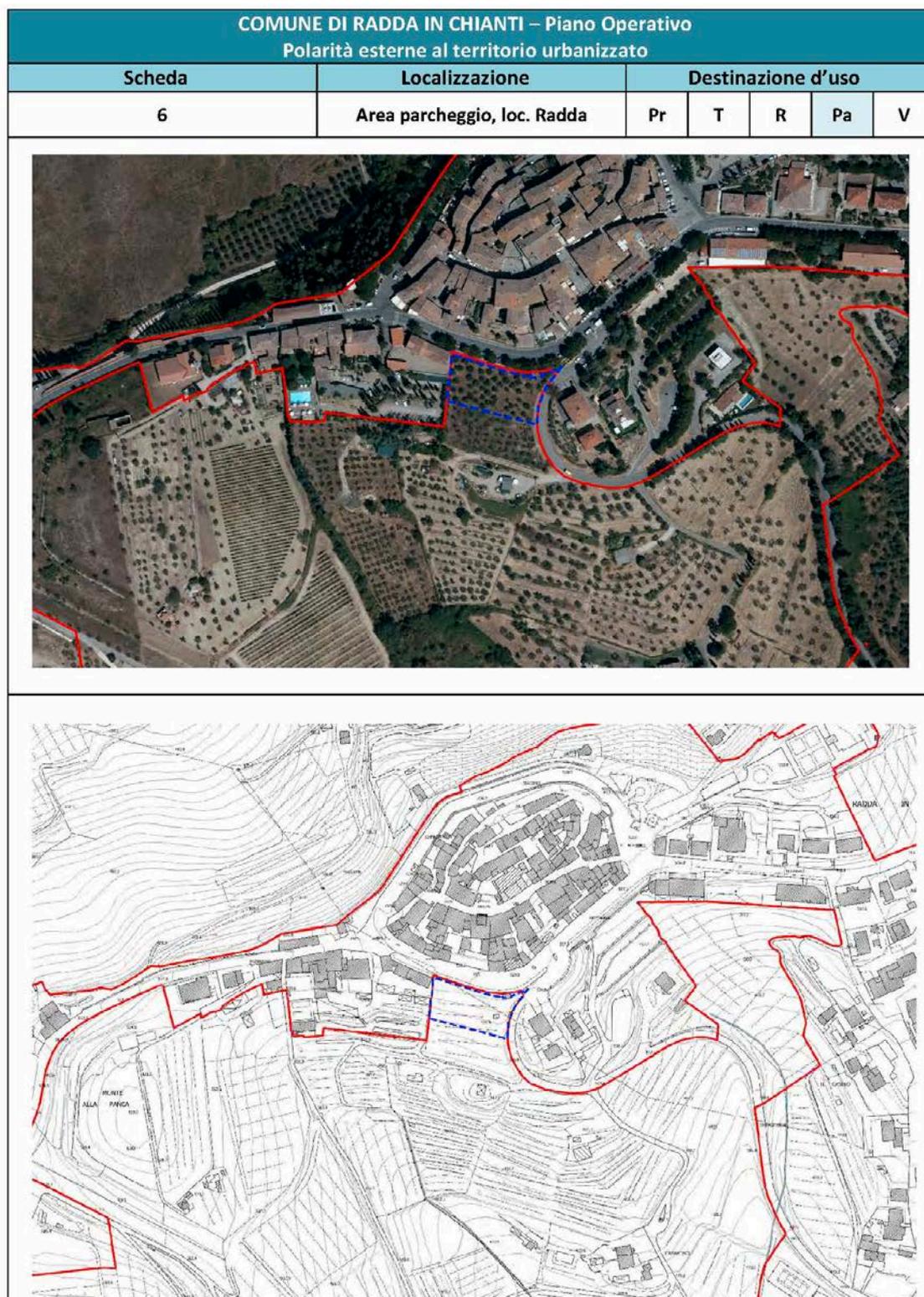




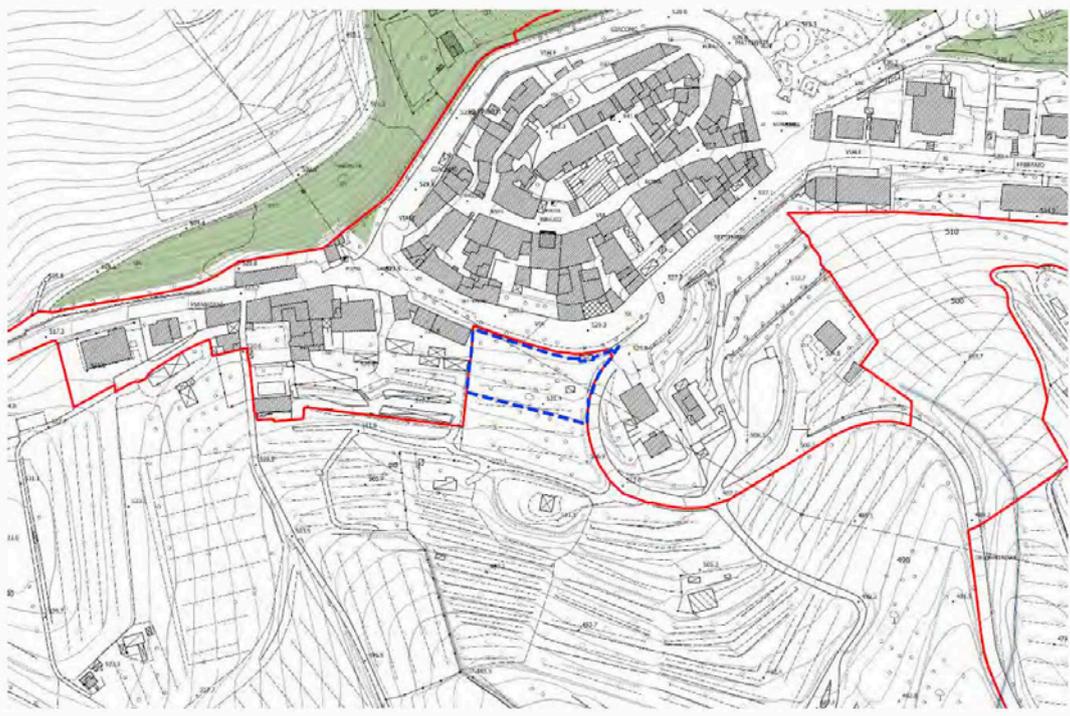


Figura 6: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 6 – Area parcheggio, loc. Radda

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| <b>QUADRO CONOSCITIVO</b>   |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | L'area è collocata in un piano sottostante la via XX Settembre, verso sud, in posizione limitrofa al centro storico e all'area a parcheggi esistente, con accesso diretto dalla Circonvallazione Santa Maria.<br>L'ambito di appartenenza è caratterizzato da terreni olivati interstiziali tra lotti residenziali esistenti ed il muro di contenimento della suddetta viabilità. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | Nessuno   |
| <b>Altri vincoli</b>  | Nessuno   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA   |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa3 RADDA parcheggio  |
| <b>Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli</b>   |   |
|  A topographic map of the area in Radda in Chianti. The map shows contour lines, buildings, and roads. A red outline highlights the area of interest, which is situated below the Via XX Settembre. A blue dashed line indicates a specific sub-area within the red outline. The map also shows the existing parking area and the historical center. |   |
| <b>PREVISIONI DI P.O.C.</b>   |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un parcheggio di dimensioni utili ad integrare l'attuale disponibilità di posti auto nelle aree adiacenti al centro storico.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio Pubblico   |
| <b>Superficie territoriale</b>  | Circa 2.050 mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico   |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Realizzazione di area di sosta a servizio del centro storico e contestualmente migliorare l'integrazione paesaggistica del parcheggio esistente   |

### Orientamenti per la progettazione paesaggistica

Il progetto, da ubicare sotto strada, dovrà rispettare la morfologia del luogo, anche in considerazione della diversità di quota tra la viabilità esistente e l'area da destinare a parcheggio, in modo tale minimizzare l'impatto visivo. In tal senso gli interventi dovranno rispettare l'andamento morfologico del luogo evitando sbancamenti o modifiche/alterazioni morfologiche significative, ma consentendo modesti rimodellamenti del terreno esclusivamente funzionali alla fruizione del parcheggio.

Dovrà essere lasciata un'ampia area a verde (olivi esistenti) quale filtro tra il parcheggio e la viabilità esistente.

L'accesso dovrà avvenire dalla strada esistente, Circonvallazione Santa Maria; per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra.

Gli olivi dovranno essere prevalentemente mantenuti e/o integrati, privilegiando soluzioni che prevedano la conservazione dell'oliveta esistente; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso.

In ogni caso, il progetto del parcheggio, dovrà essere preceduto da uno specifico studio di inserimento paesaggistico di dettaglio che garantisca la tutela delle visuali paesaggistiche da e verso il centro storico e la conservazione dei rapporti visivi con il paesaggio agrario circostante.

La progettazione non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche esistenti

### Schema direttore

- LEGENDA**
- Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi art. 4 della LR 65/2014
  - Arce di trasformazione esterne al Territorio Urbanizzato
  - Bozzo
  - Schemi direttori**
  - Pavimentazione con fondo permeabile
  - verde
  - Filari di alberi
  - Alberi



### Sezione AA'



Sezione BB'

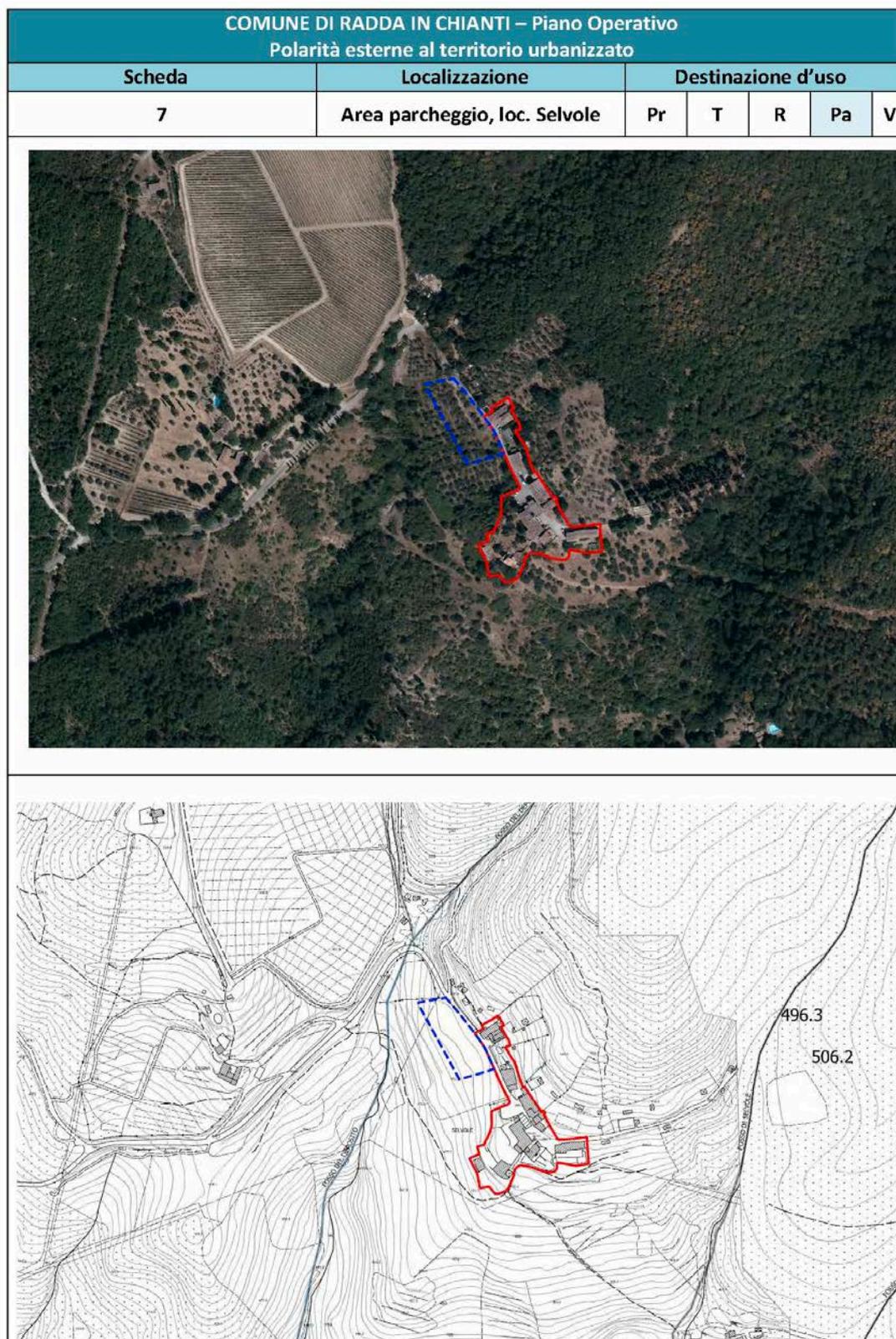




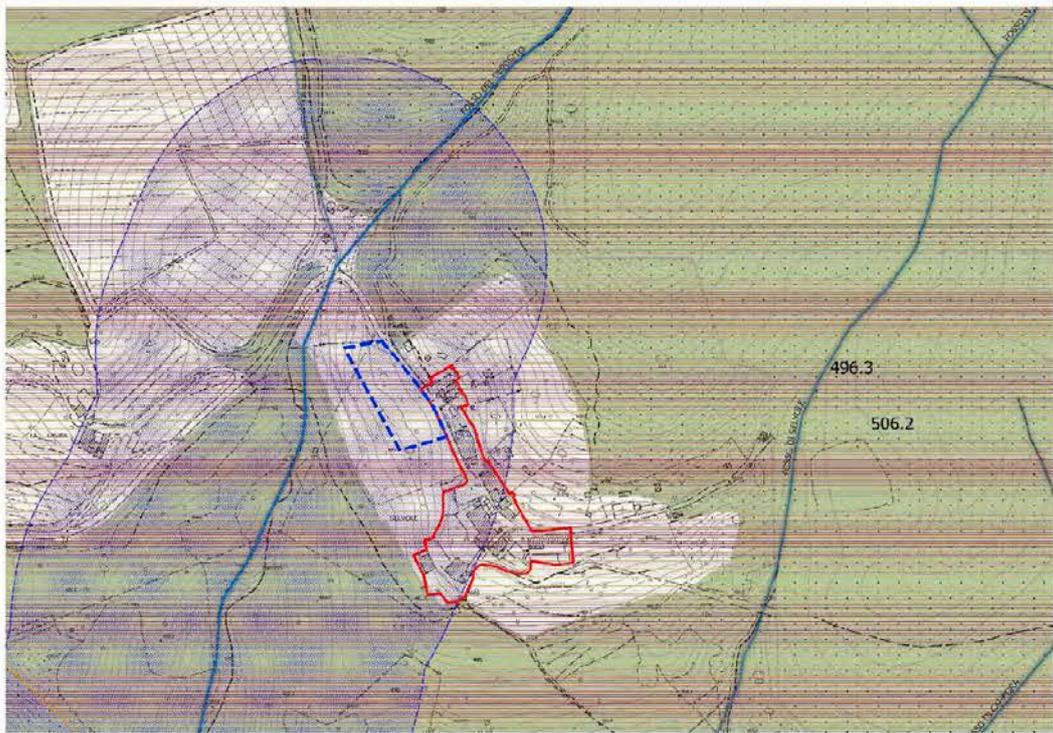


Figura 7: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 7 – Area parcheggio, loc. Selvole

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | Il centro abitato di Selvole è attraversato da un'unica strada che conduce ad una piccola piazzetta antistante alcune case e costituente a sua volta il sagrato della chiesa. La strada, di mezza costa, verso valle è delimitata da un guardrail posto sul muro di contenimento che appoggia su un terreno olivato che corre parallelo alla viabilità su un terrazzo naturale profondo almeno una ventina di metri; verso monte il sedime stradale affianca le prime abitazioni del nucleo abitato.<br>La piccola frazione attualmente non è dotata di alcuna zona a parcheggio. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | <b>Beni paesaggistici:</b> Zona di Volpaia nel Comune di Radda in Chianti (D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec)<br><b>Aree tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.  |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Area ZSC – "Monti del Chianti" (D.M. 24-05-2016)   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda 22A  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa4 SELVOLE parcheggio  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un intervento di riqualificazione del centro storico di Selvole con la progettazione di un parcheggio di dimensioni utili a liberare dagli autoveicoli lo spazio pubblico della frazione e la dotazione di un'area da destinare a verde attrezzato   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio  |
| <b>Superficie territoriale</b>  | Circa 2500 mq   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico   |



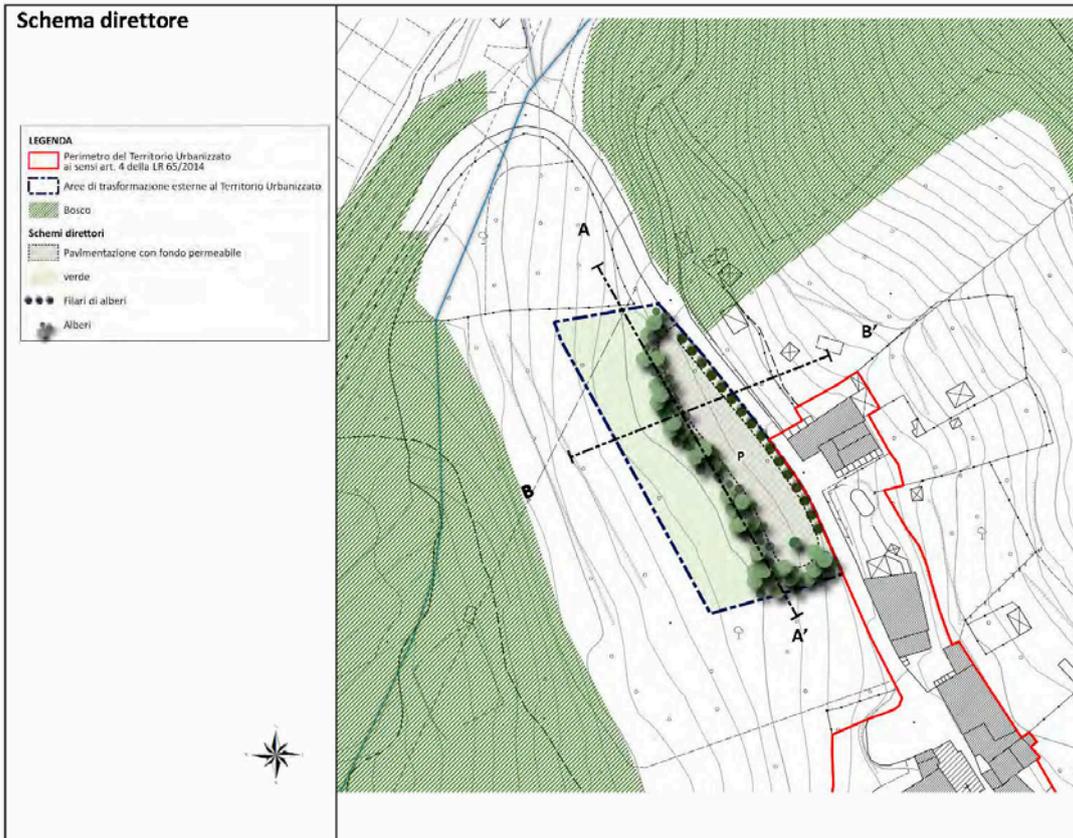
|  |  |
|--|--|
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Realizzazione di area di sosta per la frazione di Selvole  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | <p>Nella progettazione del parcheggio e dell'area verde attrezzata dovrà essere perseguita la migliore integrazione paesaggistica senza alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, sia tenuto conto delle visuali e degli scorci paesistici, sia incrementata la dotazione degli spazi pubblici in termini di qualità morfologica, sia curato il rapporto con il fronte strada, sia mantenuta la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche quali il sistema dell'oliveta.</p> <p>In tal senso il parcheggio dovrà essere ubicato sotto strada in modo da rispettare la morfologia del luogo, minimizzando le interferenze visive. Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde sottostrada, dovranno essere mantenuti il più possibile gli alberi esistenti, prevalentemente olivi, integrandoli nell'area di sosta, nonché prevedere arbusti lungo il muro. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc).</p> <p>In ogni caso, il progetto del parcheggio, dovrà essere preceduto da uno specifico studio di inserimento paesaggistico di dettaglio che garantisca la tutela delle visuali paesaggistiche da e verso il centro storico e la conservazione dei rapporti visivi con il paesaggio agrario circostante.</p> <p>Il progetto del parcheggio dovrà essere dimensionato per accogliere al massimo 10/12 posti auto e prevedere una sistemazione a verde pubblico.</p>   |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare:</p> <p><b>Art. 8 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</b> e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per quanto riguarda il punto 8.1. <b>Obiettivi:</b></li></ul> <p>- la previsione persegue i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico-percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;</li><li>b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;</li><li>c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;</li><li>d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</li></ul> <p><b>e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;</b></p> <p>f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per quanto riguarda il punto 8.2. <b>Direttive:</b></li></ul> <p>Rilevato che le direttive di cui ai punti a, b e l non sono pertinenti alla previsione, il progetto dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo;</li><li>d - individuare i tratti fluviali e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;</li></ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza;</p> <p>f - garantire che gli interventi volti a mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale;</p> <p>g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua;</p> <p>h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico;</p> <p>i – non pertinente</p> <p>m – non pertinente;</p> <p>n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali;</p> <p>o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.</p> <p>- Per quanto riguarda il punto 8.3. <b>Prescrizioni:</b><br/>Il progetto dovrà garantire che gli interventi previsti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;</li><li>2. non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;</li><li>3. non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;</li><li>4. non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico- identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</li></ol> <p><i>b – non pertinente;</i></p> <p><i>c.1_ non pertinente;</i></p> <p><i>c.2_ siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;</i></p> <p><i>c.3_ non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</i></p> <p><i>c.4_ non pertinente;</i></p> <p><i>c.5_ non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.</i></p> <p><i>d - non pertinente</i></p> <p>e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.</p> <p><i>f - non pertinente;</i></p> <p><i>g - non pertinente</i></p> <p>h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali</p> |
|--|---|



|  |  |
|--|--|
|  | <p>panoramiche.</p> <p><b>In relazione alle prescrizioni stabilite dal D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973 dec l'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- non è pertinente rispetto ai punti: 2.c.1, 2.c.2, 2.c.3;</li><li>- rispetto al punto 3.c.1. la previsione a parcheggio è ammessa a condizione che rispetti la seguente prescrizione:<ul style="list-style-type: none"><li>- (...);</li><li>- <i>le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.</i></li></ul></li></ul> <p>3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li><li>- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);</li><li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li><li>- sia garantita la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;</li><li>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li></ul> <p>3.c.3, c.4, c.5, c.6, c.7, c.8, c.9, c.10, c.11- non pertinenti;</p> <p><i>4.c.1. Gli interventi è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche e l'intervisibilità tra castelli e nuclei, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</i></p> <p><i>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</i></p> <p><i>4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista accessibili al pubblico</i></p> |
|--|--|



Sezione AA'



Sezione BB'

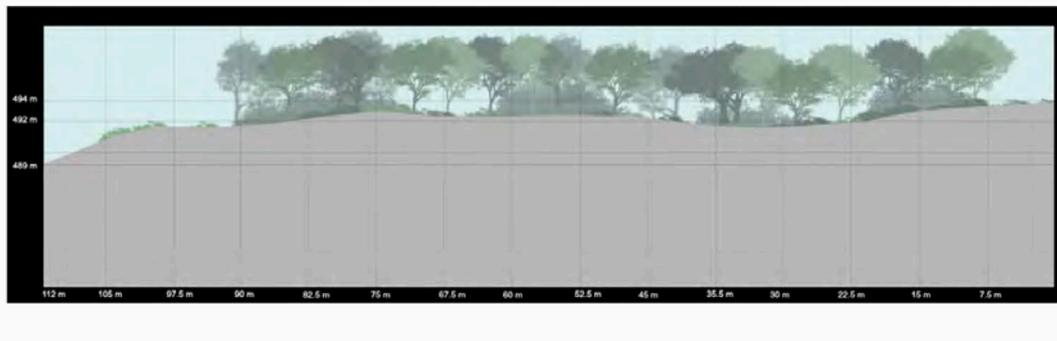






Figura 8: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. C1 \_ampliamento produttivo esistente, Campomaggio

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | L'area è a destinazione artigianale, ubicata in pianura, in prossimità del corso d'acqua, confinante con un altro comparto con funzioni analoghe. Il comparto edificato è definibile quale area non agricola in territorio rurale. Attualmente vi sono mezzi per lavorazioni non riparate, prive di tettoie/coperture. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | <b>Aree tutelate per legge(D.Lgs 42/2004):</b><br>- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (comma 1, lettera c)  |
| <b>Altri vincoli</b>   | -  |
| <b>PTC di Siena</b>  | -  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | UTOE1_Territorio rurale  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| <b>Obiettivi</b>   | Ampliamento dell'area a destinazione artigianale e realizzazione di opere per il ricovero dei mezzi; tale ampliamento potrà configurarsi autonomo e separato rispetto al volume edificato al fine di un corretto inserimento paesaggistico.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>  | Artigianale  |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>                                 | 20.360 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | 500mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>   | Permesso a costruire   |
| <b>Interventi ammessi</b>  | Nuova edificazione   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                                   | L'intervento di nuova edificazione dovrà essere ubicato ai margini del comparto, in coerenza con lo Schema direttore, in modo da essere più lontano dal corso d'acqua e prossimo alla vegetazione esistente così da non interferire con le visuali da e verso il contesto rurale circostante.                          |

<sup>1</sup> Dati da GIS





## 4.5 Il Territorio Urbanizzato

Il Piano Operativo recepisce il **perimetro del territorio urbanizzato** definito da PSI, individuato in coerenza alle disposizioni dell'art. 4 della L.R. 65/14.

La legge regionale introduce una definizione di territorio urbanizzato, costituito “dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria” (Art. 4 comma 3 della L.R. 65/14). Inoltre: “L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani” (Art. 4 comma 4 della L.R. 65/14).

Il PSI inoltre ha individuato, sulla base dei caratteri della struttura insediativa, in relazione alle indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT “Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea” i morfotipi insediativi

Ai sensi del PIT\_PPR “Ad ogni morfotipo corrispondono più articolazioni territoriali, individuate a livello regionale nella carta dei morfotipi insediativi e descritte nelle loro specificità all'interno della scheda d'ambito (tabella sinottica Morfotipo/Articolazione territoriale). L'articolazione territoriale del morfotipo oltre a rispondere, in generale, alle caratteristiche, ai valori, alle criticità e agli obiettivi di qualità propri del morfotipo corrispondente (descritti nell'abaco regionale), presenta, a livello territoriale, specifiche dinamiche, criticità e obiettivi che sono descritti nella scheda d'ambito in cui ricade”.

Da queste definizioni ed indirizzi, all'interno dell'ambito comunale, in riferimento agli Abachi regionali relativi alla III Invariante del PIT\_PPR, rispetto alle zone di *Radda, La Villa, Badiaccia, Montenuro, Volpaia, Selvole, Lucarelli*, sono stati acquisiti. Di conseguenza gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie individuate.

Nella Tav.2 Disciplina del Territorio urbanizzato sono rappresentati in scala a 2000 i TU di: *Radda, La Villa, Badiaccia, Montenuro, Volpaia, Selvole, Lucarelli*.

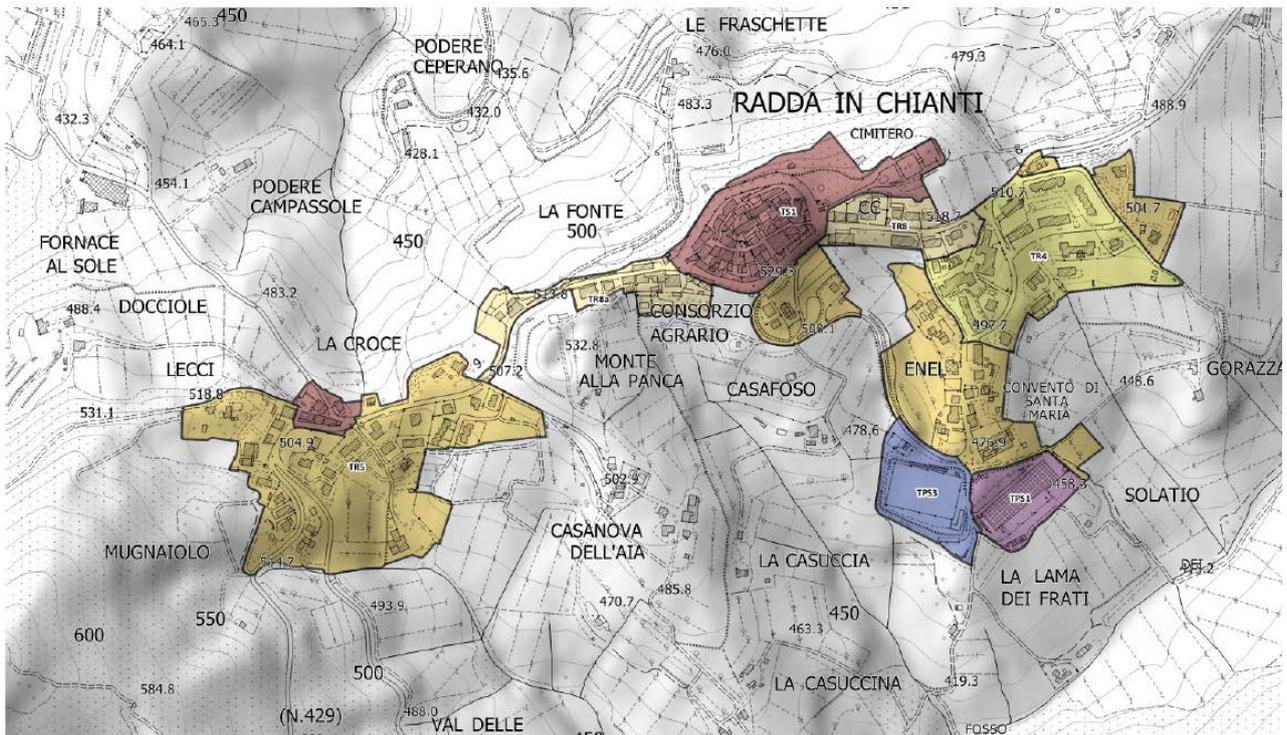
Tali tipologie di morfotipi hanno costituito riferimento per la classificazione del tessuto urbano e della struttura insediativa tenendo conto delle caratteristiche e specificità del contesto locale.



**Radda:** TS1\_corrispondente al centro storico di Radda e la Croce; TR5\_corrispondente al tessuto di la Croce; TR4, T8, TPS1, TPS3, TPS4\_corrispondente al tessuto di Radda.

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

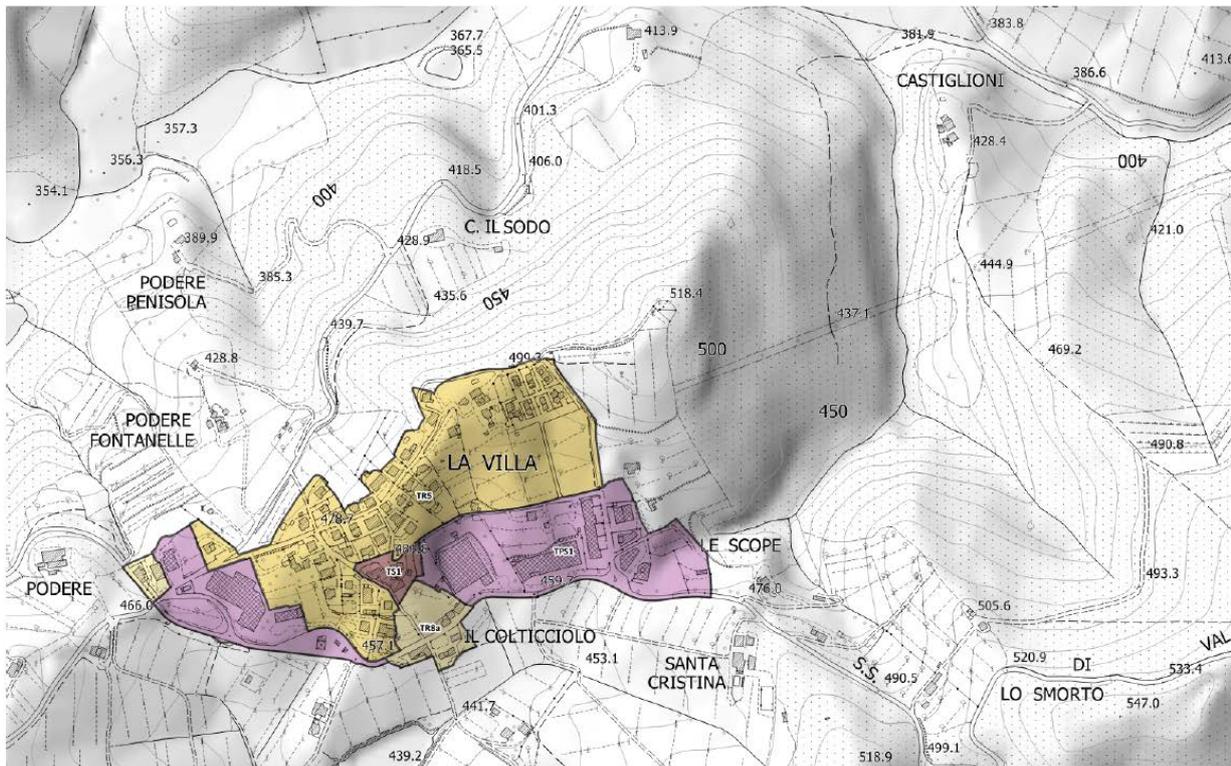
ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



**La Villa:** TS1, TR5, T8, TPS1

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO





## Badiaccia Montemuro: TS1

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



## Volpaia: TS1

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO





## Selvole: TS1

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



34

## Lucarelli: TR8

PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE  
Comune di Radda in Chianti e Comune di Castellina in Chianti

ATL\_SI - ATLANTE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



18



## 4.6 Lineamenti progettuali per la riqualificazione del sistema insediativo

### *Capoluogo*

L'insediamento di crinale di Radda si compone di una parte storica composta dall'antico castellare a forma di ellisse localizzato in posizione cacuminale. Lungo i versanti si sono stratificate nel tempo una serie di espansioni, sia ad Ovest verso la frazione di La Croce, che verso Est in cui sorge la frazione di La Villa.

La frazione di La Croce è caratterizzata da un edificato sorto lungo strada in relazione ad alcune funzioni specialistiche come l'ex macelli, o a destinazioni produttive. La Croce ha visto uno sviluppo di edilizia residenziale lungo la pendice collinare esposta a sud che la collega alla parte bassa del capoluogo. Le aree intercluse o di margine sono pertanto esito di tali trasformazioni nel tempo.

Il Piano Operativo prevede due aree di trasformazione:

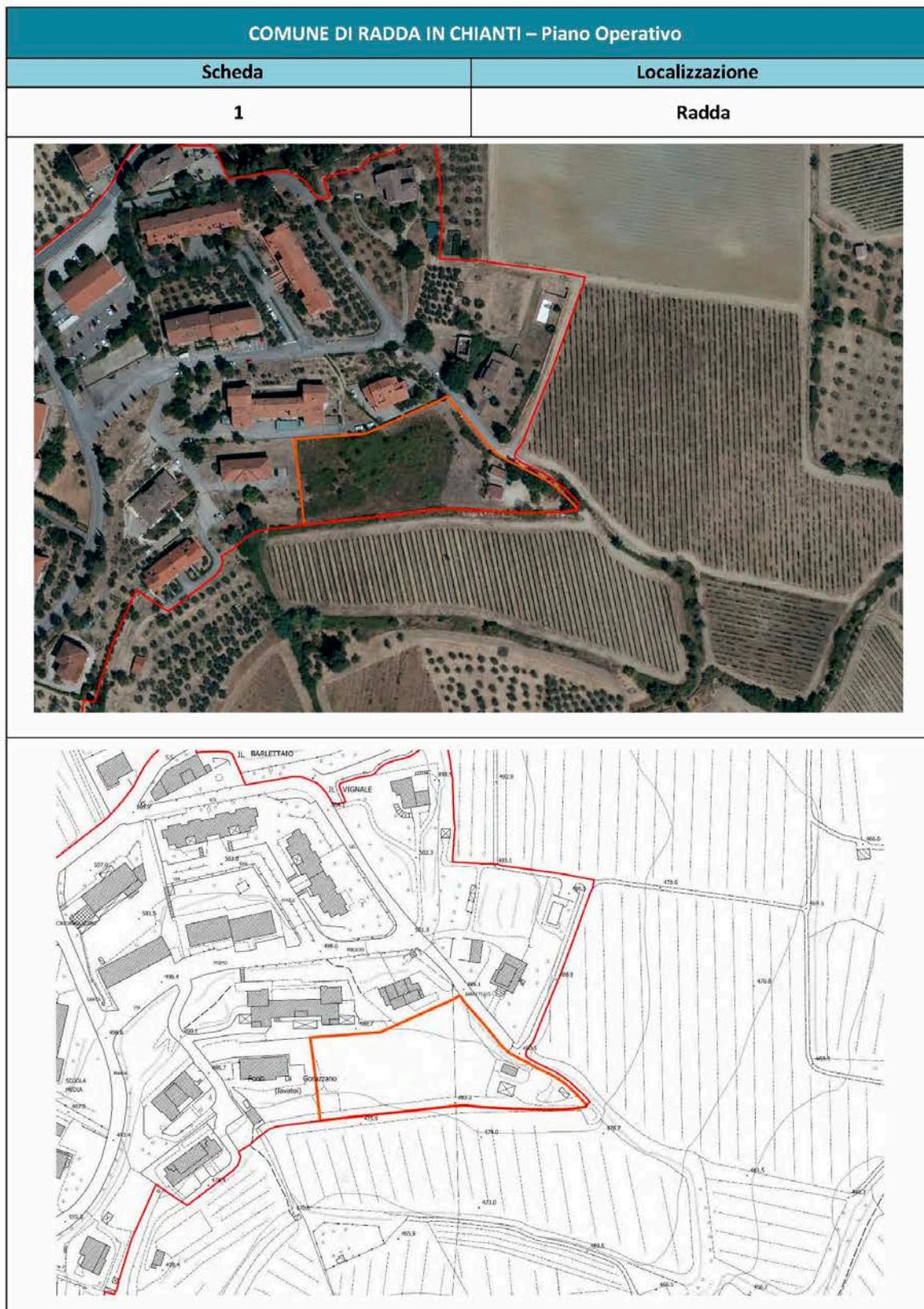
- R1 per servizi con l'obiettivo di potenziare le attrezzature scolastiche e servizi, nonché a prevedere una viabilità di attraversamento e collegamento alla viabilità principale di accesso al capoluogo. 800mq di nuova costruzione.
- Il P.O. prende atto del PA "Fрати", convenzionato 05/04/2011 con scadenza nell'anno 2029, confermare il comparto residenziale previsto nel RU, dimensionamento pari a 1579,97mq.

Di seguito si riportano le Schede Norma delle aree di trasformazione sopra elencate.



Figura 9: Scheda Norma dell'area di trasformazione R1

Fonte: Elaborati di Piano Operativo



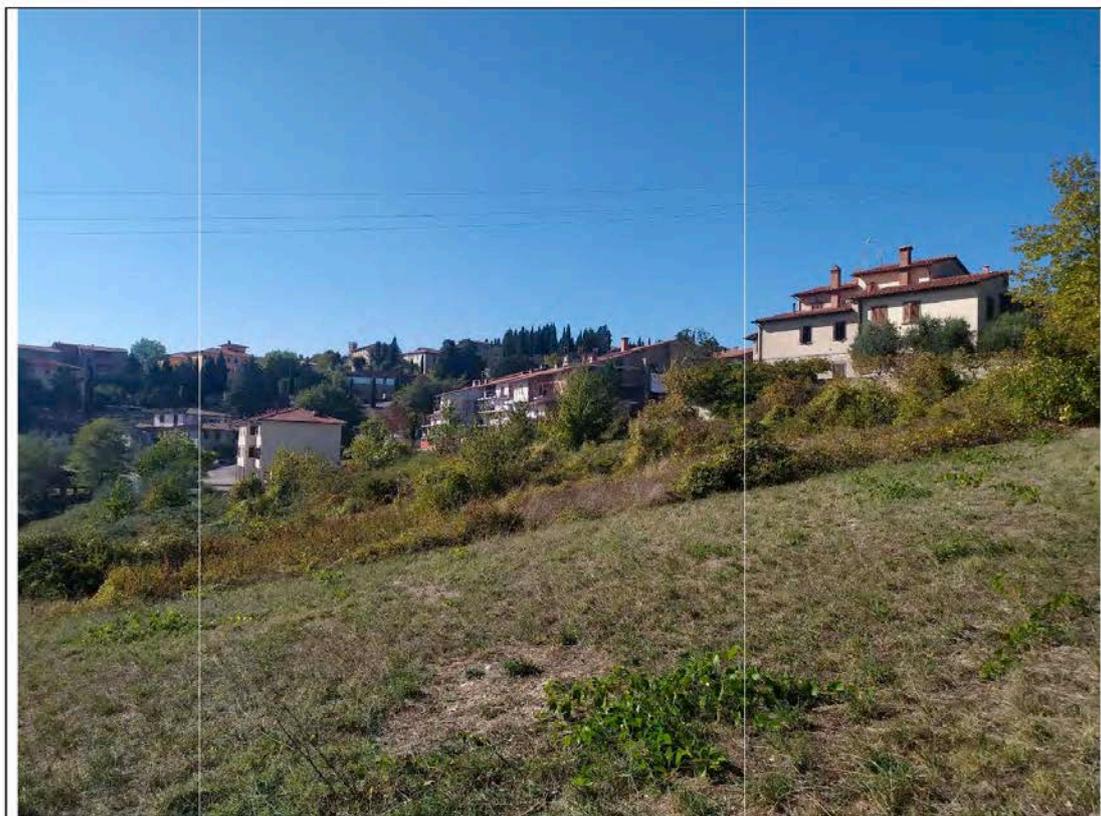


| QUADRO CONOSCITIVO   |   |
|--|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | L'area, ubicata in località Fonti di Gorazzano, è delimitata dalla viabilità e risulta incolta e marginale rispetto al tessuto urbano esistente caratterizzato da destinazione residenziale, anche pubblica. Nell'ambito vi sono servizi quali la scuola, il centro di prevenzione oncologica, nonché alcuni esercizi di vicinato quali bar, ristorante, supermercato.<br>All'interno dell'area sono presenti un piccolo volume secondario e un manufatto storico delle Fonti di Gorazzano.                                     |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | -   |
| <b>Altri vincoli</b>   | -   |
| <b>PTC di Siena</b>  | - BSA: Aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | UTOE 1 Interna al TU  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |   |
| <b>Obiettivi</b>   | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato a potenziare le attrezzature scolastiche e servizi, nonché a prevedere una viabilità di attraversamento e collegamento alla viabilità principale di accesso al capoluogo.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>  | Attrezzature di interesse pubblico/ Istruzione/ Servizi   |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>                                 | 5.760 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | SE: 800<br>Hmax: 2 piani  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>   | Progetto di iniziativa pubblica   |
| <b>Interventi ammessi</b>  | Nuova edificazione  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                                   | L'intervento, nel rispetto dello Schema direttore, dovrà risultare coerente con la morfologia e con il contesto paesaggistico del luogo, in tal senso l'edificazione dovrà essere più prossima alla viabilità esistente. La soluzione progettuale dovrà tener conto della morfologia del luogo contenendo al minimo gli interventi di sbancamento e rispettando l'andamento naturale del terreno, preferibilmente sfruttando il dislivello esistente.<br>La tipologia architettonica dovrà essere unitaria ben integrata con il |

<sup>1</sup> Dati da GIS

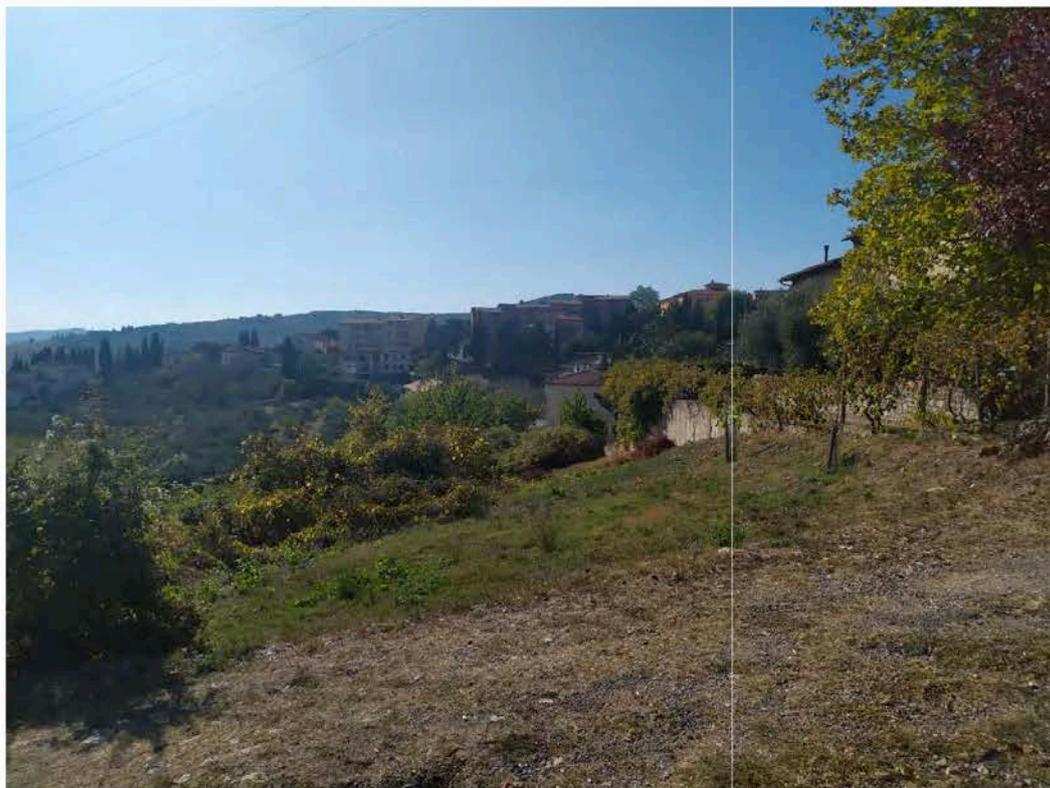


|  |  |
|--|--|
| <p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li> Comparto oggetto di scheda norma</li></ul> <p><b>Schemi direttori</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li> verde</li><li> Parcheggio</li><li> Viabilità</li><li> Area di massima edificabilità</li><li> Filari di alberi</li><li> Alberi</li></ul> | <p>contesto paesaggistico, con particolare riferimento ai varchi e alle visuali libere da rispettare.</p>    |
| <p><b>Disciplina paesaggistica</b><br/><b>Indicazioni e prescrizioni</b></p>   | <p>Il progetto dovrà essere unitario e garantire una ampia fascia a verde di carattere ambientale e paesaggistico a sud del comparto.</p> <p>Gli interventi edilizi dovranno essere corredati da un progetto delle sistemazioni a verde e parcheggio delle pertinenze. Il parcheggio dovrà essere realizzato con stalli che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature. Il progetto dovrà prevedere specifici elaborati di dettaglio che dimostrino il corretto inserimento urbanistico e paesaggistico degli interventi rispetto al contesto territoriale.</p> |





**Documentazione fotografica**





## *Centri minori*

La struttura insediativa relativa ai centri minori è caratterizzata da significativi aspetti storico-paesaggistici e pertanto sono oggetto di particolare tutela e di riqualificazione. Il POC definisce una disciplina di conservazione, valorizzazione e tutela dell'edificato e dell'ambito di pertinenza individuato dal PS.

Il Piano Operativo individua inoltre, a seguito di specifica ricognizione, in coerenza con il PSI, i centri storici di La Croce, Volpaia, Selvole, Badiaccia Montemuro che identificano le parti del sistema insediativo che rivestono particolare valore storico, urbanistico ed architettonico, comprese le relative aree di pertinenza funzionale e morfologica, nonché le aree esterne che costituiscono parte integrante per la tutela della struttura urbana, ai sensi art. 67 LR65/14.

In tali ambiti, assimilati alle zone omogenee A di cui al D.M. 1444/68, tutti gli interventi sono rivolti alla conservazione ed alla valorizzazione dei caratteri storici, tipologici ed architettonici del tessuto urbano e del patrimonio edilizio esistente, individuandone usi compatibili e strategie finalizzate all'innalzamento della qualità urbana ed al superamento dell'esiguo di degrado edilizio ed urbanistico.

Sugli edifici sono ammessi interventi di tipo conservativo, nel rispetto dei valori storici, tipologici, architettonici e formali.

In sintesi per i centri collinari sono previste azioni di recupero, riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, in relazione al morfotipo TS1, pertanto le norme sono nel rispetto della datazione, della permanenza dei valori, delle schede conoscitive di RU (Elaborato I\_Schede conoscitive degli edifici e manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale - CENTRI STORICI)

Il POC nel rispetto degli indirizzi di PSI esclude i pannelli nei centri storici.

Il POC si rivolge inoltre verso la riqualificazione ed il potenziamento dei servizi e di standard al fine di implementare la qualità insediativa e paesaggistica dei luoghi. In particolare al fine di rispondere alle esigenze della comunità sono individuati piccoli parcheggi integrati nel contesto paesaggistico.

Inoltre il Piano Operativo prevede due aree di trasformazione in loc. la Villa:

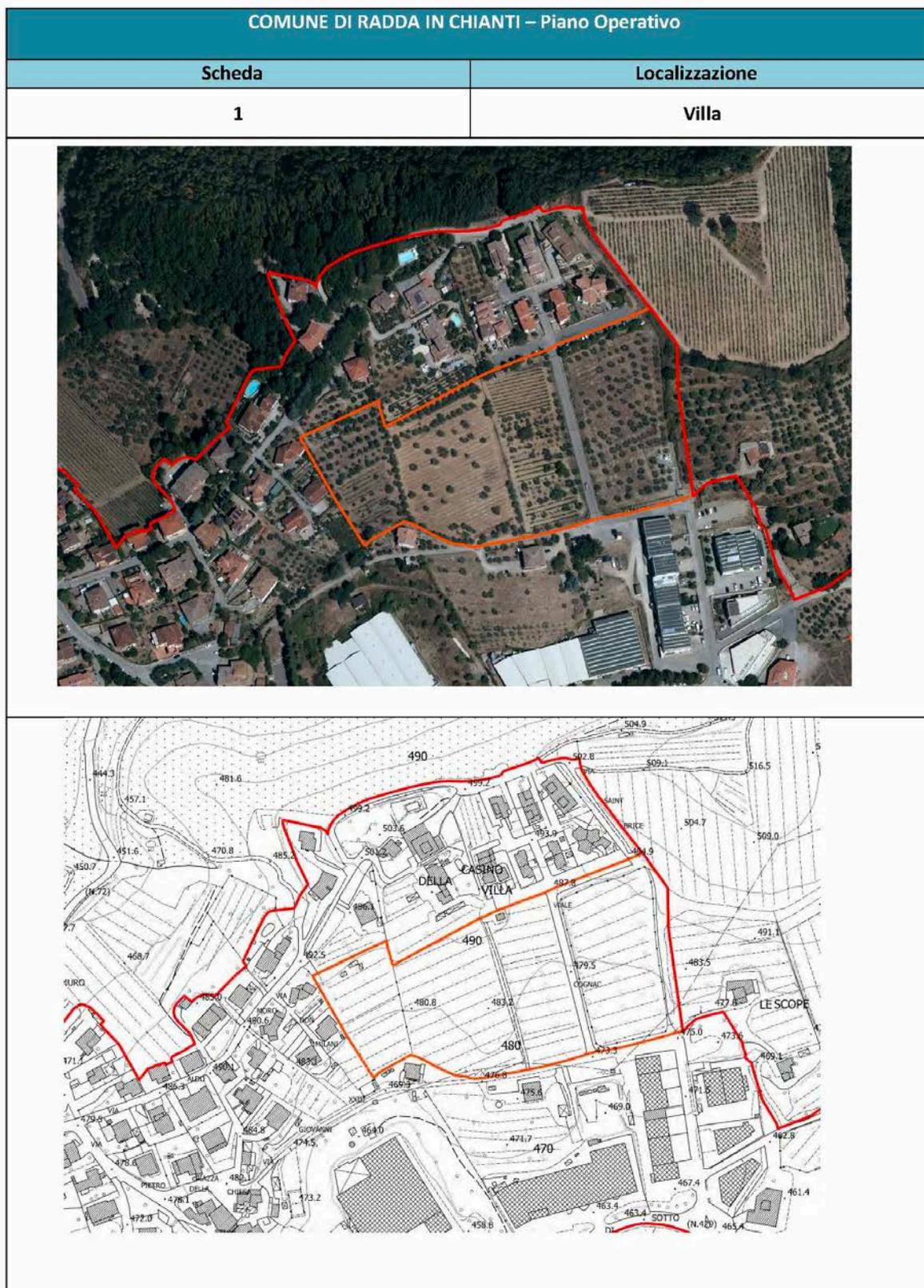
- V1\_a destinazione residenziale. L'obiettivo è il potenziamento dell'area residenziale, al fine di dare risposte alla crescente domanda di alloggi e migliorare la qualità insediativa dell'ambito, intervenendo sulla mobilità, verde e parcheggi. Le superfici di previsione sono derivanti dal trasferimento delle superfici oggetto di demolizione della polarità 1 Ex Cantine. Residenziale/con quota di edilizia sociale non inferiore al 50% della sul complessiva 4.500 mq da atterraggio da area individuata dalla Scheda 1a-R\_PR Ex Cantine\_ esterna al TU Piano Attuativo di iniziativa pubblica o privata convenzionata da attuarsi anche per lotti funzionali. Il progetto dovrà essere unitario e garantire una ampia fascia a verde di carattere ambientale e paesaggistico a margine dell'edificato artigianale esistente a sud del comparto.
- V2\_a destinazione prevalentemente artigianale. L'obiettivo della previsione è superare il degrado, attraverso un progetto unitario che coinvolga l'intera area al fine di realizzare un edificio a funzione artigianale (magazzino) con la relativa abitazione. 500 mq di nuova costruzione.



Di seguito si riportano le Schede Norma delle aree di trasformazione sopra elencate.

Figura 10: Scheda Norma dell'area di trasformazione V1

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO                        |  |
|---|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>              | <p>L'area, ubicata in un contesto urbanizzato a funzione prevalentemente residenziale, ricade a margine della frazione di la Villa, compresa tra la S.R. 429 e la S.P. 72.</p> <p>Gli edifici residenziali esistenti sono isolati sul lotto, mono o bifamiliari, mentre a sud dell'area vi sono alcuni lotti artigianali lungo la strada statale.</p> <p>L'area è attraversata da una viabilità carrabile denominata viale Cognac che collega l'ambito residenziale a nord, Casino della Villa, con l'area artigianale a sud che si attesta sulla SS di Val d'Elsa di Sotto. Attualmente la pendice collinare verso nord è prevalentemente incolta con presenza di olivi.</p> <p>Il Piano strutturale sottolinea la "totale mancanza di spazi pubblici e di un tessuto connettivo adeguato. Pertanto l'insieme degli edifici residenziali prevalentemente isolati sul lotto, di una viabilità casuale e priva di parcheggi, la totale assenza di attrezzature pubbliche o di verdi pubblici attrezzati definisce un insediamento caotico. L'evenienza di forme di dissesto geomorfologico sul versante verso nord ed unico accesso alla zona residenziale posta nella parte alta della collina determina una ulteriore criticità".</p> |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b> | -  |
| <b>Altri vincoli</b>                      | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Siti Rete Natura 2000: Area ZSC - IT5190002 - Monti del Chianti   |
| <b>PTC di Siena</b>                       | BSA: Aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale   |
| <b>Previsione di PSI</b>                  | <p>Gli strumenti urbanistici attuativi individuati dal P.O. sono soggetti alle seguenti direttive:</p> <p>I. assicurare un congruo varco ambientale fra l'area delle vere e proprie lavorazioni e depositi e l'area di nuovo insediamento;</p> <p>II. gli strumenti urbanistici attuativi e eventuali loro unità minime di intervento devono contestualmente considerare una fascia di territorio che si estende;</p> <p>III. nelle aree di nuovo insediamento dovrà essere previsto un mix di funzioni finalizzate a riqualificare e integrare il comparto produttivo e contemporaneamente incrementare i servizi di interesse per l'insediamento urbano prevalentemente residenziale;</p> <p>IV. la riqualificazione complessiva dell'area deve ridurre al minimo gli accessi dalla via Aldo Moro al fine di migliorarne sicurezza e scorrimento.</p>  |



### Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli



### PREVISIONI DI P.O.C.

|  |   |
|--|---|
| <b>Obiettivi</b>                           | Potenziamento dell'area residenziale, al fine di dare risposte alla crescente domanda di alloggi e migliorare la qualità insediativa dell'ambito, intervenendo sulla mobilità, verde e parcheggi. Le superfici di previsione derivano dal trasferimento delle superfici oggetto di demolizione della polarità 1 Ex Cantine.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>          | Residenziale/con quota di edilizia sociale non inferiore al 50% della sul complessiva   |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b> | 28.377 mq   |
| <b>Dimensionamento</b>                     | 4.500 mq da atterraggio da area individuata dalla Scheda 1a-R_PR Ex Cantine_esterna al TU<br>H max: 2 piani (6,5m)  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>             | Piano Attuativo di iniziativa pubblica o privata convenzionata da attuarsi anche per lotti funzionali   |
| <b>Interventi ammessi</b>                  | Nuova costruzione   |
| <b>Standard Urbanistici</b>                | Standard non inferiori alla funzione (27 mq/ab insediabile)   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>   | <p>Il progetto dovrà essere unitario e garantire una ampia fascia a verde di carattere ambientale e paesaggistico a margine dell'edificato artigianale esistente a sud del comparto.</p> <p>La previsione dovrà tener conto della riqualificazione complessiva dell'area ed in tal modo dovrà essere ridotta l'accessibilità dalla via Aldo Moro al fine di migliorarne sicurezza e scorrimento.</p> <p>Nella riorganizzazione del comparto si dovranno ricercare le relazioni con il tessuto edilizio esistente sia attraverso l'impianto morfologico che con la previsione di tipologie edilizie idonee mono o plurifamiliari. Il progetto generale dovrà essere esteso a tutto il comparto e potrà essere articolato in sub-comparti funzionali dotati delle idonee superfici a standard. La sistemazione a verde dovrà essere svolta unitariamente con le previsioni edilizie ed in relazione alla consistente superficie si potrà configurare come un parco in parte attrezzato e boscato preservando la presenza degli olivi.</p> |

<sup>1</sup> Dati da GIS



|  |   |
|--|---|
| <b>Disciplina paesaggistica</b><br><b>Indicazioni e prescrizioni</b> | L'intervento di inserimento paesaggistico dovrà essere coerente con il paesaggio rurale, evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature anche in relazione ai parcheggi; gli stalli e i percorsi dovranno utilizzare soluzioni non impattanti, ricorrendo a materiali permeabili, pavimentazioni drenanti con colorazioni neutre nel rispetto del contesto. Anche l'illuminazione dovrà essere adeguata formalmente al contesto ed essere dotata di sensori di presenza e movimento. L'intervento, in coerenza con lo schema direttore, dovrà prevedere il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche (alberature, fasce alberate, etc), nonché attraverso sistemazioni a verde schermare l'edificazione rispetto alla strada esistente e verso il tessuto esistente. |
|--|---|

**LEGENDA**

-  Comparto oggetto di scheda norma
- Schemi direttori**
-  verde
-  Parcheggio
-  Viabilità
-  Area di massima edificabilità
-  Filari di alberi
-  Alberi



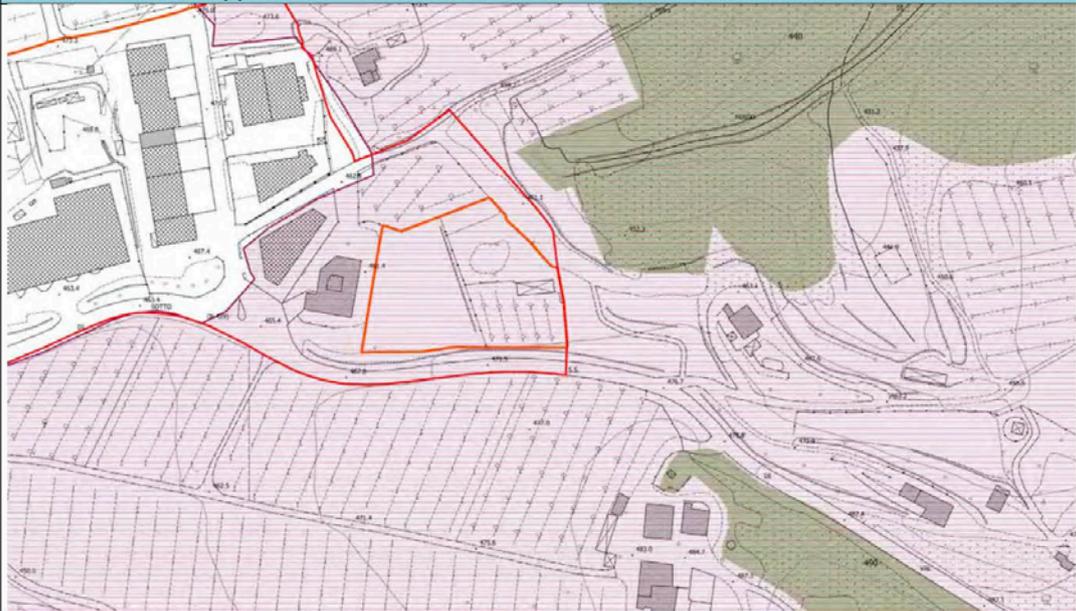


Figura 11: Scheda Norma dell'area di trasformazione V2

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| COMUNE DI RADDA IN CHIANTI – Piano Operativo   |                |
|--|----------------|
| Scheda   | Localizzazione |
| 2  | Villa          |
|   |                |
|  |                |



| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | L'area, pianeggiante, prevalentemente incolta, ubicata in prossimità della viabilità principale, è contigua ad un comparto residenziale/artigianale; attualmente risulta connotata da un ambito di degrado formale.   |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | -   |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Siti Rete Natura 2000: Area ZSC - IT5190002 - Monti del Chianti  |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA: aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | UTOE1_interna al TU   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | L'obiettivo della previsione è superare il degrado, attraverso un progetto unitario che coinvolga l'intera area al fine di realizzare un edificio a funzione artigianale (magazzino) con la relativa abitazione.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Artigianale (PT) e residenziale (PP)  |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>  | 5.160 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>  | 500mq di cui:<br>350 mq a destinazione artigianale e max 150 mq a destinazione residenziale<br>H ma:2 piani (7,50m)   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Permesso a costruire convenzionato  |
| <b>Standard urbanistici</b>   | Standard in relazione alla funzione prevista  |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Nuova edificazione  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>  | Il progetto, in coerenza con lo schema direttore, dovrà essere unitario dovrà definire un assetto complessivo del comparto che garantisca qualità e funzionalità sotto l'aspetto urbanistico, con particolare attenzione al sistema d'accesso, nonché al rispetto di una fascia verde rispetto all'edificato esistente e al margine del comparto. Il piazzale dovrà essere realizzato con soluzioni non impattanti, con colorazioni neutre nel rispetto del contesto. |

<sup>1</sup> Dati da GIS





## 4.7 Dimensionamento di Piano Operativo

Di seguito si riportano le tabelle di dimensionamento di Piano Operativo fornite dai progettisti, che illustrano anche il confronto con il dimensionamento di P.S.I. ed il residuo.

Tabella 2: Previsioni di Piano Strutturale Intercomunale

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1   | PREVISIONI INTERNE AL TU (mq SE) |              |               | PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU (mq SE) |              |                         |  |
|--|----------------------------------|--------------|---------------|--|--------------|-------------------------|--|
|  | NE - Nuova edificazione          | R - Riuso    | Totale        | SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE   |              |                         | NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE |
| NE - Nuova edificazione                            |                                  |              |               | R - Riuso                                      | Totale       | NE - Nuova edificazione |  |
| Categorie Funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/14 |                                  |              |               |  |              |                         |  |
| Residenziale                                       | 6.200                            | 260          | 6.460         |  |              |                         |  |
| Industriale - artigianale                          | 800                              | 1.500        | 2.300         |  |              |                         | 500  |
| Commerciale al dettaglio - Medie strutture         | 0                                | 0            | 0             |  |              |                         |  |
| Commerciale al dettaglio - Esercizi di vicinato    | 700                              | 200          | 900           |  |              |                         |  |
| Turistico- ricettiva                               | 800                              | 800          | 1.600         | 950  | 4.489        | 5.439                   | 800  |
| Direzionale e di servizio                          | 800                              | 500          | 1.300         |  |              |                         |  |
| Commerciale all'ingrosso e depositi                | 0                                | 0            |               |  |              |                         |  |
| <b>TOTALI</b>                                      | <b>9.300</b>                     | <b>3.260</b> | <b>12.500</b> | <b>950</b>                                     | <b>4.489</b> | <b>5.439</b>            | <b>1.300</b>                                     |
| Ab 34 mq/ab  |                                  |              |               |  |              |                         |  |

Tabella 3: Previsioni di Piano Operativo

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1   | PREVISIONI INTERNE AL TU (mq SE) |           |              | PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU (mq SE) |              |                         |  |     |
|--|----------------------------------|-----------|--------------|--|--------------|-------------------------|--|-----|
|  | NE - Nuova edificazione          | R - Riuso | Totale       | SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE   |              |                         | NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE |     |
| NE - Nuova edificazione                            |                                  |           |              | R - Riuso                                      | Totale       | NE - Nuova edificazione | R - Riuso in TR                                  |     |
| Categorie Funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/14 |                                  |           |              |  |              |                         |  |     |
| Residenziale                                       | 4.650                            | 0         | 4.650        |  |              |                         |  |     |
| Industriale - artigianale                          | 350                              | 0         | 350          |  |              |                         |  | 500 |
| Commerciale al dettaglio - Medie strutture         | 0                                | 0         | 0            |  |              |                         |  |     |
| Commerciale al dettaglio - Esercizi di vicinato    | 0                                | 0         | 0            |  |              |                         |  |     |
| Turistico- ricettiva                               | 0                                | 0         | 0            | 800  | 1.000        | 1.800                   |  |     |
| Direzionale e di servizio                          | 800                              | 0         | 800          |  |              |                         |  |     |
| Commerciale all'ingrosso e depositi                | 0                                | 0         | 0            |  |              |                         |  |     |
| <b>TOTALI</b>                                      | <b>5.800</b>                     | <b>0</b>  | <b>5.800</b> | <b>800</b>                                     | <b>1.000</b> | <b>1.800</b>            | <b>500</b>                                       |     |



Tabella 4: Previsioni P.O.

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1- Radda in Chianti                                    |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane (servizi) |       | turistico ricettivo |       |
|---|----|--------------|-------|------------|-------|---------------------------|-------|---------------------|-------|
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| R1  | X  |              |       |            |       | 800                       |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    |              |       |            |       | 800                       |       |                     |       |
| R2_Radda comparto Frati_1579,97 mq PA convenzionato vigente |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE 1 La Villa   |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| V1  | x  | 4500         |       |            |       |                           |       |                     |       |
| V2  | x  | 150          |       | 350        |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    | 4650         | 0     | 350        | 0     | 0                         | 0     | 0                   | 0     |
| UTOE 1_Volpaia  |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
|   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_Selvole   |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
|   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_Lucarelli   |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
|   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_La Croce  |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  | TU | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
|   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| POLARITA'   |    | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
|   | TR | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| C1_ampliamento produttivo                                   |    |              |       | 500        |       |                           |       |                     |       |
| P1_Campomaggio  |    |              |       |            |       |                           |       | 800                 |       |
| P2_Mulino Radda   |    |              |       |            |       |                           |       |                     | 1000  |
| Piu' parcheggi  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| <b>TOTALE</b>   |    | 0            | 0     | 500        |       |                           |       | 800                 | 1000  |



Tabella 5: Dimensionamento di P.S.I. e di P.O. riferito al territorio urbanizzato a confronto e residuo P.S.I.

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | RESIDENZIALE (mq) |            |              |          |               |            | INDUSTRIALE - ARTIGIANALE (mq) |              |            |          | COMMERCIALE (mq) |            |          |          | DIREZIONE E DI SERVIZIO (mq) |            |            |          | TURISTICO RICETTIVO (mq) |            |          |          |          |
|---|-------------------|------------|--------------|----------|---------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|----------|------------------|------------|----------|----------|------------------------------|------------|------------|----------|--------------------------|------------|----------|----------|----------|
|   | PSI               |            | PO           |          | Ab. Previsti* |            | PSI                            |              | PO         |          | PSI              |            | PO       |          | PSI                          |            | PO         |          | PSI                      |            | PO       |          |          |
|   | nuovo             | riuso      | nuovo        | riuso    | nuovi PSI     | nuovi PO   | nuovo                          | riuso        | nuovo      | riuso    | nuovo            | riuso      | nuovo    | riuso    | nuovo                        | riuso      | nuovo      | riuso    | nuovo                    | riuso      | nuovo    | riuso    |          |
| Radda in Chianti  |                   |            |              |          |               |            |                                |              |            |          |                  |            |          |          |                              |            |            |          |                          |            |          |          |          |
| La Villa  |                   |            | 4650         |          |               | 137        |                                |              | 350        |          |                  |            |          |          |                              |            | 800        |          |                          |            |          |          |          |
| Volpaia   | 6.200             | 260        |              |          | 190           |            | 800                            | 1.500        |            |          | 700              | 200        |          |          | 800                          | 500        |            |          | 800                      | 800        |          |          |          |
| Selvole   |                   |            |              |          |               |            |                                |              |            |          |                  |            |          |          |                              |            |            |          |                          |            |          |          |          |
| Lucarelli   |                   |            |              |          |               |            |                                |              |            |          |                  |            |          |          |                              |            |            |          |                          |            |          |          |          |
| La Croce  |                   |            |              |          |               |            |                                |              |            |          |                  |            |          |          |                              |            |            |          |                          |            |          |          |          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>6.200</b>      | <b>260</b> | <b>4.650</b> | <b>0</b> | <b>190</b>    | <b>137</b> | <b>800</b>                     | <b>1.500</b> | <b>350</b> | <b>0</b> | <b>700</b>       | <b>200</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>800</b>                   | <b>500</b> | <b>800</b> | <b>0</b> | <b>800</b>               | <b>800</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>1.550</b>      | <b>260</b> |              |          |               |            | <b>450</b>                     | <b>1500</b>  |            |          | <b>700</b>       | <b>200</b> |          |          | <b>0</b>                     | <b>500</b> |            |          | <b>800</b>               | <b>800</b> |          |          |          |
| * Ab 34 mq/ab   |                   |            |              |          |               |            |                                |              |            |          |                  |            |          |          |                              |            |            |          |                          |            |          |          |          |

#### 4.8 Cartografia di sintesi delle previsioni di Piano Operativo

Di seguito si riporta un estratto della Tavola 1 “Disciplina del Patrimonio territoriale” di P.O., di sintesi delle previsioni di Piano, alla quale si rimanda, per maggiori dettagli ed approfondimenti.

Figura 12: Estratto della Tavola 1 “Disciplina del Patrimonio territoriale”  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

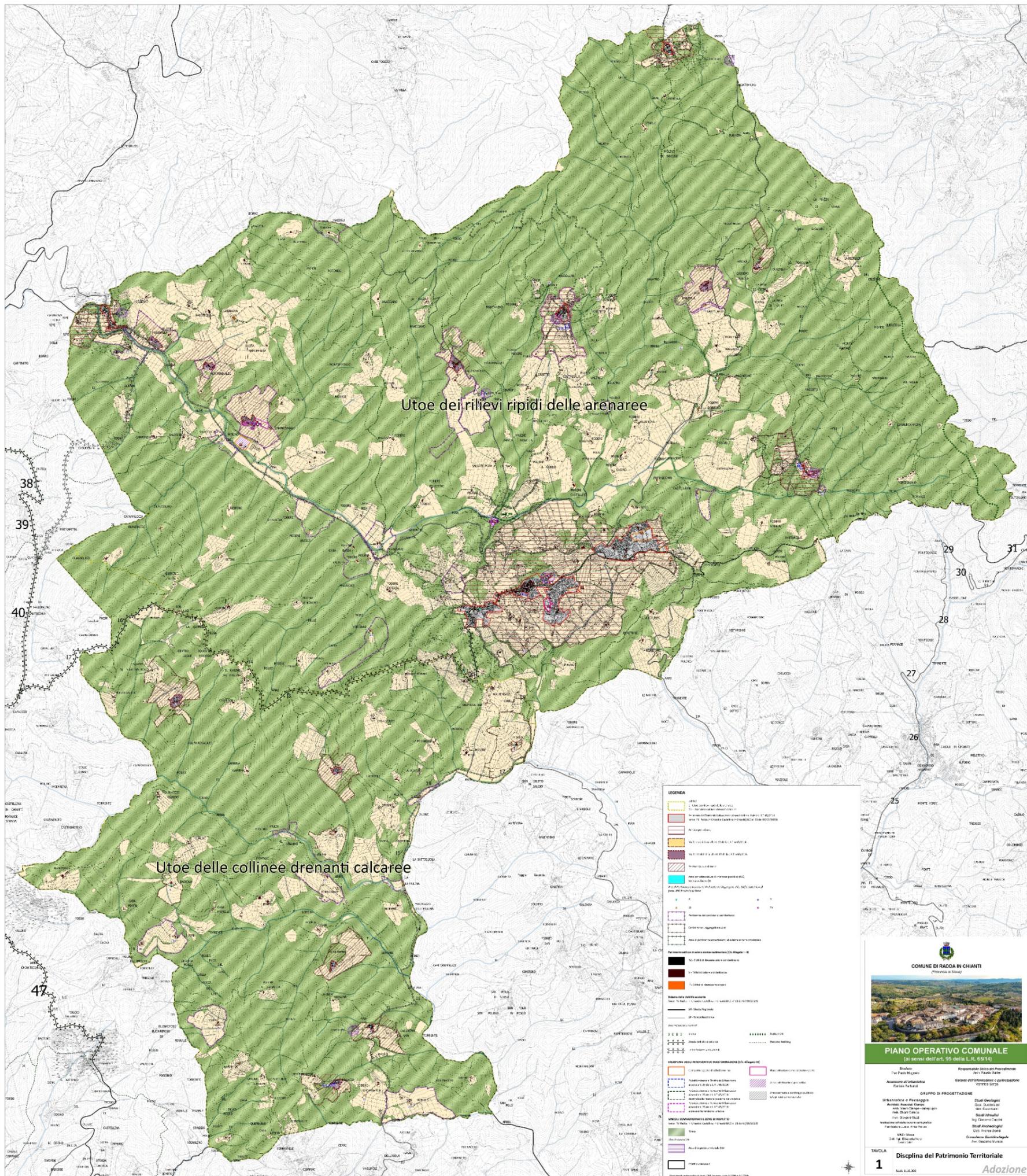




Figura 13: Estratto della Tavola 1 “Disciplina del Patrimonio territoriale” - LEGENDA

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

**LEGENDA**

-  U.T.O.E.  
1 - Utoe dei rilievi ripidi delle arenaree  
2b - Utoe delle collinee drenanti calcaree
-  Perimetro del Territorio Urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della L.R.T. 65/2014  
fonte: PSI Radda in Chianti e Castellina in Chianti (DCC n° 31 del 07/09/2023)
-  Ambito periurbano
-  Nuclei rurali di cui all'art. 65 della L.R.T. n.65/2014
-  Nuclei storici di cui all'art. 65 della L.R.T. n.65/2014
-  Pertinenza nuclei storici
-  Aree per attrezzature di interesse pubblico (AIC)  
Servizi scolastici (I)

Aree di Pertinenza e Beni storici Architettonici (Aggregati, Ville, Edifici Specialistici)  
fonte: PTC Provincia di Siena

-  A
-  V
-  ES
-  Vx
-  Pertinenze dei beni storici architettonici
-  Centri minori, aggregati e nuclei
-  Aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale

**Patrimonio edilizio di valore storico-testimoniale (Cfr. Allegato I - II)**

-  RV - Edifici di rilevante valore architettonico
-  V - Edifici di valore architettonico
-  IT - Edifici di interesse tipologico

**Sistema della viabilità esistente**

fonte: PSI Radda in Chianti e Castellina in Chianti (DCC n° 31 del 07/09/2023)

-  SR - Strada Regionale
-  SP - Strada Provinciale

**Percorsi turistici esistenti**

-  Eroica
-  Sentieri CAI
-  Strada dell'olio e del vino
-  Percorso trekking
-  La Via Sanese: via Lucarelli

**DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE (Cfr. Allegato III)**

-  Comparto oggetto di scheda norma
-  Piano attuativo convenzionato vigente
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi art. 25 della L.R.T. 65/2014
-  Area a destinazione produttiva
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi art. 25 della L.R.T. 65/2014 destinata alla rinaturalizzazione naturalistica
-  Area destinata a parcheggio pubblico e/o privato convenzionato
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi art. 25 della L.R.T. 65/2014 a prevalente funzione turistica

**VINCOLI SOVRAORDINATI E ZONE DI RISPETTO**

fonte: PSI Radda in Chianti e Castellina in Chianti (DCC n° 31 del 07/09/2023)

-  Bosco
- Vincolo cimiteriale**
-  Area di rispetto cimiteriale 50m
-  Confine comunale

Riferimenti cartografici di base: DBT Toscana scala 1:2000 e 1:10000





## 5 Stato attuale delle risorse ambientali

### 5.1 Risorse potenzialmente interessate dalle trasformazioni previste dal Piano

Il Rapporto Ambientale, come previsto dall'Art. 24 della L.R. 10/2010 e s.m.i. contiene le informazioni riportate nell'Allegato 2 della suddetta legge e descritte nel capitolo precedente.

Le risorse interessate dall'attuazione delle trasformazioni previste dal Piano Operativo, in modo diretto o indiretto, sono le seguenti:

- 1) Aspetti socio economici (popolazione, assetto economico, turismo e mobilità);
- 2) Acqua - tutela della risorsa;
- 3) Acqua - Servizio Idrico Integrato;
- 4) Aria;
- 5) Acustica;
- 6) Energia;
- 7) Suolo e sottosuolo;
- 8) Rifiuti;
- 9) Radiazioni non ionizzanti;
- 10) Natura e biodiversità;
- 11) Paesaggio.

### Risorse-indicatori

Per ogni risorsa sopraelencata sono stati individuati indicatori in grado sia di quantificare l'impatto del Piano sulla risorsa sia di dare informazioni sullo stato attuale dell'ambiente:

Tabella 6. Risorse-indicatori

| RISORSE                     | INDICATORI  |
|-----------------------------|---|
| Popolazione                 | Numero abitanti                                   |
|                             | Densità di popolazione                            |
|                             | Indici demografici                                |
| Attività economiche-turismo | Tipologia produttiva                              |
|                             | Presenza aziende a rischio di incidente rilevante |
|                             | Arrivi presenze turistiche                        |
|                             | Strutture ricettive e agriturismo                 |
| Mobilità                    | Sistema infrastrutturale                          |
|                             | Traffico  |
| Acqua                       | Corpi idrici superficiali sotterranei, costieri   |
|                             | Stato di qualità: ecologico e chimico             |
|                             | Stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei   |
|                             | Presenza di stazioni di monitoraggio              |
| S.I.I.                      | Consumi idrici domestici e non domestici          |
|                             | Quantità di acqua erogata                         |



|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | Qualità dell'acqua erogata  |
|                           | Percentuale di popolazione/territorio servita dall'acquedotto e dalla fognatura |
|                           | Perdite della rete idrica   |
|                           | Qualità della rete idrica   |
|                           | Caratteristiche e stato della rete idrica e fognaria                            |
|                           | Potenzialità del depuratore   |
|                           | Contaminazioni da parte di attività produttive                                  |
|                           | Contaminazione da parte di attività civili                                      |
| Aria                      | Qualità dell'aria   |
|                           | Emissioni da traffico veicolare   |
|                           | Emissioni di origine civile   |
|                           | Emissioni di origine industriale e/o produttivo                                 |
| Acustica                  | Misure del livello di inquinamento acustico                                     |
|                           | Classificazione acustica del territorio comunale                                |
|                           | Flussi del traffico   |
| Rifiuti                   | Sistema di raccolta previsto  |
|                           | Produzione di rifiuti totale e pro-capite                                       |
|                           | Percentuale di raccolta differenziata   |
| Radiazioni non ionizzanti | Presenza di SRB e RTV   |
|                           | Presenza linee elettriche   |
|                           | Distanze di sicurezza (DPA)   |
| Suolo e sottosuolo        | Consumo di suolo  |
|                           | Reticolo idrografico  |
|                           | Presenza di siti da bonificare  |
|                           | Uso del suolo   |
| Energia                   | Consumi energetici: gas ed energia elettrica                                    |
|                           | Fabbisogni  |
|                           | Produzione di energia da fonti rinnovabili                                      |
| Natura e biodiversità     | Presenza di Aree di rilevanza naturalistica                                     |
|                           | Presenza di Siti della Rete Natura 2000   |
| Paesaggio                 | Segni della storia (bonifiche, etc.)  |
|                           | Beni paesaggistici  |

### Risorse-Check-list

Di seguito si riporta una check-list che è stata utilizzata per la raccolta e sistemazione dei dati relativi allo stato delle risorse e per valutare la pressione delle trasformazioni sull'ambiente.

Nella tabella sotto riportata sono state evidenziate le risorse (Aria, Acqua, Rifiuti, Energia, etc...) interessate dall'attuazione delle trasformazioni e per ognuna di esse è stato individuato l'Ente o gli Enti in grado di fornire le informazioni ed i dati necessari per la valutazione.



Tabella 7: Check-List

| ACQUA  |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| RETI IDRICHE   |   | DETENTORE DEL DATO          | DISPONIBILITÀ DEL DATO                                 |
| Rete acquedotto  | Caratteristiche e stato della rete e sua localizzazione cartografica  | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora - ARPAT                           |
|  | Numero di utenze servite dall'acquedotto (almeno degli ultimi tre anni), suddivise per tipologia (es. domestica, industriale, agricola, etc.) | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a.                            |
|  | Perdite della rete  | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora Bilancio socio ambientale 2015    |
|  | Possibilità di allaccio   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a.                            |
| Rete fognaria  | Caratteristiche e stato della rete e sua localizzazione cartografica  | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Valutazione Integrata – RU Acquedotto del Fiora S.p.a. |
|  | Numero di utenze servite dalla rete fognaria (almeno degli ultimi tre anni), suddivise per tipo di utenza (es. domestica, produttiva etc.)    | Acquedotto del Fiora S.p.a. | ARPAT - Annuario provinciale 2018, Siena"              |
|  | Possibilità di allaccio   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a. - ARPAT                    |
|  | Connessione alla depurazione  | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a. - ARPAT                    |
| IMPIANTI DI DEPURAZIONE  |   |                             |  |
| Ubicazione impianto di riferimento   |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a. - ARPAT                    |
| Potenzialità del/degli impianto/i  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a. - ARPAT                    |
| Possibilità di allaccio al depuratore  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a.                            |
| FABBISOGNI E CONSUMI IDRICI  |   |                             |  |
| Consumi annui, ripartiti per frazioni del territorio in esame  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Acquedotto del Fiora S.p.a.                            |
| Consumi idrici in relazione ai flussi turistici  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Non disponibile  |
| Ripartizione dei consumi tra: Usi domestici, Usi pubblici, Usi industriali, Usi agricoli   |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Non disponibile  |
| Eventuali consumi delle grandi utenze  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Non disponibile  |
| Consumi idrici da pozzi privati o acque superficiali.<br>Autonomia di approvvigionamento rispetto al continente  |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Non disponibile  |
| Esperienze in atto o in progetto, finalizzate al risparmio idrico (riciclo di acque reflue depurate e non per usi non potabili nei settori industriale, civile; reti duali etc.) |   | Acquedotto del Fiora S.p.a. | Non disponibile  |
| ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE   |   |                             |  |
| Analisi relative alla qualità chimica, fisica e biologica delle acque superficiali costituenti il reticolo idrografico del territorio comunale (RW-LW-CW-TW)                     |   | ARPAT                       | ARPAT - SIRA   |



|  |       |              |
|--|-------|--------------|
| Analisi relative allo stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee | ARPAT | ARPAT - SIRA |
| Sistema di monitoraggio della qualità delle acque                          | ARPAT | ARPAT - SIRA |

### RADIAZIONI NON IONIZZANTI

| <i>ELETTRODOTTI</i>   | <i>DETENTORE DEL DATO</i> | <i>DISPONIBILITÀ DEL DATO</i> |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Ubicazione di linee elettriche  | Comune - ARPAT            | ARPAT - SIRA                  |
| Distanze di sicurezza (DPA)   | Enti Gestori              | Non disponibile               |
| Dati relativi alle caratteristiche tecniche (Tensione)  | ARPAT - Enti Gestori      | ARPAT - SIRA                  |
| <i>STAZIONI RADIOBASE E RADIOTELEVISIVE</i>   |                           |                               |
| Presenza di SRB e RTV   | Comune - ARPAT            | ARPAT - SIRA                  |
| Localizzazione  | Comune - ARPAT            | ARPAT - SIRA                  |
| Monitoraggio  | Comune - ARPAT            | ARPAT - SIRA                  |
| Protocolli di intesa con i principali gestori di telefonia cellulare per l'installazione di Stazioni Radio Base e relative valutazioni di impatto ambientale e/o eventuali atti di pianificazione nel settore | Comune - ARPAT            | Non disponibile               |

### ARIA

| <i>EMISSIONI URBANE</i>                                   | <i>DETENTORE DEL DATO</i> | <i>DISPONIBILITÀ DEL DATO</i> |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Rete di rilevamento                                       | ARPAT                     | ARPAT                         |
| Emissioni di origine civile                               | ARPAT                     | Non disponibile               |
| Emissioni da traffico veicolare                           | ARPAT                     | Non disponibile               |
| Qualità dell'aria   | ARPAT                     | ARPAT                         |
| <i>INQUINAMENTO ACUSTICO</i>                              |                           |                               |
| Misure del livello di inquinamento acustico               | Comune - ARPAT            | Non disponibile               |
| Classificazione acustica del territorio comunale          | Comune – ARPAT - Regione  | PCCA                          |
| Flussi del traffico e politiche di riduzione dello stesso | Comune                    | Non disponibile               |



### ENERGIA

| ENERGIA  | DETTENORE DEL DATO              | DISPONIBILITÀ DEL DATO |
|--|---------------------------------|------------------------|
| Uso di fonti rinnovabili e autoproduzione  | Enel – Toscana Energia - Comune | Comune                 |
| Fabbisogni   | Enel – Toscana Energia -Comune  | Comune                 |
| Energia civile: consumi civili di gas e di energia elettrica; consumi sistema trasporti, cogenerazione e teleriscaldamento | Enel – Toscana Energia -Comune  | Comune                 |
| Gestione dell'illuminazione pubblica: tipologia ed indicazione di eventuali strategie adottate per il risparmio.           | Enel – Toscana Energia -Comune  | Comune                 |

### RIFIUTI

| RIFIUTI URBANI E RACCOLTA DIFFERENZIATA  | DETTENORE DEL DATO                    | DISPONIBILITÀ DEL DATO          |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| Produzione annua di rifiuti urbani da utenze domestiche e non domestiche (almeno degli ultimi tre anni)  | Comune – SEI s.r.l.                   | ARRR                            |
| Produzione annua dei rifiuti urbani per frazioni del territorio in esame (ultimo anno disponibile)   | Comune – SEI s.r.l. - ISPRA           | ARRR                            |
| Quantità annua di materiali raccolti in modo differenziato per tipologia di materiale (almeno degli ultimi tre anni)   | Comune – SEI s.r.l. - ISPRA           | ARRR                            |
| Sistema di raccolta previsto (porta a porta, isole ecologiche...)  | Comune – SEI s.r.l. - ISPRA           | Comune                          |
| Tipologia del materiale raccolto e quantità raccolte per tipologia   | Comune – SEI s.r.l. - ISPRA           | ARRR                            |
| Materiali riutilizzati/recuperati/riciclati: sistema di riutilizzo/riciclaggio/recupero, tipologia materiale, quantità riutilizzata/riciclata/recuperata               | Comune – SEI s.r.l. - ISPRA           | ARRR                            |
| RIFIUTI DI ORIGINE INDUSTRIALE   |                                       |                                 |
| Ubicazione e categoria produttiva delle aziende che producono rifiuti pericolosi.  | SEI s.r.l.- Comune                    | Non disponibile                 |
| Produzione annua di rifiuti di origine industriale (speciali pericolosi e non pericolosi, categorie MUD, ultimo anno disponibile)                                      | SEI s.r.l./ Comune/ARRR               | Non disponibile                 |
| SMALTIMENTO  |                                       |                                 |
| Localizzazione della discarica e impianti di smaltimento   | Comune – SEI s.r.l. - ATO Toscana Sud | SIRA – ARPAT<br>ATO Toscana Sud |
| Efficienza della discarica: quantità annue smaltite in discarica (efficienza della discarica); quantità annue smaltite con altro sistema, durata residua dell'impianto | Comune - SEI s.r.l. - ATO Toscana Sud | Non disponibile                 |

### SISTEMA PRODUTTIVO

|                                  | DETTENORE DEL DATO | DISPONIBILITÀ DEL DATO |
|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| Localizzazione aziende insalubri | Comune             | Non disponibile        |
| Classe di insalubrità            | Comune             | Non disponibile        |



|   |                |                   |
|---|----------------|-------------------|
| Tipologia produttiva  | Comune         | Non disponibile   |
| Eventuale localizzazione aziende a rischio di incidente rilevante | Comune - ARPAT | Sito SIRA - ARPAT |

#### SUOLO E SOTTOSUOLO

|  | DETENTORE DEL DATO                            | DISPONIBILITÀ DEL DATO                    |
|--|---|---|
| Presenza di siti da bonificare                   | Comune - Sito SIRA - ARPAT                    | Sito SIRA - ARPAT                         |
| Cave e/ miniere presenti sul territorio comunale | Comune – Regione PRC - Geologo                | Regione PRC – Studi geologici di P.O.     |
| <i>IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA</i>                  |   |   |
| Reticolo idrografico                             | Geologo e Ing. Idraulico –<br>Regione - ARPAT | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| Rischio idraulico                                | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| Vulnerabilità della falda                        | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| <i>GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA</i>                  |   |   |
| Geomorfologia                                    | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| Rischio geologico                                | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| Rischio sismico                                  | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |
| Permeabilità                                     | Geologo e Ing. Idraulico                      | Studi geologici e Studi idraulici di P.O. |

#### NATURA E BIODIVERSITÀ

|   | DETENTORE DEL DATO       | DISPONIBILITÀ DEL DATO              |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Presenza di Aree di rilevanza naturalistica | Comune – Regione Toscana | PIT paesaggistico – Regione Toscana |
| Presenza di siti della Rete Natura 2000     | Comune – Regione Toscana | MITE – Regione Toscana              |

#### PAESAGGIO

|                    | DETENTORE DEL DATO                  | DISPONIBILITÀ DEL DATO     |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Segni della storia | Comune - Regione Toscana            | PIT-PPR – Regione Toscana  |
| Beni paesaggistici | PIT paesaggistico - Regione Toscana | PIT -PPR – Regione Toscana |



## 5.2 STATO DELL'AMBIENTE - RICOGNIZIONE DATI DISPONIBILI

Lo Stato dell'Ambiente descrive lo stato attuale e le pressioni delle risorse ambientali del territorio preso in esame. In questo documento ogni risorsa è stata analizzata a partire dai dati più recenti, utilizzando tutte le informazioni contenute nei contributi inviati dagli Enti competenti in materia ambientale a seguito dell'invio del Documento preliminare di VAS.

Ogni risorsa viene anche analizzata grazie ai dati reperiti da precedenti lavori di valutazione relativi al Comune in oggetto, e attraverso la consultazione di siti ufficiali quali:

- Sito Comune di Radda in Chianti;
- Sito Regione Toscana;
- P.I.T paesaggistico;
- Rapporto Ambientale P.S.I.;
- Sito A.R.R.R.;
- Sito A.R.P.A.T.;
- Sito I.S.P.R.A.;
- Sito I.S.T.A.T.;
- Sito I.R.S.E.;
- Sito A.T.O. Toscana Sud;
- Sito S.E.I. S.r.l.;
- Sito A.I.T.;
- Terna S.p.a.
- Acquedotto del Fiora S.p.a.



## 5.2.1 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

### 5.2.1.1 Popolazione

Il Comune di Radda in Chianti al 31/12/2021, secondo dati ISTAT, ha una popolazione residente di 1.470 abitanti, considerando che il territorio comunale ha una superficie di 80,42 kmq, attualmente la densità demografica è di 18,28 ab./kmq.

#### Andamento della popolazione residente

Dal grafico sotto riportato si può osservare l'andamento della popolazione residente dal 2001 al 2021.

Grafico 1: Andamento della popolazione residente dal 2001 al 2021

Fonte: tuttitalia.it - dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno



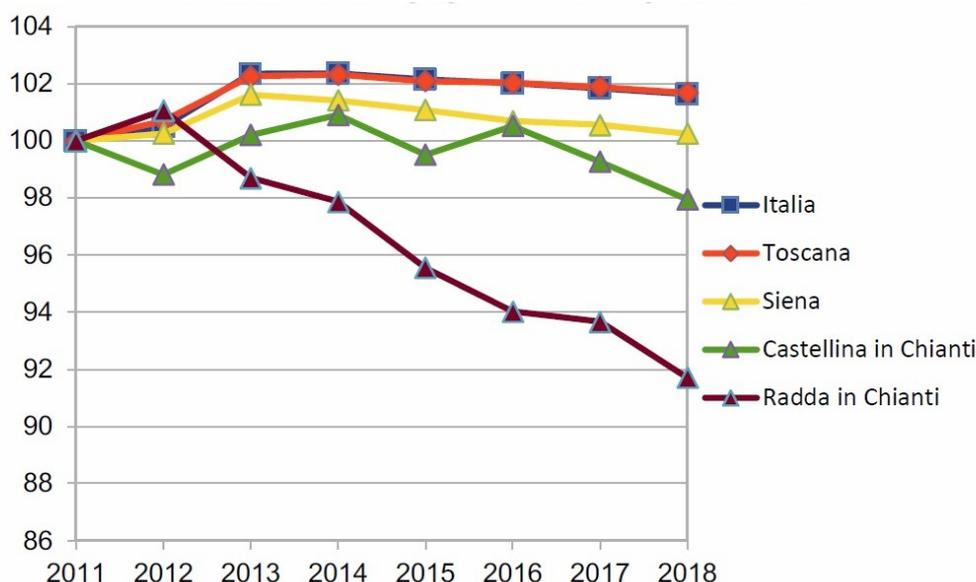
Nel Comune di Radda in Chianti l'andamento della popolazione dal 2012 al 2021 mostra un calo generalizzato. Probabilmente la situazione di crisi economica dell'intero Paese si rifletta anche a livello locale, dove il trend demografico rispecchia quello nazionale. Si tratti capire se questo andamento sia più o meno accentuato rispetto ai contesti geografici di riferimento.

A tal fine, nel grafico successivo si confronta la variazione demografica dei comuni del PSI con il trend nazionale, regionale e provinciale.



Grafico 2: Variazione della popolazione, confronto con i dati nazionali, regionali e provinciali, 2011-2018

Fonte: PSI - dati ISTAT



Dal PSI attribuendo un valore pari a 100 per la popolazione nell'anno 2011, si nota una maggiore riduzione della popolazione per i comuni del Chianti. In particolare, Radda in Chianti ha perso l'8% della popolazione in 7 anni.

Tabella 8: Presenza cittadini stranieri

Fonte: PSI

| Comune           | % della popolazione residente al 01/01/2019 | 1° Paese di provenienza | 2° Paese di provenienza | 3° Paese di provenienza |
|------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Radda in Chianti | 14,92%                                      | Romania (38)            | Albania (31)            | Bosnia-Erzegovina (23)  |

Dalla tabella si evidenzia una presenza di cittadini stranieri residenti, ben superiore rispetto alla media regionale, pari all'11,2%.

### Variazione della popolazione residente e numero di famiglie

Di seguito si riporta una tabella che mostra la variazione della popolazione residente, il numero delle famiglie e la media dei componenti per famiglia dal 2001 al 2021.

Tabella 9: Variazione della popolazione residente – Numero famiglie dal 2001 al 2021

Fonte: tuttitalia.it - dati ISTAT al 31/12 di ogni anno

| Anno | Data rilevamento | Popolazione residente | Variazione assoluta | Variazione percentuale | Numero famiglie | Media componenti per famiglia |
|------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 2001 | 31-dic           | 1.675                 | -                   | -                      | -               | -                             |
| 2002 | 31-dic           | 1.693                 | 18                  | 1,07%                  | -               | -                             |
| 2003 | 31-dic           | 1.698                 | 5                   | 0,30%                  | 700             | 2,35                          |
| 2004 | 31-dic           | 1.715                 | 17                  | 1,00%                  | 712             | 2,34                          |
| 2005 | 31-dic           | 1.721                 | 6                   | 0,35%                  | 704             | 2,38                          |



|       |        |       |     |        |        |      |
|-------|--------|-------|-----|--------|--------|------|
| 2006  | 31-dic | 1.715 | -6  | -0,35% | 707    | 2,37 |
| 2007  | 31-dic | 1.748 | 33  | 1,92%  | 713    | 2,39 |
| 2008  | 31-dic | 1.722 | -26 | -1,49% | 713    | 2,36 |
| 2009  | 31-dic | 1.693 | -29 | -1,68% | 701    | 2,37 |
| 2010  | 31-dic | 1.690 | -3  | -0,18% | 707    | 2,33 |
| 2011  | 31-dic | 1.688 | -2  | -0,12% | 705    | 2,34 |
| 2012  | 31-dic | 1.706 | 18  | 1,07%  | 710    | 2,35 |
| 2013  | 31-dic | 1.666 | -40 | -2,34% | 703    | 2,32 |
| 2014  | 31-dic | 1.652 | -14 | -0,84% | 704    | 2,3  |
| 2015  | 31-dic | 1.613 | -39 | -2,36% | 700    | 2,27 |
| 2016  | 31-dic | 1.587 | -26 | -1,61% | 692    | 2,25 |
| 2017  | 31-dic | 1.581 | -6  | -0,38% | 693    | 2,24 |
| 2018* | 31-dic | 1.548 | -33 | -2,09% | 674,07 | 2,25 |
| 2019* | 31-dic | 1.521 | -27 | -1,74% | 655,75 | 2,27 |
| 2020* | 31-dic | 1.505 | -16 | -1,05% | (v)    | (v)  |
| 2021* | 31-dic | 1.470 | -35 | -2,33% | (v)    | (v)  |

Dalla tabella si evince che la popolazione residente al 2021 è in calo rispetto al 2020 del 2,33%, con un saldo negativo di 35 unità. Non sono disponibili dati più recenti riguardo il numero di famiglie, tuttavia al 2019, pari a 655 unità, in calo rispetto al 2018. Il numero medio di componenti per famiglia, pari a 2.27, dato pressoché stabile negli anni presi in analisi.

### Principali indici demografici

Nella tabella seguente sono evidenziati i valori nominali, calcolati sulla popolazione residente dal 2002 al 2021 riguardo natalità e mortalità, si noti un costante saldo naturale negativo che dimostra il costante calo della popolazione.

Tabella 10: Principali indici demografici – dal 2002 al 2021

Fonte: Elaborazione tuttitalia.it - dati ISTAT

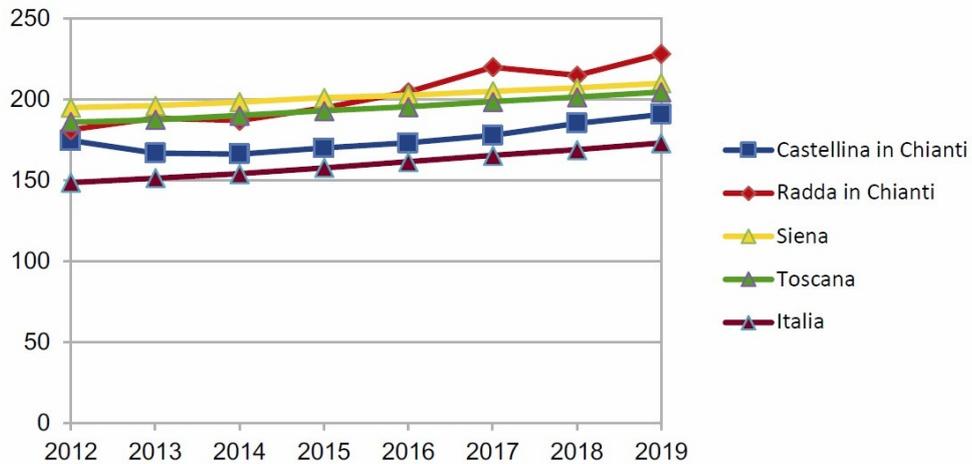
| Anno | Bilancio demografico     | Nascite | Variaz. | Decessi | Variaz. | Saldo Naturale |
|------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 2002 | 1° gennaio - 31 dicembre | 11      | -       | 21      | -       | -10            |
| 2003 | 1° gennaio - 31 dicembre | 17      | 6       | 18      | -3      | -1             |
| 2004 | 1° gennaio - 31 dicembre | 17      | 0       | 25      | 7       | -8             |
| 2005 | 1° gennaio - 31 dicembre | 27      | 10      | 29      | 4       | -2             |
| 2006 | 1° gennaio - 31 dicembre | 8       | -19     | 21      | -8      | -13            |
| 2007 | 1° gennaio - 31 dicembre | 23      | 15      | 18      | -3      | 5              |
| 2008 | 1° gennaio - 31 dicembre | 18      | -5      | 28      | 10      | -10            |
| 2009 | 1° gennaio - 31 dicembre | 11      | -7      | 18      | -10     | -7             |
| 2010 | 1° gennaio - 31 dicembre | 12      | 1       | 25      | 7       | -13            |
| 2011 | 1° gennaio - 31 dicembre | 17      | 5       | 29      | 4       | -12            |
| 2012 | 1° gennaio - 31 dicembre | 12      | -5      | 20      | -9      | -8             |
| 2013 | 1° gennaio - 31 dicembre | 12      | 0       | 35      | 15      | -23            |



|       |                          |    |     |    |     |     |
|-------|--------------------------|----|-----|----|-----|-----|
| 2014  | 1° gennaio - 31 dicembre | 18 | 6   | 23 | -12 | -5  |
| 2015  | 1° gennaio - 31 dicembre | 8  | -10 | 25 | 2   | -17 |
| 2016  | 1° gennaio - 31 dicembre | 12 | 4   | 24 | -1  | -12 |
| 2017  | 1° gennaio - 31 dicembre | 13 | 1   | 34 | 10  | -21 |
| 2018* | 1° gennaio - 31 dicembre | 8  | -5  | 33 | -1  | -25 |
| 2019* | 1° gennaio - 31 dicembre | 10 | 2   | 26 | -7  | -16 |
| 2020* | 1° gennaio - 31 dicembre | 7  | -3  | 26 | 0   | -19 |
| 2021* | 1° gennaio - 31 dicembre | 11 | +4  | 27 | +1  | -16 |

Grafico 3: Indice di vecchiaia al 1° gennaio, dal 2012 al 2019

Fonte: PSI, dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno



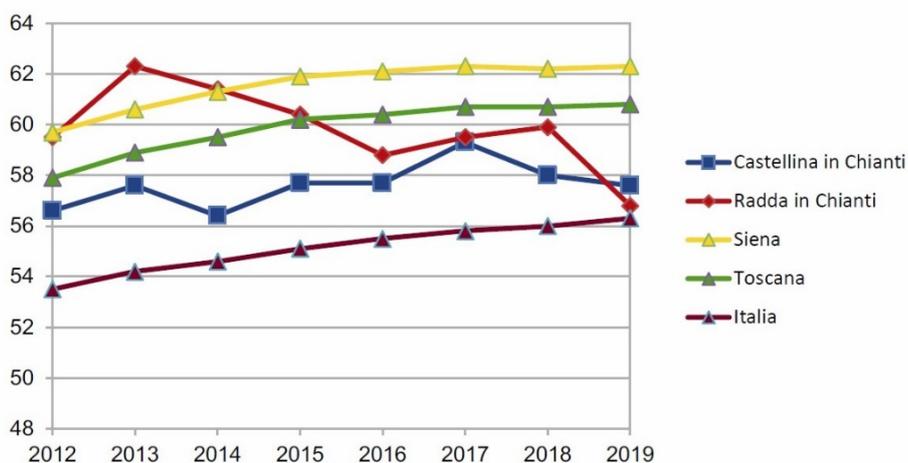
L'indice non è altro che il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni e il numero dei giovani fino ai 14 anni. È evidente il progressivo invecchiamento della popolazione, e nel periodo di riferimento, si nota che Radda in Chianti ha un trend di invecchiamento particolarmente accentuato, anche superiore rispetto al benchmark di riferimento provinciale, regionale e nazionale.

Di rilievo è anche l'indice di dipendenza strutturale, che rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).



Grafico 4: Indice di dipendenza strutturale dal 2012 al 2019

Fonte: PSI, dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno



Radda in Chianti presenta un andamento “anomalo”, in controtendenza rispetto al dato provinciale, regionale e nazionale. Nel breve periodo il carico sociale sulla classe attiva della popolazione si è ridotto sensibilmente, ciò è dovuto principalmente ad una sostanziale riduzione dei giovani. Tale dato nel lungo periodo è da considerarsi negativo perché verrà a mancare la futura classe lavorativa, a meno di sostanziali apporti dall'esterno.



### 5.2.1.2 Attività produttive

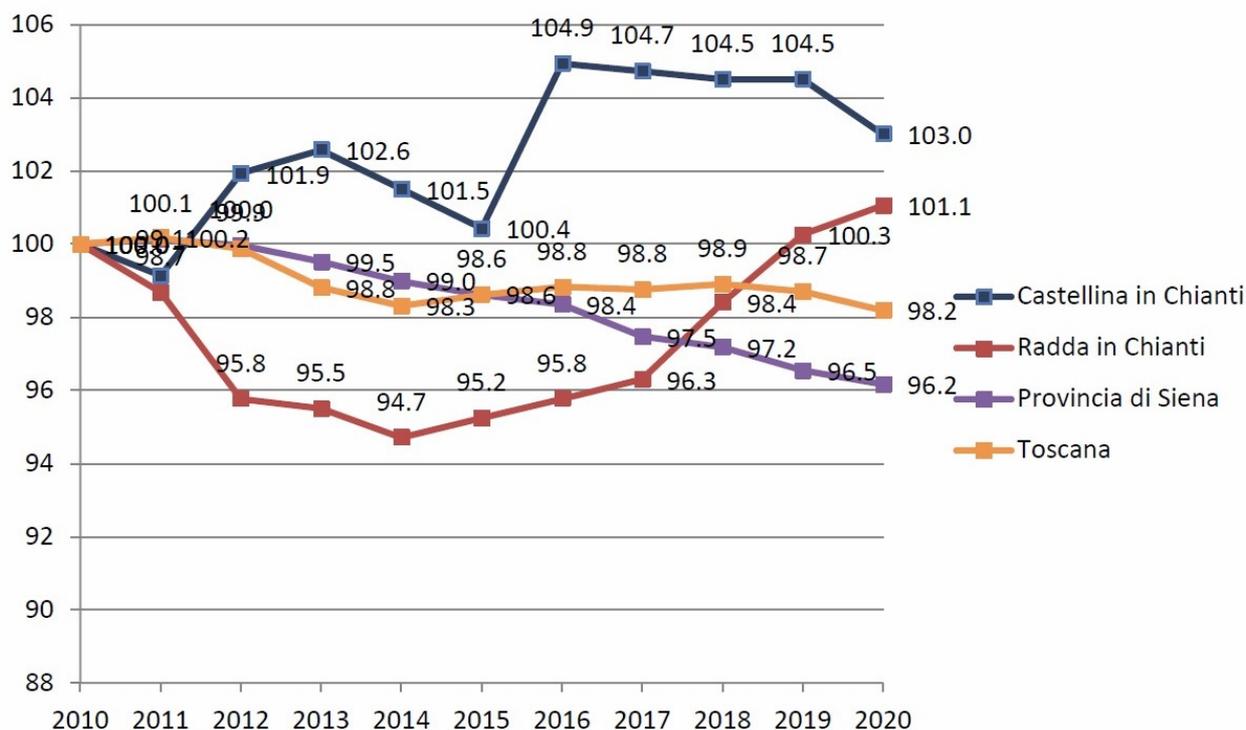
I dati sulle imprese e gli addetti del territorio di Radda in Chianti sono elaborazioni basate su due diverse fonti statistiche fornite, dall'Ufficio di statistica della Regione Toscana e dalla Camera di Commercio di Arezzo e Siena. Le due fonti si presentano omogenee perché i dati forniti dalla Regione Toscana sono in realtà ricavati dal Registro Imprese di InfoCamere.

Per la rilevazione della consistenza delle imprese e del numero degli addetti è stata utilizzata come unità di misura il numero delle localizzazioni delle imprese, scegliendo le imprese attive e non quelle registrate. Tali elaborazioni sono riprese dal Rapporto Ambientale del PSI.

Nel grafico che segue è stato costruito un numero indice ponendo uguale a 100 la numerosità delle localizzazioni delle imprese attive dell'anno 2010 per i comuni di Castellina in Chianti e Radda in Chianti, la Provincia di Siena e la Regione Toscana. Tutti i valori fanno riferimento alla consistenza alla fine del IV trimestre dell'anno, tranne per il valore riferito al 2020 che invece tiene in considerazione solo il valore alla fine del I trimestre.

Grafico 5: Variazione localizzazioni, imprese attive nel periodo 2010-2020

Fonte: PSI - fonte CCIAA Arezzo Siena

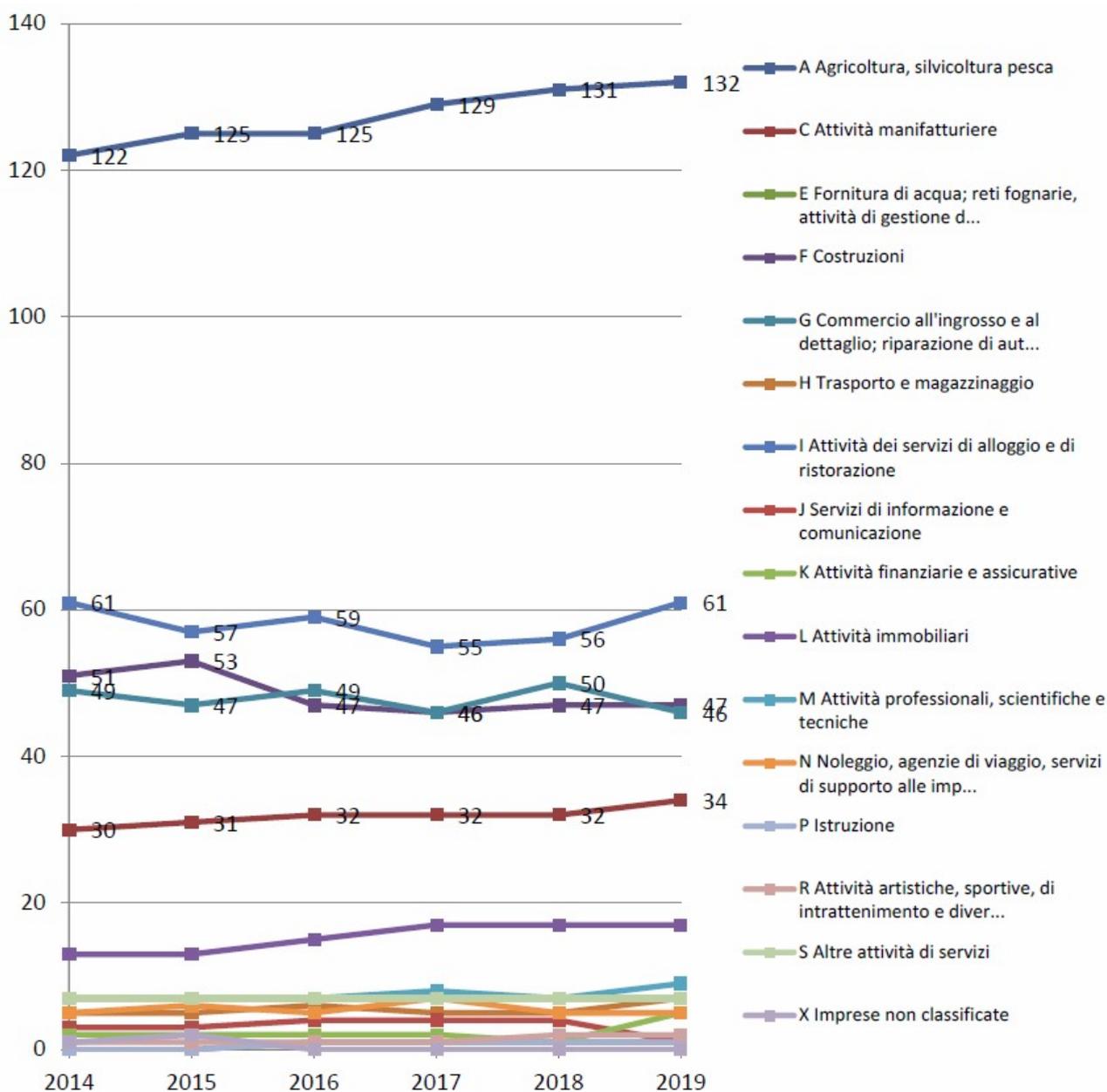


Dall'analisi dei dati si nota un andamento positivo per i due Comuni, dal 2005 al 2020, in controtendenza rispetto al dato provinciale e regionale, in apparente contrasto con l'andamento demografico.

Rilevato l'aumento del numero delle imprese, l'analisi è scesa nel dettaglio per verificare quale settore fosse più performante nel Comune di Radda in Chianti.



Grafico 6: Localizzazioni, imprese attive nel periodo 2014-2019 – Radda in Chianti  
Fonte: PSI - fonte CCIAA Arezzo Siena



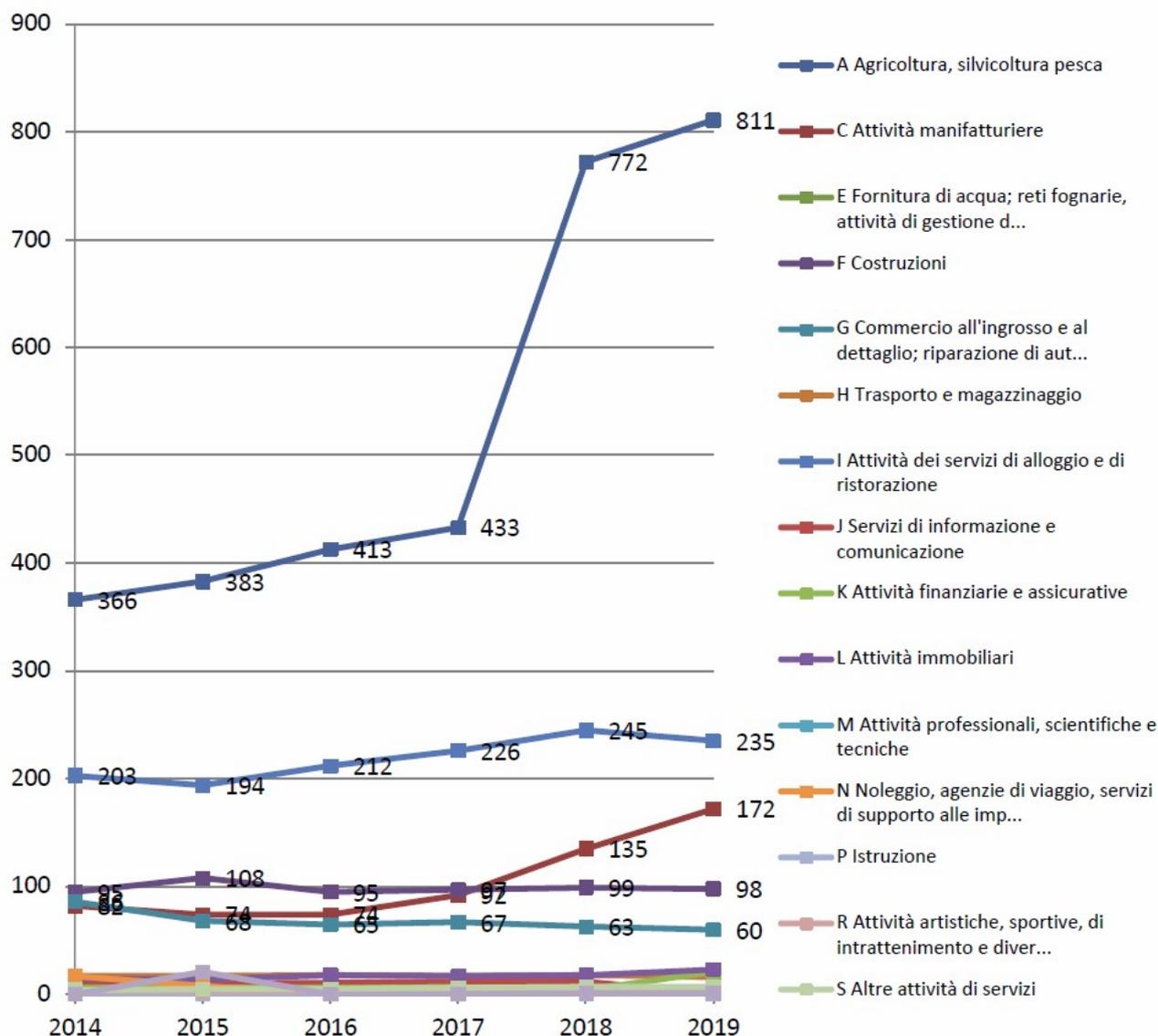
I dati evidenziano che i settori più rappresentativi e performanti sono quello agricolo, seguito dai servizi di alloggio e ristorazione. In calo il commercio e il settore delle costruzioni; costante il settore manifatturiero.

L'analisi conferma la connotazione agricolo-rurale di Radda in Chianti che sembra rafforzarsi nel periodo considerato. In riferimento al contesto nazionale, il calo del settore immobiliare-costruzioni era prevedibile, così come la vitalità dei servizi di ristorazione e alloggio che riflette il buon andamento degli arrivi e delle presenze turistiche sottolineando la vocazione agricolo-turistica.



Il dettaglio ha riguardato anche la dinamica occupazionale la quale segue l'andamento delle localizzazioni. L'aumento occupazionale nel settore agricolo e nel commercio è stato molto forte; anche la crescita nel settore manifatturiero è stata elevata ma era in parte prevista a seguito dell'insediamento di Céline (gruppo Lvmh), che prevede un piano di sviluppo aziendale con circa 280 nuovi posti. Se i programmi insediati dell'azienda non saranno modificati il trend d'incremento del settore manifatturiero potrebbe crescere divenendo il secondo settore per numero di addetti.

Grafico 7: Addetti nelle localizzazioni, nel periodo 2014-2019 – Radda in Chianti  
Fonte: PSI - fonte CCIAA Arezzo Siena



Un ulteriore approfondimento delle caratteristiche del sistema economico locale è stato fatto considerando il settore manifatturiero. Tale settore è strategico perché è in grado di creare sinergie con i settori primario e terziario (agricoltura e servizi) per la creazione di filiere di trasformazione e processi di economia circolari basati sulle risorse e le attività esistenti a livello locale.



Tabella 11: Settore manifatturiero di Radda in Chianti  
Fonte: PSI - Fonte CCIAA Arezzo Siena

| Settore                   | Divisione  | Classe | Attive | Addetti<br>[Tot. loc.] |
|---------------------------|--|--------|--------|------------------------|
| C Attività manifatturiere | C 10 Industrie alimentari  | 101    | 1      | 0                      |
|                           |  | 1013   | 5      | 28                     |
|                           |  | 1071   | 1      | 2                      |
|                           |  | 1084   | 2      | 9                      |
|                           | C 11 Industria delle bevande                                       | 1102   | 7      | 0                      |
|                           |  | 1105   | 1      | 1                      |
|                           | C 15 Fabbricazione di articoli in pelle e simili                   | 1512   | 2      | 99                     |
|                           | C 16 Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero         | 161    | 1      | 0                      |
|                           |  | 1623   | 3      | 12                     |
|                           | C 23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali | 233    | 0      | 0                      |
|                           |  | 2332   | 0      | 0                      |
|                           |  | 2341   | 2      | 2                      |
|                           | C 31 Fabbricazione di mobili                                       | 31     | 1      | 12                     |
|                           |  | 3109   | 1      | 1                      |
|                           | C 32 Altre industrie manifatturiere                                | 3212   | 2      | 1                      |
|                           | C 33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine        | 3312   | 4      | 4                      |
| 332                       |  | 1      | 1      |                        |

In un'ottica di sostenibilità, la circolarità dell'economia e la creazione di valore per le filiere locali è legata ai settori in crescita e con ciò l'aumento delle localizzazioni e del numero degli addetti, è un aspetto positivo che indica una maggior strutturazione delle imprese che operano sul territorio.

#### Aziende a rischio di incidente rilevante

Dalla consultazione della banca dati SIRA-ARPAT a dicembre 2023, risulta che nel territorio comunale non sono presenti Aziende a Rischio di Incidente Rilevante.



### 5.2.1.3 Turismo

L'analisi del settore turistico ha l'obiettivo di ricostruire un quadro d'insieme dell'offerta ricettiva e le caratteristiche della domanda che insistono sul territorio in modo da valutarne le dinamiche, le differenze territoriali e l'adeguatezza delle strutture disponibili.

Dalla analisi del Rapporto Ambientale del PSI, si evince che al 2019 nel Comune di Radda in Chianti erano presenti **71 strutture ricettive** per un totale di **566 camere e 1.332 posti letto**.

Del totale delle strutture ricettive (dati del 2019), **12 sono esercizi alberghieri** (244 camere e 575 posti letto), come di seguito dettagliato:

- 3 Alberghi a 1 stelle;
- 1 Alberghi a 2 stelle;
- 2 Alberghi a 3 stelle;
- 6 Alberghi a 4 stelle;

e **56 sono esercizi extra-alberghieri** (322 camere e 753 posti letto):

- 12 Affittacamere;
- 36 Alloggi agrituristici
- 11 Case e Appartamenti per vacanze.

Relativamente al numero di **arrivi e di presenze nel territorio comunale al 2018 si evidenzia quanto segue:**

- gli Arrivi di italiani (meno di 9.230) sono diminuiti rispetto al 2017 (meno di 14.258);
- Gli Arrivi di stranieri (più di 27.690) sono aumentati rispetto al 2017 (più di 21.387);
- Le Presenze di italiani (più di 10.744) sono diminuite rispetto al 2017 (più di 26.313);
- Le Presenze di stranieri (meno di 96.699) sono diminuite rispetto al 2017 (meno di 78.939).

I dati totali relativi all'intero territorio comunale di Radda in Chianti evidenziano che:

- Gli Arrivi totali nel **2018 (36.920)** sono diminuiti rispetto al **2017 (35.646)**;
- Le Presenze totali nel **2018 (107.444)** sono diminuite rispetto al **2017 (105.253)**.

Per quanto riguarda l'effetto della pandemia sui flussi turistici, le misure di confinamento e le forti limitazioni agli spostamenti interni e tra Paesi hanno creato una riduzione delle presenze, - 60% circa per il settore alberghiero, -50% circa per il settore extralberghiero. Nel 2021 la situazione è nettamente migliorata ma non sono stati ancora raggiunti i livelli degli anni precedenti all'evento pandemico.



#### **5.2.1.4 Infrastrutture e Mobilità**

##### **Caratteristiche dei sistemi**

La viabilità provinciale comprende le strade provinciali n. 2 bis di Lucarelli, n. 72 di Montemuro e n. 102 di Vagliagli, le restanti parti della rete stradale sono costituite per lo più da strade comunali, vicinali e private (viabilità rurale e poderale).

In particolare si segnalano tracciati di notevole importanza legati a varie forme di turismo, parzialmente contenuti all'interno del comune, il tracciato dell'Eroica.

Infine, occorre considerare gli impatti sulla mobilità complessiva derivanti da una corretta gestione del sistema delle strade bianche.

##### **Trasporto pubblico locale (TPL)**

Dal Rapporto Ambientale del PSI, i dati estrapolati dal portale Opentoscana, relativi alle linee che insistono sul territorio regionale in formato GFTS, permettono di ricostruire le caratteristiche locali dei percorsi TPL presenti nel territorio comunale di Radda in Chianti.

La società che gestisce il servizio è la Autolinee Toscane S.p.A, che si è aggiudicata la gara per la gestione dei servizi TPL dell'intera Regione dal 1° novembre 2021 (DGR n. 860 del 9/8/2021).

L'area di Radda in Chianti risulta coperta da tracciati TPL che uniscono i principali centri; le linee degli autobus che attraversano il territorio coprono 69,3 km con 78 fermate.



## 5.2.2 ACQUA - TUTELA DELLA RISORSA IDRICA

### Premessa

La Regione Toscana comprende **3 Distretti idrografici**, il *Distretto dell'Appennino Settentrionale*, il *Distretto dell'Appennino Centrale* ed il *Distretto del Fiume Po* (il Distretto del Fiume Serchio sarà ricompreso all'interno del Distretto dell'Appennino Settentrionale, ai sensi della Legge n.221/2015).

A sua volta il territorio regionale è suddiviso in **12 Bacini idrografici**:

- 3 Bacini regionali (*Ombrone, Toscana Costa, Toscana Nord*);
- 3 Bacini nazionali (*Arno, Po, Tevere*);
- 1 Bacino sperimentale (*Serchio*);
- 5 Bacini interregionali (*Magra, Fiora, Reno, Conca-Marecchia, Lamone-Montone*)

Il Comune di Radda in Chianti fa parte del **Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale**, ed è in parte compreso nel **Bacino idrografico Ombrone** e nel **Bacino idrografico del Fiume Arno**.

Figura 14: Distretti idrografici presenti in Toscana  
Fonte: Regione toscana

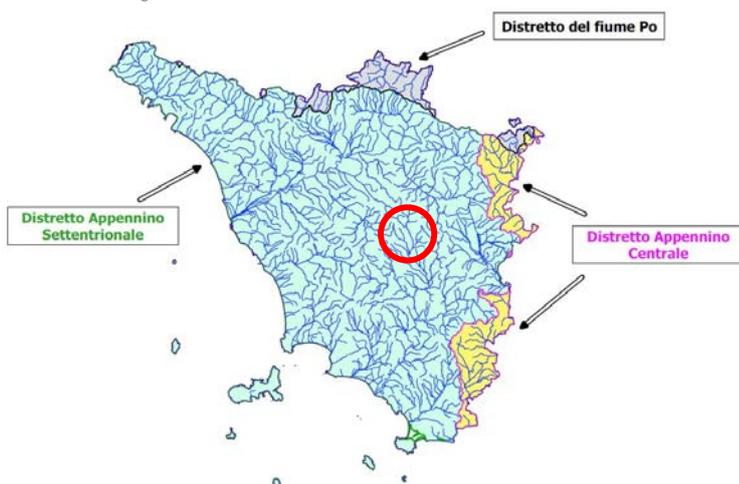


Figura 15: Bacini idrografici presenti in Toscana  
Fonte: Piano Tutela delle Acque



Figura 16: Bacini idrografici  
Fonte: PSI Radda in Chianti - Castellina in Chianti





In Toscana lo strumento di riferimento per la tutela della risorsa acqua è il Piano di Tutela delle Acque approvato con DCR n.6/2005 (di cui all'art.121 del D.lgs. n.152/2006). Con DGRT n.11/2017 la Regione ha dato avvio all'aggiornamento del PTA vigente.

Il PTA costituisce il dettaglio su scala regionale del Piano di Gestione del Distretto Idrografico (PGdA) di cui all'art.117 del D.lgs. n.152/2006, ed è composto da 12 piani, che rappresentano i piani stralcio dei rispettivi Piani di bacino (art.65 D.lgs. n.152/2006), relativamente alla Tutela delle Acque e la Gestione della Risorsa Idrica (TAGRI).

Le disposizioni del PTA sono sovraordinate agli altri strumenti di pianificazione.

Il PTA ha come fine il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici stabiliti dalla **Direttiva 2000/60 CE "Direttiva acque"**, di seguito riportati:

- a) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici;
- b) agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- c) mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie, fino all'arresto o alla graduale eliminazione;
- d) assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento;
- e) contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- f) **raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque secondo le previsioni dei piani che hanno cadenza sessennale a partire dal 2009;**
- g) gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici, eventualmente riuniti in distretti idrografici, indipendentemente dai confini delle unità amministrative;
- h) riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del costo economico reale;
- i) rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

I corpi idrici sono suddivisi in acque superficiali interne, acque sotterranee e acque costiere.

Di seguito si analizza in dettaglio lo stato quali-quantitativo dei corpi idrici presenti all'interno del territorio del Comune di Radda in Chianti.

### **Acque superficiali interne**

Le *acque superficiali interne* sono tutte le acque, correnti o stagnanti, individuate dalla Direttiva 2000/60/CE, e si suddividono in: Fiumi (RW), Laghi (LW), Acque di transizione (TW).

La Regione Toscana con gli Allegati B e C alla DGRT n.937/2012, fa un elenco dei corpi idrici superficiali interni significativi.



Secondo i dati estrapolati da GIS ottenuti dall’Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino settentrionale il territorio del comune di Radda in Chianti è bagnato principalmente dai seguenti corpi idrici:

- *Fosso Balatro(1) (CI\_N002AR154fi);*
- *Torrente Pesa Monte (CI\_N002AR623fi1);*
- *Torrente Arbia Monte (CI\_N002AR623fi1).*

Lungo i confini comunali si possono inoltre individuare:

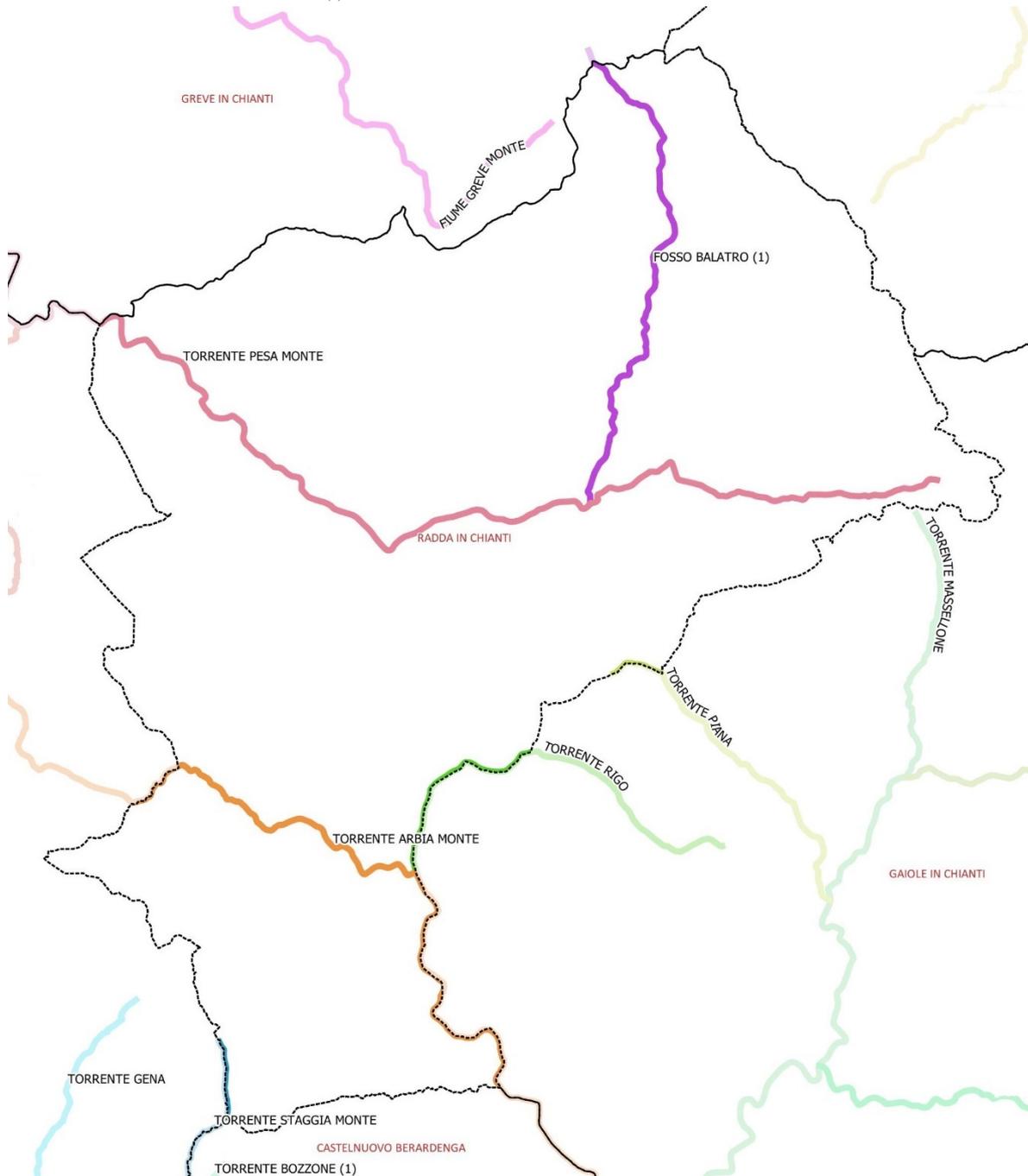
- *Torrente Piana (CI\_R000OM631fi);*
- *Torrente Rigo (CI\_R000OM650fi);*
- *Torrente Staggia Monte (CI\_N002AR706fi).*

Di seguito, si riporta un’elaborazione cartografica che mostra l’ubicazione dei corpi idrici superficiali significativi.



Figura 17: Ubicazione corpi idrici superficiali significativi

Fonte: Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale – Rielaborazione Studio Norci



Il monitoraggio prende in esame lo stato ecologico e lo stato chimico di un corpo idrico.

La classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici è effettuata sulla base della qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite), degli elementi fisico-chimici (ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, LIMeco) e degli elementi chimici (inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.lgs. 172/2015).

La classificazione dello stato chimico dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D.lgs. 172/2015 che ha aggiornato l'elenco e gli standard di qualità rispetto al DM 260/2010.

All'interno del territorio comunale non sono presenti stazioni di monitoraggio delle acque superficiali della rete MAS di ARPAT.



Si prendono in esame i dati della stazione di monitoraggio di riferimento a ciascuno dei corpi idrici elencati, così come indicato dal DGRT 847/2013, Allegato B.

- Fosso Balatro(1) (MAS-518)
- Torrente Pesa Monte (MAS-131)
- Torrente Arbia Monte (MAS-038)
- Torrente Piana (MAS-921)
- Torrente Rigo (MAS-921)
- Torrente Staggia Monte (MAS-509)

Si riportano di seguito i dati riguardo al triennio 2019-2021 e i dati del 2022 estratti dal "Report monitoraggio ambientale corpi idrici superficiali" pubblicato da ARPAT.

Tabella 12: Stato ecologico e chimico corpi idrici superficiali interni triennio 2019-2021

Fonte: ARPAT "Report monitoraggio ambientale corpi idrici superficiali 2019-2021"

| Sottobacino | Corpo idrico            | Prov. | Codice  | Stato ecologico | MB | MF | D  | LimEco | Sostanze tab. 1B | parametri critici tab. 1B     | Stato chimico matrice Acqua | parametri critici Chimico |
|-------------|-------------------------|-------|---------|-----------------|----|----|----|--------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Arno-Pesa   | Orme                    | FI    | MAS-518 | SC              | SC | SU | SU | B      | SU               | ampa, dimetomorf, metalaxil-m | NB                          | pfos, Hg, OPE             |
|             | Pesa Monte              | FI    | MAS-131 | B               | B  | E  | E  | E      | B                |                               | NB                          | BaP                       |
| Arbia       | Arbia Monte             | SI    | MAS-038 | SU              | SU | E  | E  | E      | B                |                               | B                           |                           |
|             | Piana                   | SI    | MAS-921 | SU              | B  | B  | E  | E      | SU               | ampa                          | B                           |                           |
| Arno-Elsa   | Scolmatore-Rio Pietroso | FI    | MAS-509 | SU              | SU | B  | E  | E      | B                |                               | NB                          | Hg                        |

Tabella 13: Stato ecologico corpi idrici superficiali interni 2022

Fonte: ARPAT "Report monitoraggio ambientale corpi idrici superficiali – Inizio nuovo triennio 2022"

| intestazione di bacino a inizio pagina | Sottobacino | Corpo idrico | Comune                 | Prov. | Codice  | Sostanze Tab. 1B | parametri critici Tab. 1B |
|--|-------------|--------------|------------------------|-------|---------|------------------|---------------------------|
| Bacino Arno                            | Arno-Pesa   | Orme         | Empoli                 | FI    | MAS-518 | buono            |                           |
| Bacino Arno                            | Arno-Pesa   | Pesa Monte   | Tavarnelle val di Pesa | FI    | MAS-131 | elevato          |                           |
| Bacino Ombrone                         | Arbia       | Piana        | Gaiole in Chianti      | SI    | MAS-921 | buono            |                           |

Tabella 14: Stato chimico corpi idrici superficiali interni 2022

Fonte: ARPAT "Report monitoraggio ambientale corpi idrici superficiali – Inizio nuovo triennio 2022"

| Bacino      | Sottobacino | Corpo idrico            | Comune         | Prov. | Codice  | Stato chimico | parametri critici Chimico                                     |
|-------------|-------------|-------------------------|----------------|-------|---------|---------------|---|
| Bacino Arno | Arno-Pesa   | Orme                    | Empoli         | FI    | MAS-518 | non buono     | acido perfluorottansolfonico e suoi derivati (pfos), mercurio |
| Bacino Arno | Arno-Elsa   | Scolmatore-Rio Pietroso | Gambassi Terme | FI    | MAS-509 | buono         |   |



I dati di campionamento in riferimento all’inizio del nuovo triennio non sono disponibili per tutte le stazioni elencate.

In riferimento allo stato chimico, dai dati riportati, si può evidenziare come per una delle stazioni campionate (MAS-518) i parametri non vedono alcun cambiamento tra i due periodi di monitoraggio che si attesta “*Non Buono*”, mentre per la stazione MAS-509 i dati iniziali indicano un miglioramento riportando uno stato “*Buono*” e l’assenza di parametri critici riguardo il mercurio (Hg).

### Acque sotterranee

Le *acque sotterranee* rappresentano la risorsa idropotabile per eccellenza, per la loro gestione si fa riferimento ai corpi idrici sotterranei, cioè a porzioni di acque del sottosuolo che presentano caratteristiche simili sia dal punto di vista delle proprietà fisiche naturali, sia dal punto di vista delle pressioni antropiche a cui sono sottoposte.

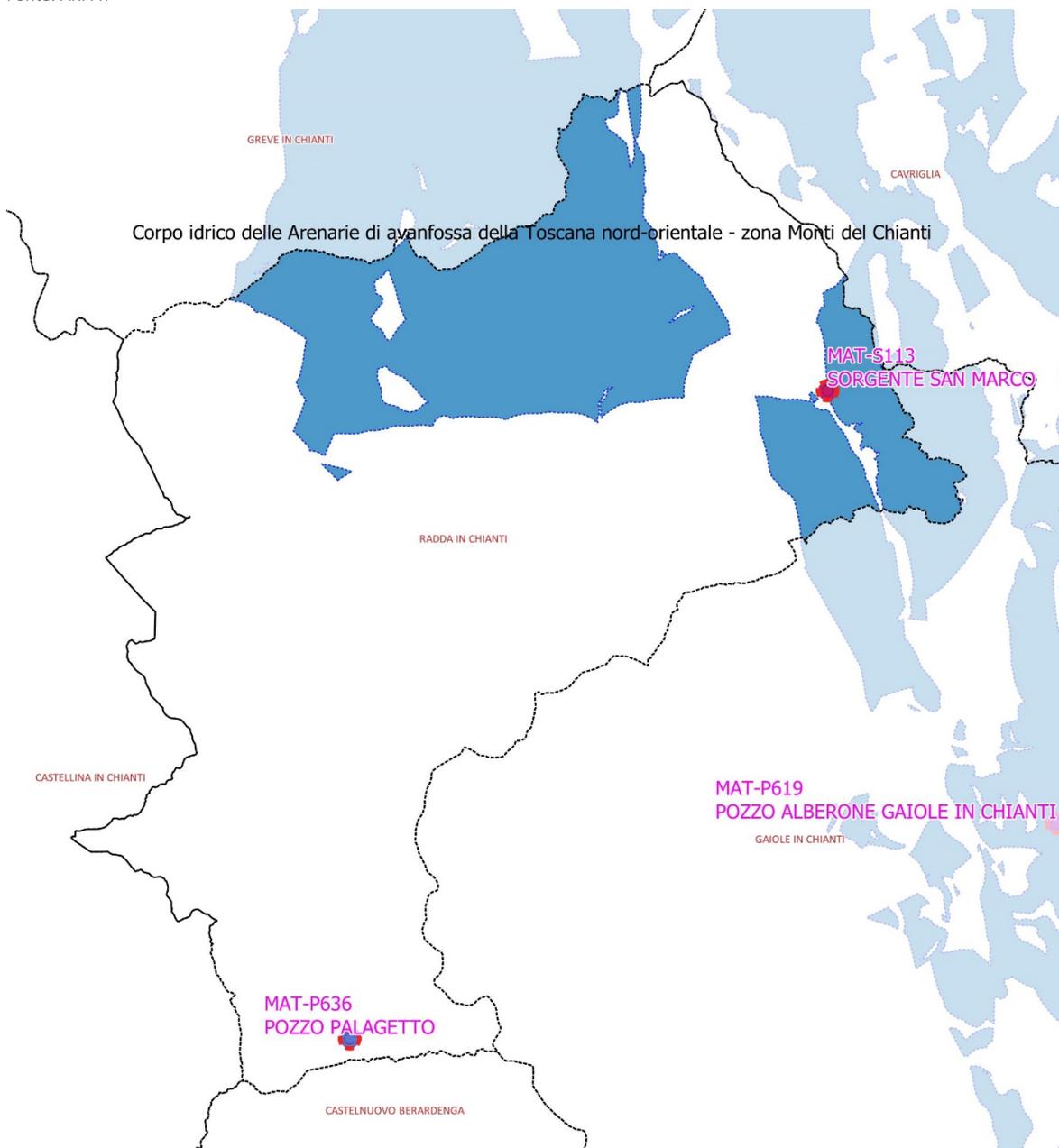
Nel Comune di Radda in Chianti è presente il seguente corpo idrico sotterraneo significativo individuato dalla Regione Toscana nella tabella 1 dell'Allegato 3 alla DGRT n.939/2009:

- **Corpo idrico delle Arenarie di Avanfossa della Toscana nord-orientale - Zona Monti del Chianti** (99mm934) - (estensione tot. 460.372 kmq).

**I punti di monitoraggio e prelievo sono gestiti da ARPAT** e per il territorio comunale di Radda in Chianti, se ne individuano due: **Sorgente San Marco** (MAT-S113) e **Pozzo Palagetto** (MAT-P636).

Di seguito si riporta un'elaborazione cartografica che mostra l'ubicazione dei corpi idrici sotterranei significativi e delle stazioni di monitoraggio della rete MAT di ARPAT.

Figura 18: Ubicazione corpi idrici sotterranei significativi  
Fonte: ARPAT



Lo stato di qualità delle acque sotterranee è l'espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo dal punto di vista **chimico e quantitativo**.

Lo **stato chimico** è lo stato di un corpo idrico sotterraneo che risponde alle condizioni di cui agli *articoli 3 e 4 ed all' Allegato 3, Parte A del D.lgs. 30/2009*.

Lo **stato quantitativo** è l'espressione del grado in cui un corpo idrico sotterraneo è modificato da estrazioni dirette e indirette secondo *l'allegato 3, Parte B del D.lgs. 30/2009*.

Dal Rapporto Ambientale del PSI per quanto riguarda la risorsa idrica sotterranea, i dati ottenuti si riferiscono all' *"Annuario dei dati ambientali A.R.P.A.T. 2020"*, dove la classificazione di **Stato**



## Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei monitorati nel 2019, è stata effettuata ai sensi della Direttiva Quadro 2000/60/CE.

Tabella 15: Stato corpi idrici sotterranei 2019

Fonte: PSI – dati Regione Toscana

| Corpo idrico sotterraneo   | Stato chimico | Stato quantitativo | Stato complessivo | A rischio/non a rischio | Parametri |
|--|---------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-----------|
| Corpo idrico delle Arenarie di Avanfossa della Toscana nord-orientale - Zona Monti del Chianti (IT0999MM934) | Buono         | Buono              | Buono             | Non a rischio           | -         |

Dal PSI si riporta, secondo i dati estrapolati dalla cartografia raccolta da Geodata Appenino Settentrionale, lo stato quantitativo delle acque sotterranee ricadenti nei Comuni di Radda in Chianti, che risulta **“Buono”**, allo stesso modo lo stato chimico di falda risulta **“Buono”**.

Secondo il **“Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei - Risultati 2019-2021”** dalla Rete di Monitoraggio Acque Sotterranee D.lgs. 152/06, D.lgs. 30/09 s.m.i. pubblicato da ARPAT nel 2022, si riportano i dati riguardo il corpo idrico delle Arenarie di Avanfossa della Toscana nord-orientale - Zona Monti del Chianti (99mm934).

Tabella 16: Stato corpi idrici sotterranei 2019-2021

Fonte: ARPAT **“Report monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei - Risultati 2019-2021”**

| distretto       | complesso | rischio       | stazioni | periodo | stato chimico           | corpo idrico   | sostanze                |
|-----------------|-----------|---------------|----------|---------|-------------------------|--|-------------------------|
| ITC Multibacino | LOC_AR    | non a rischio | 7        | 2019    | BUONO scarso localmente | 99mm934<br>ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA MONTI DEL CHIANTI | manganese, ione ammonio |

### 5.2.3 ACQUA - SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

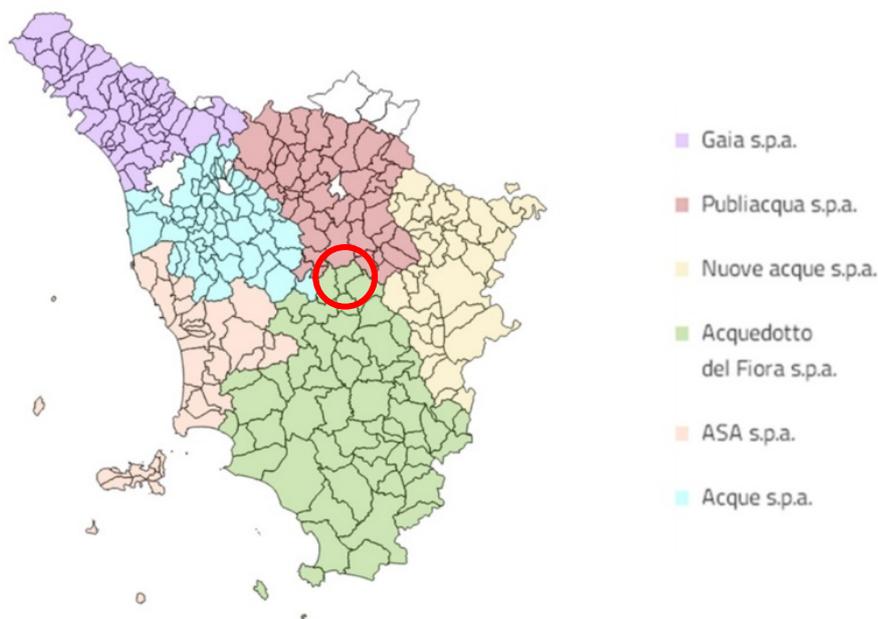
#### Premessa

La programmazione, l'organizzazione ed il controllo del Servizio Idrico Integrato (servizi di acquedotto, fognatura e depurazione) è affidata all'**Autorità Idrica Toscana (A.I.T.)**, istituita con la L.R. n.69 del 28/12/2011.

La gestione del S.I.I è effettuata mediante la suddivisione del territorio regionale in 6 *Conferenze territoriali* (n.1 "Toscana Nord"; n.2 "Basso Valdarno"; n.3 "Medio Valdarno"; n.4 "Alto Valdarno"; n.5 "Toscana Costa"; n.6 "Ombrone") comprendenti i Comuni già appartenenti alle ex A.T.O. di cui alla L.R. 81/1995. ogni conferenza territoriale è affidata ad un gestore unico.

Il Comune di Radda del Chianti fa parte della **Conferenza territoriale n.6 "Ombrone"**, la cui gestione è affidata a **Acquedotto del Fiora S.p.a.**

Figura 19: Conferenze territoriali e gestione del S.I.I.  
Fonte: Studio Norci – Elaborazione immagini su internet A.I.T.



#### Approvvigionamento di acqua

In risposta alla fase di avvio Acquedotto del Fiora ha consegnato un primo contributo riguardo le sue pertinenze. A seguito di specifica richiesta del Comune è inoltre pervenuto un secondo contributo integrativo, con dati più dettagliati al fine di valutare l'idoneità delle infrastrutture del S.I.I. e la disponibilità della risorsa idrica.

Dal primo contributo fornito da Acquedotto del Fiora, alla fase di avvio del Rapporto Ambientale del P.O., al 2023 nel territorio del Comune di Radda in Chianti, l'acqua potabile distribuita proviene da captazioni da pozzi e da sorgenti interne ai confini comunali.

La rete di distribuzione del centro storico del Capoluogo, della zona di Via Primo Maggio e di località La Villa è alimentata dal serbatoio Monte alla Croce (circa 82.000 mc di volume immesso in rete nel 2021).



In tale serbatoio confluisce la risorsa captata dalle sorgenti “San Marco” e “Picciolo” (che garantiscono anche l’approvvigionamento idrico della località Selvole) e dalle sorgenti “Lungagna”, “Acquaviva” e “Dogole”. Nello stesso serbatoio viene pompata anche la risorsa del pozzo “Santa Maria Novella”, che in parte alimenta la rete di distribuzione dell’omonima località (circa 2.000 mc di volume immesso in rete nel 2021).

La risorsa del campo sorgenti “Ceppetto” e del pozzo “Porcinati” soddisfa i fabbisogni idrici di località Volpaia (circa 13.700 mc di volume immesso in rete nel 2021).

Il campo sorgenti “Lucarelli” alimenta la rete di distribuzione della Località omonima, mentre il campo sorgenti “Badiaccia a Montemuro” e parte della risorsa captata dalla sorgente “Lungagna” alimenta la località Badiaccia (circa 3.400 mc di volume immesso in rete nel 2021).

Il campo pozzi “Palagio” (volume prelevato nel 2021 di circa 52.000 mc) contribuisce all’approvvigionamento della rete di distribuzione della località omonima, e di alcune località del Comune di Castelnuovo Berardenga.

Nell’ambito della crisi idrica del 2017 è stato inoltre perforato il pozzo “La Villa” per migliorare l’approvvigionamento idrico della zona del Capoluogo. Il pozzo è attualmente interconnesso con la rete di distribuzione della zona “La Villa”. Il collegamento del pozzo al serbatoio Monte alla Croce rientra fra gli interventi strategici sul territorio comunale previsti dal Piano degli investimenti 2020-2031. In considerazione dell’emergenza idrica in atto, l’intervento è stato programmato nel corso del 2023.

Dal contributo integrativo fornito da Acquedotto del Fiora nel 2023, si riporta di seguito una tabella relativa agli impianti di approvvigionamento per la rete idrica del territorio comunale di Radda in Chianti:

Tabella 17: Impianti rete idrica Comunale di Radda in Chianti  
Fonte: Acquedotto del Fiora – 2023

| Codice ATO              | Denominazione           | G.Boaga NORD<br>[m]    | G.Boaga EST<br>[m]     | Tipologia      |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| 8535 RCHPO4             | Badiaccia a Montemuro   | 4824213,9              | 1693727,4              | Pozzo          |
| 8532 RCHPO1             | Crognole                | 4820730,8              | 1693559,5              | Pozzo          |
| 17599 RCHPO6<br>RCHPO08 | I Frati<br>La Villa     | 4817391,0<br>4818246,0 | 1692287,3<br>1693549,0 | Pozzo<br>Pozzo |
| 8537 RCHPO5             | Palagio 1               | 4811368,1              | 1689569,6              | Pozzo          |
| 18350 RCHPO7            | Palagio 2               | 4811430,5              | 1689576,0              | Pozzo          |
| 8534 RCHPO3             | Porcinati               | 4821879,3              | 1693535,7              | Pozzo          |
| 8533 RCHPO2             | Santa Maria Novella     | 4819938,0              | 1691319,2              | Pozzo          |
| 8518 RCHSO4             | Acquaviva               | 4823524,52             | 1694046,421            | Sorgente       |
| 8527 RCHSO15            | Badiaccia a Montemuro 1 | 4824317,816            | 1693651,374            | Sorgente       |
| 8528 RCHSO16            | Badiaccia a Montemuro 2 | 4824194,893            | 1693673,176            | Sorgente       |
| 8524 RCHSO11            | Ceppetto 1              | 4821216,529            | 1692960,39             | Sorgente       |
| 8525 RCHSO12            | Ceppetto 2              | 4821244,151            | 1692959,988            | Sorgente       |
| 8526 RCHSO13            | Ceppetto 3              | 4821249,646            | 1692959,655            | Sorgente       |
| 8520 RCHSO6             | Doccia a Priore 1       | 4817871,96             | 1692123,601            | Sorgente       |
| 8521 RCHSO7             | Doccia a Priore 2       | 4817863,2              | 1692097,851            | Sorgente       |
| 8522 RCHSO8             | Doccia a Priore 3       | 4817869,84             | 1692057,391            | Sorgente       |
| 8519 RCHSO5             | Dogole                  | 4823041,014            | 1693804,315            | Sorgente       |
| 15378 RCHSO20           | Fonte al Tecine         | 4821250,47             | 1692316,201            | Sorgente       |
| 9524 RCHSO14            | Fonte delle Fate        | 4822399,39             | 1693881,651            | Sorgente       |
| 8536 RCHSO9             | Il Poggio               | 4822317,11             | 1692378,821            | Sorgente       |
| 8529 RCHSO17            | Lucarelli 1             | 4820508,08             | 1686428,391            | Sorgente       |
| 8530 RCHSO18            | Lucarelli 2             | 4820605,359            | 1686585,64             | Sorgente       |
| 8517 RCHSO3             | Lungagna                | 4823778,138            | 1693812,265            | Sorgente       |
| 8515 RCHSO1             | Picciolo                | 4822208,732            | 1695345,907            | Sorgente       |
| 8516 RCHSO2             | San Marco               | 4820277,369            | 1696112,109            | Sorgente       |



|               |                                 |             |             |                         |
|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 23830 RCHSE13 | Tino Monte Croce                | 4817415,238 | 1691363,646 | Accumulo                |
| 28900 RCHDS1  | Costassala                      | 4820431,23  | 1692610     | Accumulo                |
| 8538 RCHSE1   | Selvole                         | 4819316,49  | 1695097,241 | Accumulo                |
| 8539 RCHSE2   | Monte Croce                     | 4817251,712 | 1691021,704 | Accumulo                |
| 8540 RCHSE3   | Dogole                          | 4823034,225 | 1693799,74  | Accumulo                |
| 8541 RCHSE4   | Doccia a Priore                 | 4817912,82  | 1692091,711 | Accumulo                |
| 8542 RCHSE5   | Santa Maria Novella             | 4819961,191 | 1691335,155 | Accumulo                |
| 8543 RCHSE6   | Il Poggio                       | 4821272,581 | 1692575,166 | Accumulo                |
| 8544 RCHSE7   | Cepeto                          | 4821216,31  | 1692916,341 | Accumulo                |
| 8545 RCHSE8   | Badiaccia a Montemuro           | 4824496,61  | 1693705,181 | Accumulo                |
| 8546 RCHSE9   | Palagio                         | 4811477,433 | 1689548,602 | Accumulo                |
| 8547 RCHSE10  | Lucarelli                       | 4820706,16  | 1686610,895 | Accumulo                |
| 8548 RCHSE11  | Monte Croce 2                   | 4817263,79  | 1691014,553 | Accumulo                |
| RCHSE15       | La Villa                        | 4818246,91  | 1693546,99  | Accumulo                |
| 8552 RCHSA4   | Badiaccia a Montemuro (Lavatoi) | 4824191,954 | 1693676,75  | Sollevamento acquedotto |
| 8553 RCHSA5   | Cepeto                          | 4821217,249 | 1692917,963 | Sollevamento acquedotto |
| 8551 RCHSA3   | Fonte al Tecine                 | 4821250,47  | 1692316,201 | Sollevamento acquedotto |
| 27782 RCHSA9  | Lungagna                        | 4823780,829 | 1693812,038 | Sollevamento acquedotto |
| 18474 RCHSA8  | Malpensata                      | 4816465,22  | 1691594,451 | Sollevamento acquedotto |
| 18469 RCHSA7  | Palagio                         | 4811477,56  | 1689546,641 | Sollevamento acquedotto |
| 15570 RCHSA6  | Rilancio Cappella/Mercatale     | 4818053,222 | 1692889,267 | Sollevamento acquedotto |
| 8550 RCHSA1   | Tino Monte Croce                | 4817415,869 | 1691364,75  | Sollevamento acquedotto |
| RCHSA11       | La Villa                        | 4818246,91  | 1693546,99  | Sollevamento acquedotto |

### Rete acquedottistica

Dal contributo integrativo richiesto ad Acquedotto del Fiora nel 2023, si estrapola la seguente dotazione idrica:

Tabella 18: Dati servizio acquedotto  
Fonte: Acquedotto del Fiora – 2023

| Comune           | Acqua prelevata sul territorio comunale 2022 [mc] | Fatturato 2022 | Perdite % |
|------------------|---|----------------|-----------|
| Radda in Chianti | 149.489   | 111.607        | 25        |

Sul territorio comunale risultano attive n. 2 Grandi UtENZE il cui consumo annuo è pari a circa 3500 mc/anno/cad.

Secondo il contributo integrativo all'anno 2023, si è valutato un aumento dei consumi idrici del 17% per il periodo estivo (giugno-agosto) rispetto alla media mensile e sono riscontrabili criticità circa l'approvvigionamento idrico nei periodi estivi a causa della diminuzione di disponibilità della risorsa.

L'analisi storica dei fattori di pressione sul sistema acqua ha tenuto in considerazione i consumi così come registrati dalla Relazione Stato Ambientale 2012 della provincia di Siena, e secondo i dati forniti dall'Acquedotto del Fiora, relativamente al 2017, contenuti all'interno del Rapporto Ambientale del PSI dei Comuni di Radda in Chianti e Castellina in Chianti.

Il quadro di comparazione relativo alla stima dei consumi e delle perdite della risorsa acqua fornisce dei dati di interesse quantitativo.



Tabella 19: Dati approvvigionamento idrico – dal 2007 al 2011

Fonte: Relazione Stato Ambientale 2012, Provincia di Siena.

|  | 2011             |                    | 2009             |                    | 2007             |                    |
|--|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|  | Radda in Chianti | Provincia di Siena | Radda in Chianti | Provincia di Siena | Radda in Chianti | Provincia di Siena |
| <b>Metri Cubi di acqua fatturata</b>     | 100.125          | 18.972.626         | 103.063          | 18.065.273         | 108.900          | 19.054.229         |
| <b>Perdite (in % su erogata)</b>         | 55,6%            | 34,3%              | 48,9%            | 35,2%              | 51,3%            | 34,3%              |
| <b>Consumi pro-capite (litri/giorno)</b> | 162,8            | 190,2              | 166,8            | 182,4              | 170,7            | 170,7              |

Tabella 20: Dati approvvigionamento idrico 2017

Fonte: Rapporto Ambientale PSI dei Comuni di Radda in Chianti e Castellina in Chianti.

| Comune           | Acqua prelevata sul territorio comunale (mc/anno) | Acqua immessa in rete nel comune (mc/anno) |
|------------------|---|--|
| Radda in Chianti | 186.364   | 180.019                                    |

Per quanto riguarda le criticità si riprendono alcune considerazioni promosse dall'Acquedotto del Fiora dell'ottobre 2011, contenute nel PSI:

- per quanto attiene i consumi stagionali emerge chiaramente a fronte di una richiesta minima del periodo invernale una massima del periodo estivo, che richiede una fornitura esterna al territorio comunale con ingenti perdite finanziarie pubbliche;
- in relazione a quanto suddetto la ripartizione pro-capite dei consumi risulta sbilanciata verso le strutture ricettive e gli altri usi a fronte di una richiesta pro-capite molto bassa da parte dei residenti;
- in ordine più generale lo stato della rete di distribuzione acquedottistica rileva delle problematiche relative alle perdite.

### Rete fognaria e depurazione

Come riportato nel bilancio di sostenibilità del 2021 fornito da Acquedotto del Fiora la tipologia prevalente di trattamento usato per i suoi impianti è quella biologica a fanghi attivi; ad oggi la situazione della depurazione continua a presentare alcune problematiche di sostenibilità.

Così come riportato dal contributo integrativo richiesto ad Acquedotto del Fiora nel 2023, la rete fognaria risulta prevalentemente separata; sono in corso interventi volti alla risoluzione di criticità dovute alla possibile commistione di acque bianche e nere in punti specifici della rete.

Sul territorio comunale, l'unico impianto di depurazione è quello a servizio del capoluogo (IDL RADDA IN CHIANTI) nel quale confluiscono gli scarichi di due fosse biologiche situate nelle vicinanze (IMHOFF LA CROCE e IMHOFF LA VILLA).

L'unico sollevamento fognario è situato in località Malpensata (11354 | RCHSF1).

Altri scarichi liberi autorizzati sono a servizio della rete fognaria delle località omonime.



Si riporta di seguito una tabella di riepilogo degli impianti/scarichi liberi autorizzati presenti nel territorio comunale di Radda in Chianti, così come riportato nel primo contributo alla fase di avvio del rapporto ambientale del P.O. fornito da Acquedotto del Fiora.

Tabella 21: Servizio di fognatura/depurazione - 2021

Fonte: Acquedotto del Fiora - 2023

| <b>Nome impianto/<br/>scarico</b> | <b>N. Atto</b> | <b>Data Atto</b> | <b>Rilasciato<br/>da</b> | <b>Data<br/>scadenza</b> | <b>Potenzialità<br/>Progetto<br/>[AE]</b> | <b>Capacità residua<br/>al 31/12/2021<br/>[AE]</b> |
|-----------------------------------|----------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|
| IDL RADDA IN<br>CHIANTI           | 476            | 01/02/2017       | SUAP<br>Comunale         | 08/02/2032               | 1500                                      | 386  |
| IMHOFF BADIA A<br>MONTEMURO       | 160            | 10/01/2018       | SUAP<br>Comunale         | 10/01/2033               | 350                                       | 325  |
| IMHOFF LA CROCE                   | 160            | 10/01/2018       | SUAP<br>Comunale         | 10/01/2033               | 50  | 0  |
| IMHOFF LA VILLA                   | 8792           | 08/09/2016       | Regione<br>Toscana       | --                       | 150                                       | 103  |
| IMHOFF LUCARELLI<br>BIS           | 702            | 07/02/2018       | SUAP<br>Comunale         | 07/02/2033               | 250                                       | 193  |
| IMHOFF SELVOLE                    | 160            | 10/01/2018       | SUAP<br>Comunale         | 10/01/2033               | 80  | 54   |
| IMHOFF VOLPAIA                    | 8792           | 08/09/2016       | Regione<br>Toscana       | --                       | 180                                       | 154  |
| IMHOFF VOLPAIA 2                  | 702            | 07/02/2018       | SUAP<br>Comunale         | 07/02/2033               | 50  | 33   |

## 5.2.4 ARIA

### Premessa

La gestione della qualità dell'aria, secondo quanto previsto dal D.lgs. 155/2010 e dalla L.R. 9/2010, si attua attraverso la suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati in base alla qualità dell'aria rilevata dalla rete di monitoraggio. Tale zonizzazione è stata effettuata in Toscana con le Deliberazioni di Giunta regionale 964/2015 e 1182/2015, in cui sono stati anche individuati i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria, e che sono, per questo, tenuti all'elaborazione dei Piani di Azione Comunale (PAC).

Il Comune di Radda in Chianti è compreso nella "Zona collinare montana" per quanto riguarda la zonizzazione degli inquinanti di cui all'allegato V del D.lgs. 155/2010, e fa parte della "Zona collinare montana" nella classificazione per l'ozono di cui agli allegati VII e IX del D.lgs. 155/2010.

Figura 20: Zonizzazione inquinanti All V Dlgs 155/2010  
Fonte: DGRT 964/2015

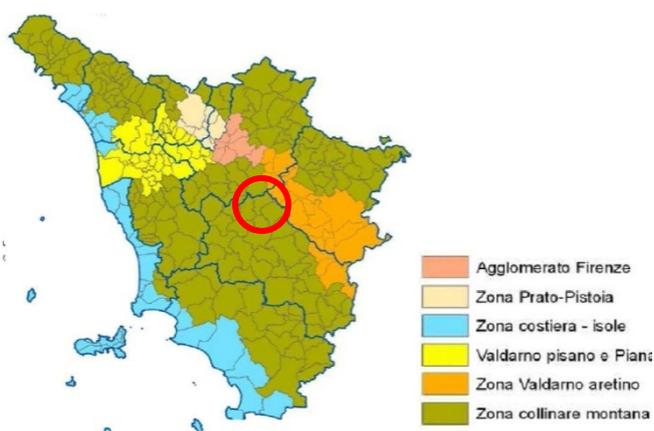
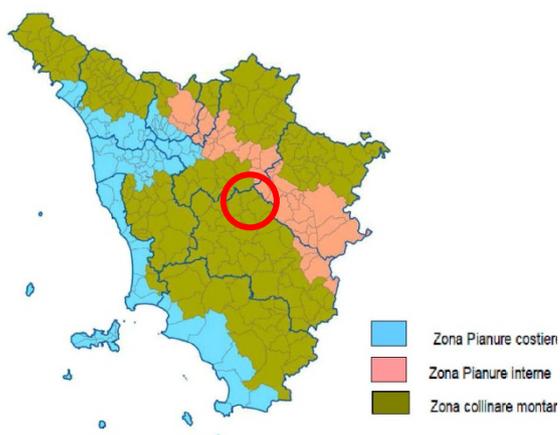


Figura 21: Zonizzazione ozono All VII e IX Dlgs 155/2010  
Fonte: DGRT 964/2015



Il Comune di Radda in Chianti non è compreso nell'elenco dei Comuni sottoposti all'elaborazione del PAC indicati nell'Allegato 2 alla DGRT 1182/2015 e neppure nell'elenco dei Comuni a rischio di superamento dei valori limite indicati nell'Allegato 3 alla DGRT 1182/2015.

I Comuni i cui i livelli degli inquinanti rispettano i valori limite di qualità, sono comunque tenuti a garantire che le trasformazioni del territorio adottino le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente.

La Regione Toscana con Deliberazione del Consiglio n. 72/2018 ha approvato il **Piano Regionale per la Qualità dell'Aria ambiente (P.R.Q.A.)**, strumento che, attraverso la propria disciplina, persegue l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria ambiente.

Gli Enti pubblici devono, pertanto, adeguare le previsioni dei propri strumenti di pianificazione alle disposizioni del PRQA.



## Qualità dell'aria

Lo stato della Regione Toscana emerso dalla *“Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana - monitoraggio 2021”*, pubblicato da ARPAT nel 2022, sulla base dei dati trasmessi dalle stazioni di monitoraggio nell'anno 2021, e da un'analisi storica dei dati, risulta essere **complessivamente positivo**, come avviene ormai da diversi anni:

Si osservano **dati positivi** per quanto riguarda i seguenti inquinanti:

- **PM10**: il limite di 35 giorni di superamento del valore medio giornaliero di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato rispettato in tutti i siti eccetto in una stazione di fondo della Zona del Valdarno Pisano e Piana Lucchese, mentre il limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come media annuale è rispettato in tutte le stazioni da almeno 10 anni.
- **PM2,5**: il limite normativo di  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come media annuale è stato rispettato in tutte le stazioni della Rete Regionale.
- **NO<sub>2</sub>**: il valore limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come media annuale è stato rispettato in tutte le stazioni eccetto presso FI-Gramsci, stazione di traffico dell'Agglomerato di Firenze mentre il limite massimo di 18 superamenti della media oraria di  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato rispettato in tutte le stazioni; Nel 2021 non si è verificato alcun episodio di superamento della soglia di allarme come media oraria di  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Ozono**: nonostante i valori del 2021 siano stati più bassi dei valori medi degli ultimi anni, è confermata la criticità di questo parametro, rispettivamente, per il 40% delle stazioni per il valore obiettivo della protezione della popolazione e per il 60% delle stazioni per il valore obiettivo della protezione della vegetazione.
- **CO, SO<sub>2</sub> e benzene**: Il monitoraggio relativo al 2021 ha confermato l'assenza di criticità alcuna ed il pieno rispetto dei valori limite.
- **H<sub>2</sub>S**: I valori registrati presso le stazioni della rete regionale sono ampiamente inferiori al riferimento dell'OMS-WHO, per entrambi i siti di monitoraggio. Per quanto riguarda il disagio olfattivo, la percentuale delle ore in cui esso potrebbe presumibilmente avere creato un disagio è stata nettamente inferiore agli anni precedenti.
- **Benzo(a)pyrene**: il monitoraggio relativo al 2021 ha confermato il pieno rispetto dei valori obiettivo per Benzo(a)pyrene.
- **Metalli pesanti**: il monitoraggio relativo al 2021 ha confermato l'assenza di criticità alcuna per As, Cd, Ni e Pb ed il pieno rispetto dei valori obiettivo per arsenico, nichel e cadmio, oltre al rispetto del valore limite per il piombo.

A livello regionale, **la criticità più evidente si conferma nel rispetto dei valori obiettivo per l'ozono** che, nonostante negli ultimi due anni siano stati registrati valori nettamente inferiori alle stagioni precedenti, non sono attualmente raggiunti in gran parte del territorio.

Si confermano inoltre **alcune criticità per PM10 e NO<sub>2</sub>** per i quali il rispetto dei limiti non è ancora stato pienamente raggiunto.

La struttura delle *Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria* della Toscana è quella deliberata nell'allegato C della DGRT n.964 del 12 ottobre 2015.



## Particolato inferiore a 10µm (PM10)

Le polveri fini, denominate PM10 (diametro inferiore a 10µm), sono delle particelle presenti nell'aria, di natura organica o inorganica, capaci di adsorbire sulla loro superficie diverse sostanze con proprietà tossiche quali solfati, nitrati, metalli e composti volatili. Esse possono essere inalate e penetrare nel tratto superiore dell'apparato respiratorio, dal naso alla laringe.

Tra le principali fonti di emissione di PM10, si citano di seguito alcune di origine antropica sulle quali è possibile intervenire:

- *incendi boschivi;*
- *fonti antropogeniche;*
- *traffico veicolare, sia dei mezzi diesel che benzina;*
- *uso di combustibili solidi per il riscaldamento domestico (carbone, legna e gasolio);*
- *residui dell'usura del manto stradale, dei freni e delle gomme delle vetture;*
- *attività industriale.*

*Valori limite (All. XI D.lgs. 155/2010):*

*50 µg/m<sup>3</sup> come media giornaliera (da non superare più di 35 volte in un anno);*

*40 µg/m<sup>3</sup> come media annua.*

**A livello regionale**, il valore limite relativo all'indicatore della media annuale di PM10 di 40 µg/m<sup>3</sup>, come già avviene consecutivamente da diversi anni, è stato rispettato in tutte le stazioni della Rete Regionale.

## Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>)

Il biossido di azoto è un gas di colore rosso bruno, di odore pungente e altamente tossico. È un gas irritante per l'apparato respiratorio e per gli occhi che può causare bronchiti fino anche a edemi polmonari e decesso.

Le emissioni da fonti antropiche derivano sia da processi di combustione (centrali termoelettriche, riscaldamento, traffico), che da processi produttivi senza combustione (produzione di acido nitrico, fertilizzanti azotati, ecc.)

*Valori limite (All. XI D.lgs. 155/2010):*

*200 µg/m<sup>3</sup> come massimo orario (da non superare più di 18 volte in un anno);*

*40 µg/m<sup>3</sup> come media annua.*

**A livello regionale**, come già da diversi anni, non si è verificato alcun episodio di superamento della media oraria di 200 µg/m<sup>3</sup> rispettando pienamente il primo parametro in tutto il territorio. Le medie annuali sono state inferiori a 40 µg/m<sup>3</sup> con pieno rispetto del limite, con l'eccezione della stazione di traffico di FI-Gramsci presso la quale la media è pari a 45 µg/m<sup>3</sup>, con superamento del 12,5% del limite di normativa.



## Ozono (O<sub>3</sub>)

L'ozono è un gas incolore ed inodore, fortemente instabile, dotato di un elevato potere ossidante, composto da tre atomi di ossigeno. È un inquinante molto tossico per l'uomo, può causare tosse, mal di testa e perfino edema polmonare. Svolge un'azione fitotossica nei confronti degli organismi vegetali, con effetti come necrosi fogliare, alterazioni enzimatiche e riduzione dell'attività di fotosintesi.

La sua presenza è strettamente connessa alle condizioni meteo-climatiche e si forma in modo diverso a seconda dell'ambiente in cui si trova.

Le concentrazioni di Ozono più elevate si riscontrano nelle zone distanti dai centri abitati dove c'è minor presenza di sostanze inquinanti con le quali reagirebbe a causa del suo elevato potere ossidante.

*Valori limite (All. XII D.lgs. 155/2010):*

*Valori obiettivo 120 µg/m<sup>3</sup> come media massima giornaliera su 8 ore (da non superare più di 25 volte in un anno su una media di 3 anni);*

*Soglia d'informazione 180 µg/m<sup>3</sup> come media massima oraria;*

*Soglia d'allarme 240 µg/m<sup>3</sup> come media massima oraria.*

**A livello regionale, anche nel 2021, la situazione rimane critica per entrambi i valori obiettivo dell'Ozono. L'indicatore per la protezione della salute come media su tre anni è stato superato in 6 stazioni su 10 così come l'indicatore per la protezione della vegetazione. Nonostante ciò, le concentrazioni di ozono registrate durante il 2021 sono state nettamente migliori di quanto avvenuto negli ultimi anni.**

Nel Comune di Radda in Chianti **non sono presenti stazioni di monitoraggio** della qualità dell'aria e i dati comunali disponibili sono riferiti all'ultimo aggiornamento del 2010 contenuto nell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria (IRSE).

L'IRSE fornisce dati a livello comunale sulle sorgenti di emissione e la quantità di sostanze inquinanti emesse. Le misurazioni dirette, campionarie o continue, possono essere effettuate solo per alcuni impianti industriali (sorgenti puntuali), per le altre sorgenti emissive quali piccole industrie, impianti di riscaldamento e altri, si ricorre a stime.

Per le emissioni totali annue dei principali inquinanti (CO, COVNM, PM10, PM 2,5, NH<sub>4</sub>, NOX, SOX, H<sub>2</sub>S), dal Rapporto Ambientale del PSI, si riporta che dal 1995 al 2010 si assiste ad una progressiva diminuzione degli inquinanti emessi in atmosfera, salvo CO, COVNM, PM10, PM 2,5 che hanno subito un aumento della quantità generale. Tali inquinanti per sorgente emissiva hanno seguito un andamento crescente ad opera del comparto industriale, della mobilità e degli impianti di riscaldamento non industriali.

Riguardo ai gas climalteranti (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>) i valori dei tre gas risultano essere diminuiti nel loro andamento storico in funzione degli impianti di riscaldamento ma per quanto riguarda invece il settore industriale e della mobilità i valori sono in aumento con incrementi sostanziali nelle emissioni di CO<sub>2</sub>.



## 5.2.5 ACUSTICA

Il Comune di **Radda in Chianti** ha un Piano di Classificazione Acustica Comunale (P.C.C.A.) approvato con D.C.C. n. 10 del 28/02/2005.

Il Piano comunale di classificazione acustica rientra tra le competenze attribuite, alle amministrazioni comunali, dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 (art. 6). L'adempimento di tale obbligo consiste nell'assegnare, ad ogni porzione omogenea di territorio, una delle sei classi acustiche individuate dal DPCM 14/11/1997.

Tabella 22: Classificazione acustica ai sensi del DPCM 14/11/1997

Fonte: Regione Toscana

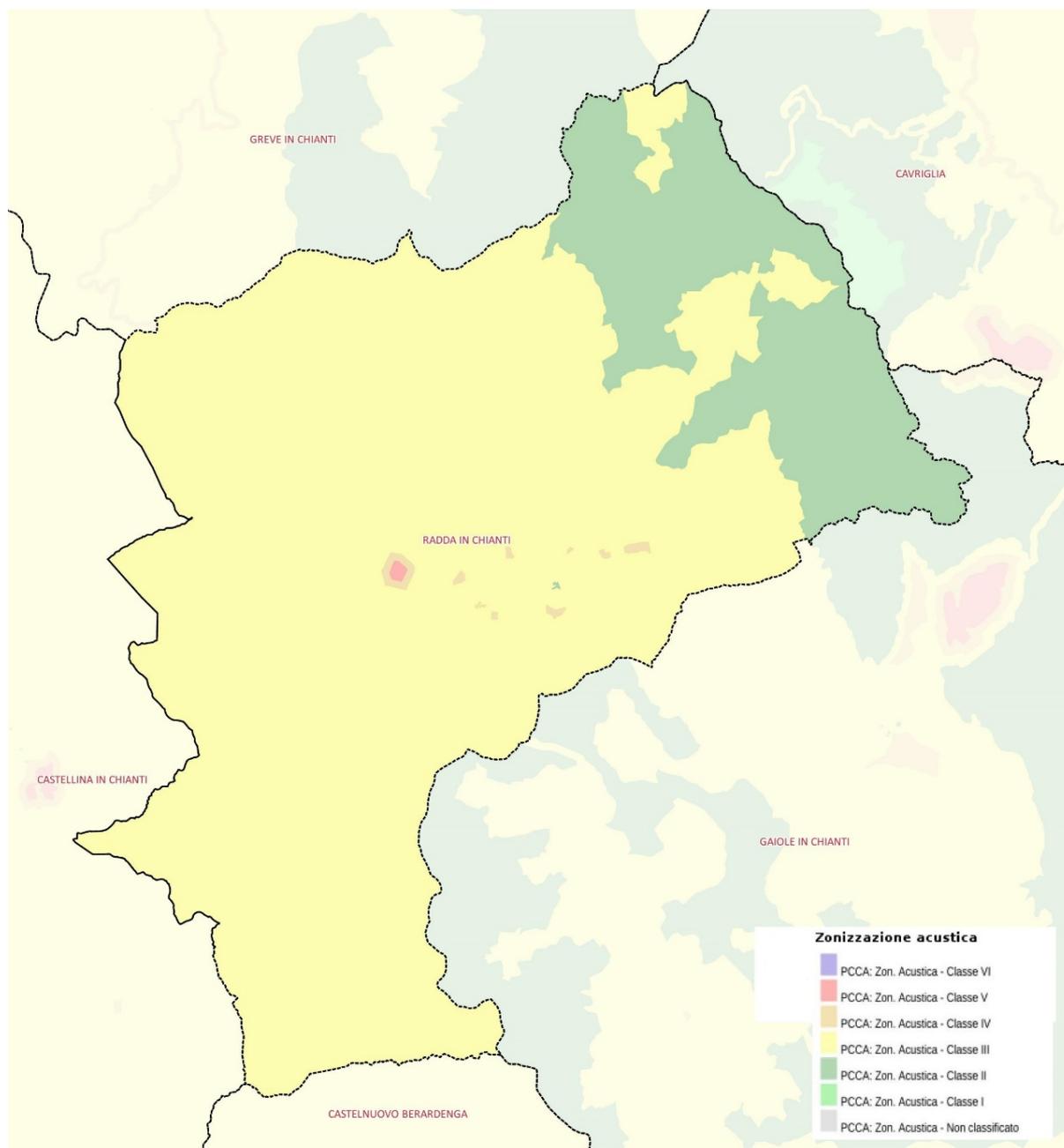
| Classe     | Definizione                       | Descrizione  |
|------------|-----------------------------------|--|
| Classe I   | Aree particolarmente protette     | Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere,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

Il DPGR 2/R/2014 "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1° dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)" stabilisce i criteri secondo cui i Comuni devono attenersi nell'elaborazione dei relativi PCCA. Nello specifico, nell'allegato 3 per il coordinamento tra piani comunali di classificazione acustica e gli strumenti urbanistici comunali.

Di seguito si riporta la zonizzazione acustica del territorio comunale secondo il P.C.C.A., fonte Geoscopio.



Figura 22: Zonizzazione acustica del territorio comunale  
Fonte: Elaborazione Studio Norci su dati WMS Regione Toscana



Dal punto di vista dell'inquinamento acustico, si osserva che la maggior parte del territorio comunale di Radda in Chianti rientra in **classe III** con gli unici elementi di compromissione rappresentati dalle infrastrutture lineari per la mobilità.

In **classe IV e V** rientrano esclusivamente le aree produttive del centro urbano di Radda in Chianti.



## 5.2.6 ENERGIA

### Premessa

Lo strumento per la programmazione energetica di riferimento in Toscana è il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con D.C.R. n.10 del 11/02/2015.

Il meta obiettivo del PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la green economy e la prevenzione dei rischi, in coerenza con la programmazione energetica di livello comunitario.

La **Strategia UE al 2020** (Consiglio Europeo 08/03/2007) pone l'obiettivo di ridurre del 20% i consumi, del 20% le emissioni, e di aumentare del 20% la produzione da fonti rinnovabili, rispetto al 1990. Il Consiglio Europeo 23/10/2014 ha inoltre definito la **Strategia UE al 2030** (alzando alcuni i target nel 2018):

- Riduzione di almeno il 40% dei gas serra al 2030;
- Almeno il 32% dei consumi energetici da fonti rinnovabili al 2030;
- Al 2030 riduzione dei consumi di almeno il 32,5% rispetto alle proiezioni attuali.

La Commissione Europea nella **Energy Roadmap 2050** mira ad un calo del 85% delle emissioni di CO<sub>2</sub> del settore energetico.

Gli obiettivi prefissati sono da conseguirsi mediante i seguenti meccanismi già individuati a livello europeo, nazionale e regionale:

- a) Meccanismi per l'edilizia sostenibile
  1. Prescrizioni minime di efficienza energetica (Direttiva 2010/31/UE);  
Rispetto degli obblighi dettati dal D.lgs. 192/2005
  2. Prescrizioni minime di fonti rinnovabili (D.lgs. 28/2011).  
Rispetto degli obblighi dettati dal D.lgs. 28/2011
- b) Meccanismi per la realizzazione delle infrastrutture energetiche
  1. Incentivi pubblici ai privati per impianti a fonti rinnovabili;  
Fornire delle localizzazioni per permettere ai privati di usufruire degli incentivi pubblici a chi produce energia rinnovabile
  2. Realizzazione impianti e connesse reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento;  
Il D.lgs. 102/2014 (attuazione della Direttiva 2012/27/UE) sostiene che una riduzione generale dei consumi energetici potrà essere attuata mediante il collegamento alle reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento.
  3. Realizzazioni di impianti a fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio.

### Caratteristiche della risorsa

Il Piano Energetico della Provincia di Siena (PEP 2010-2020: relazione finale), attribuisce al territorio comunale di Radda in Chianti un consumo annuo di energia elettrica al 2007 di 8.3 GW/h, un aumento rispetto al 2005 di 1.2 GW/h. Questo aumento è causato dalla richiesta di energia attiva per uso nel settore industriale, malgrado una diminuzione rilevante nel settore agricolo. Nella distribuzione tra i diversi settori le percentuali sono le seguenti: 33% per gli usi domestici, 28% per il terziario, 21% per l'industria e 19% per l'agricoltura.



Il gas naturale non soddisfa la domanda termica complessiva di Radda in Chianti, che richiede anche un utilizzo sostanzioso di altri combustibili. Inoltre, in questo Comune, il metano non è utilizzato a fini produttivi o di sostentamento del settore terziario, ma solamente per scopi civili. Negli altri settori prevale dunque l'uso di Gasolio e GPL.

Tabella 23: Combustibile e consumo a fini energetici Radda in Chianti

Fonte: Elaborazione PSI

| Combustibile             | Radda in Chianti | % su cons. provinciali |
|--------------------------|------------------|------------------------|
| Metano (m <sup>3</sup> ) | 681.369          | 2,50%                  |
| Gasolio (t)              | 583              | 10,10%                 |
| GPL (t)                  | 180              | 11,00%                 |
| Olio Combustibile (t)    | 5                | 3,40%                  |
| Lubrificanti (t)         | 16               | 3,40%                  |

Negli ultimi anni si registra una diminuzione dei consumi di energia da fonti non rinnovabili, a cui corrisponde un aumento dell'utilizzo di energia "pulita", anche grazie agli incentivi statali per l'utilizzo di fonti energetiche alternative (biomasse, fotovoltaico). L'indicatore di pressione relativo ai consumi di energia elettrica di Radda in Chianti è pari a 3.763 kWh/ab

Stando a quanto riportato nel rapporto ambientale del PSI, fonti del portale di GSE (Atlasimpianti), nel comune di Radda in Chianti la situazione riguardo alle fonti energetiche FER risulta come in tabella (estrazione fatta nel giugno 2022).

Tabella 24: Impianti Fonte Energia Rinnovabile

Fonte: Elaborazione PSI

| FER                        | N° impianti | Potenza erogata |
|----------------------------|-------------|-----------------|
| Fotovoltaico – elettricità | 35          | 818,1 kW        |
| Biomasse - calore          | 13          | 177,04 kWt      |
| Solare termico - calore    | 1           | 8,34 mq.        |



## 5.2.7 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 5.2.7.1 Consumo di suolo

Il consumo di suolo è un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato principalmente alle dinamiche insediative. Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

Il consumo di suolo è monitorato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (S.N.P.A.).

Dalla consultazione della **sintesi del report di sistema S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022"** redatta da **I.S.P.R.A.**, si evince che a livello nazionale i dati confermano la criticità del consumo di suolo nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali. I dati confermano l'avanzare di fenomeni quali la diffusione, la dispersione, la decentralizzazione urbana da un lato e, dall'altro, la densificazione di aree urbane, che causa la perdita di superfici naturali all'interno delle nostre città, superfici preziose per assicurare l'adattamento ai cambiamenti climatici in atto. Tali processi riguardano soprattutto le aree costiere e le aree di pianura, mentre al contempo, soprattutto in aree marginali, si assiste all'abbandono delle terre e alla frammentazione delle aree naturali.

Sempre secondo quanto riportato nel sopra citato documento, a livello nazionale, il consumo di suolo e la perdita delle funzioni dei nostri ecosistemi continuano a un ritmo non sostenibile, nell'ultimo anno, quasi **due metri quadrati ogni secondo** di aree agricole e naturali sono stati sostituite da coperture artificiali, in totale 56,7 km<sup>2</sup>, ovvero, in media, più di 15 ettari al giorno.

La relazione tra il consumo di suolo e le dinamiche della popolazione conferma che il legame tra la demografia e i processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione non è diretto e si assiste a una crescita delle superfici artificiali anche in presenza di stabilizzazione, in molti casi di decrescita, dei residenti.

Il suolo consumato pro capite **aumenta in un anno di 3,46 m<sup>2</sup>**, passando da 359,24 a 362,70 m<sup>2</sup>/ab. Erano 349 m<sup>2</sup>/ab nel 2015.

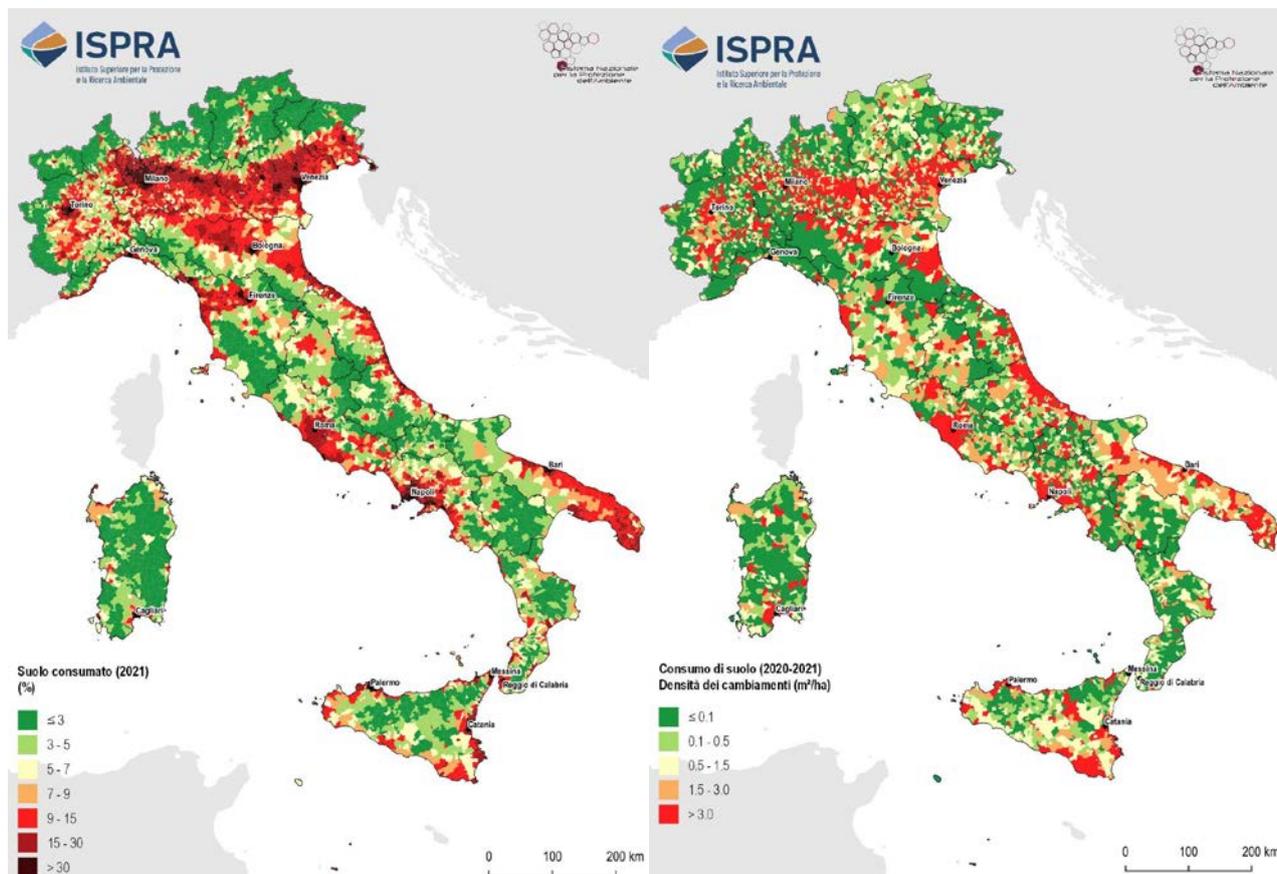
**La copertura artificiale del suolo nazionale è del 7,13 % pari a 2.148.500 ha** (rispetto al 7,02% del 2015, e al 6,76% del 2006) **rispetto alla media UE del 4,2%.**

Il consumo di suolo:

- è **meno intenso all'interno delle aree protette** (75,4 ettari in più nell'ultimo anno) e nelle aree montane;
- è **più intenso nelle aree già molto compromesse**;
- è **evidente nelle aree vincolate per la tutela paesaggistica** ai sensi degli art.136 e 142 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (+1.270 ettari), entro i 10 km dal mare (+0,6 %), in **aree a pericolosità idraulica media** (+991,9 ettari), in **aree a pericolosità da frana media** (+99,01 ettari) e in **aree a pericolosità sismica alta** (+0,3 %).



Figura 23: Suolo consumato a livello comunale (% 2021) (a sx) e Densità del consumo di suolo annuale netto (2020-2021) a livello comunale (a dx)  
Fonte: Elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA



Nel caso in cui la velocità di trasformazione dovesse confermarsi pari a quella attuale anche nei prossimi anni, l'incremento di consumo di suolo sarebbe pari a 1.836 km<sup>2</sup> tra il 2021 e il 2050. Nel caso in cui si attuasse una progressiva riduzione della velocità di trasformazione (15% ogni triennio) si avrebbe un incremento di consumo di suolo pari a 826 km<sup>2</sup>, al 2050.

Questi valori sono molto lontani dagli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 che, sulla base delle attuali previsioni demografiche, imporrebbero un saldo negativo del consumo di suolo.

Dalla consultazione delle schede di sintesi del sopra citato report di sistema S.N.P.A., si osserva che in Toscana, le Province con la maggior percentuale di suolo consumato al 2021 sono:

- Prato (14,27%);
- Pistoia (10,23%);
- Livorno (10,05%);



In Toscana, le Province con il maggior incremento di consumo di suolo tra il 2020 ed il 2021 sono:

- Arezzo (0,30 % = 1,52 mq/ab);
- Siena (0,37 % = 2,16 mq/ab);

Figura 24: Suolo consumato (2021) e consumo netto di suolo annuale (2020-2021) a livello provinciale. Fonte:

Fonte: Elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA - Report di sistema S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022"

| Provincia / Regione | Suolo Consumato 2021 (ha) | Suolo Consumato 2021 (%) | Suolo Consumato pro capite 2021 (m <sup>2</sup> /ab) | Consumo di suolo 2020-2021 (ha) | Consumo di suolo 2020-2021 (%) | Consumo di suolo pro capite 2020-2021 (m <sup>2</sup> /ab/anno) | Densità consumo di suolo 2020-2021 (m <sup>2</sup> /ha/anno) |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|---|--|
| Massa-Carrara       | 8.442                     | 7,31                     | 445  | 4                               | 0,05                           | 0,23  | 0,38   |
| Lucca               | 16.201                    | 9,13                     | 422  | 14                              | 0,09                           | 0,36  | 0,79   |
| Pistoia             | 9.870                     | 10,23                    | 340  | 9                               | 0,09                           | 0,29  | 0,89   |
| Firenze             | 25.761                    | 7,33                     | 258  | 44                              | 0,17                           | 0,44  | 1,25   |
| Livorno             | 12.203                    | 10,05                    | 371  | 31                              | 0,25                           | 0,94  | 2,54   |
| Pisa                | 17.114                    | 7,00                     | 409  | 34                              | 0,20                           | 0,81  | 1,38   |
| Arezzo              | 17.209                    | 5,33                     | 511  | 51                              | 0,30                           | 1,52  | 1,58   |
| Siena               | 15.540                    | 4,07                     | 589  | 57                              | 0,37                           | 2,16  | 1,49   |
| Grosseto            | 14.269                    | 3,17                     | 655  | 36                              | 0,26                           | 1,67  | 0,81   |
| Prato               | 5.218                     | 14,27                    | 197  | 14                              | 0,27                           | 0,53  | 3,84   |
| Toscana             | 141.827                   | 6,17                     | 384  | 294                             | 0,21                           | 0,80  | 1,28   |

Sempre dalla consultazione delle sopra citate schede di sintesi, si evince che in Toscana al 2021 i tre Comuni con la maggior percentuale di suolo consumato sono: Forte dei Marmi (46,2%) Firenze (42%) e Viareggio (38,5%). I tre Comuni con il maggior consumo di suolo tra il 2020 ed il 2021 sono Bagno a Ripoli (+26,44 ha), Badia Tedalda (+26,31 ha) e Grosseto (+14,14 ha).

Di seguito si riporta una carta che mostra i Comuni della Toscana con diversi colori, in base alla percentuale di suolo consumato al 2020, in evidenza il territorio comunale di Radda in Chianti.



Figura 25: Suolo consumato in % al 2021

Fonte: Report di sistema S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022" - Schede regionali

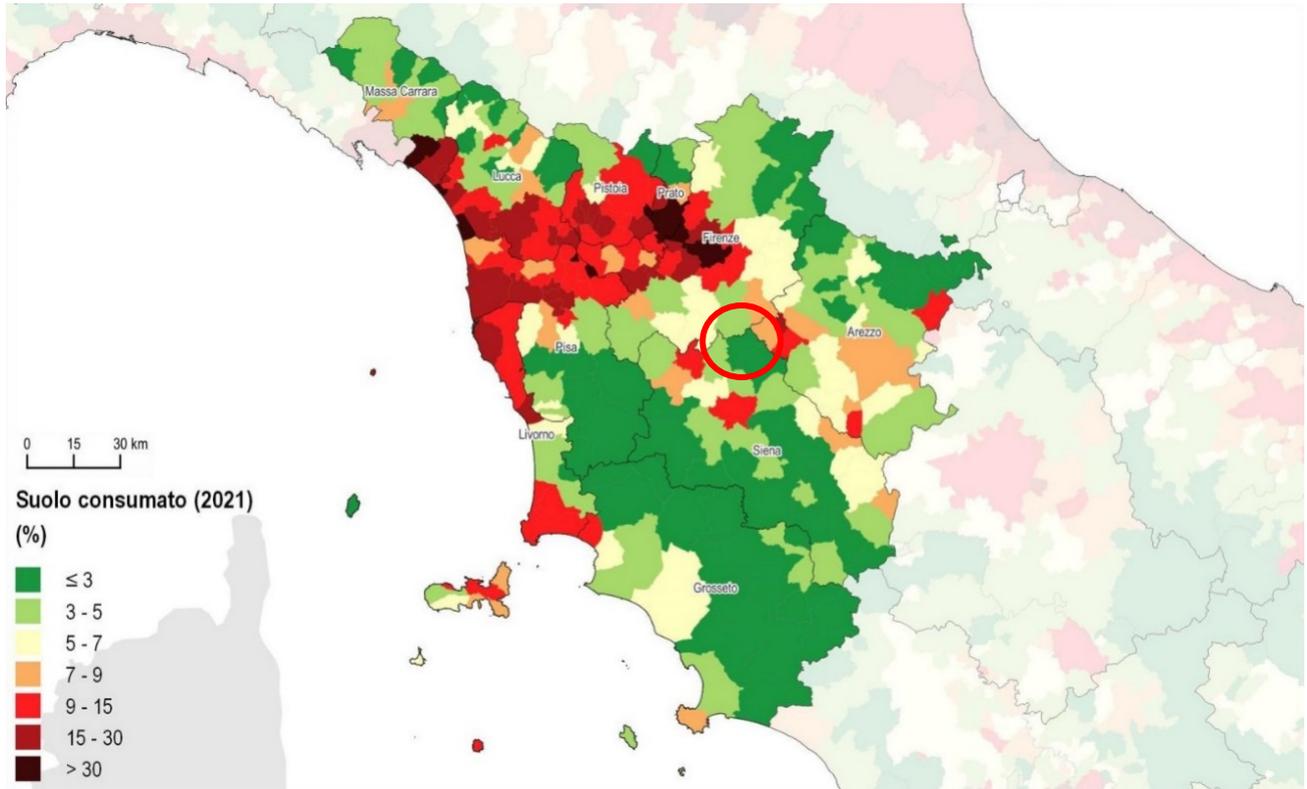
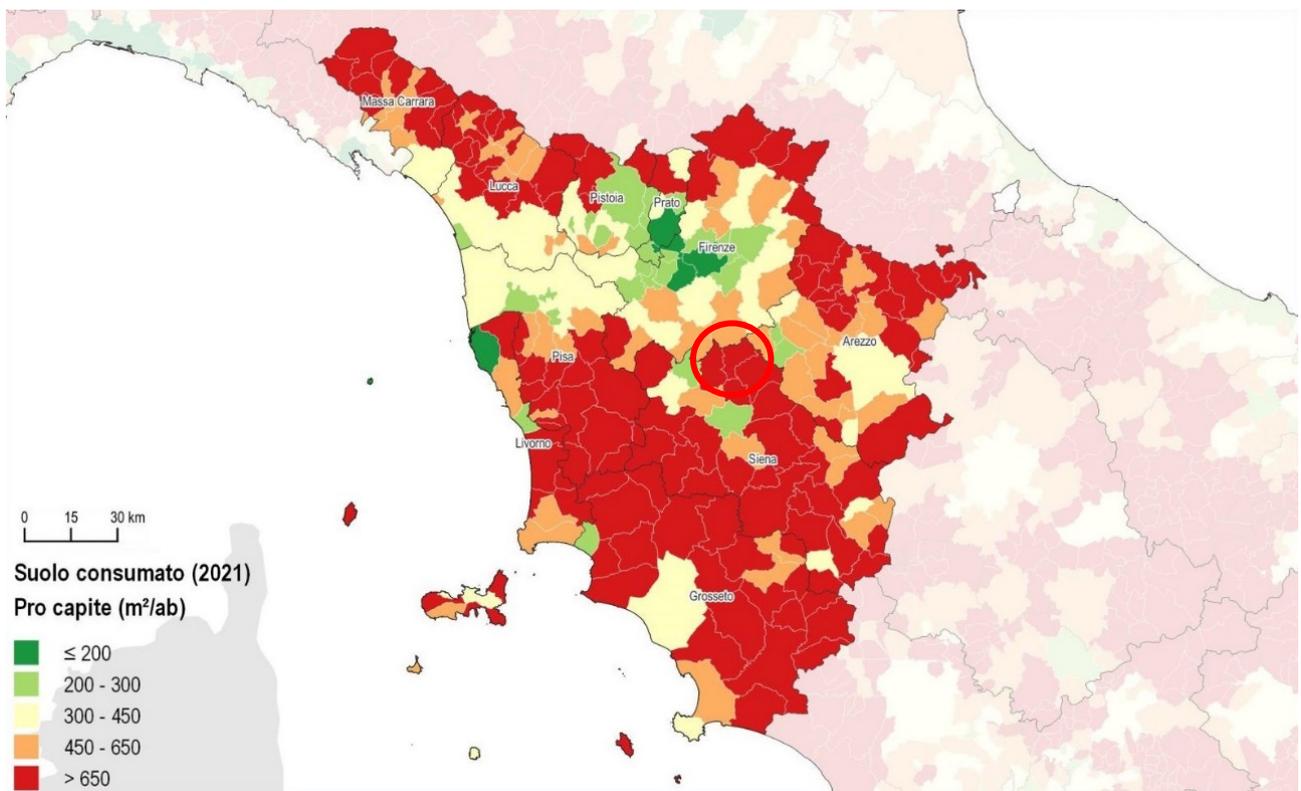


Figura 23: Suolo consumato pro-capite ( $m^2/ab$ ) al 2021

Fonte: S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022" - Schede regionali





Come si evince dalle immagini, nel 2021, nella provincia di Siena i Comuni con maggior percentuale di suolo consumato rispetto all'intera superficie territoriale sono Siena e Poggibonsi.

Nella provincia di Siena, nel 2021, i Comuni con maggior suolo consumato pro-capite (mq/ab) sono Asciano, Buonconvento, Casole d'Elsa, Castellina in Chianti, Castelnuovo Berardenga, Castiglione d'Orcia, Cetona, Chiusdino, Gaiole in Chianti, Montalcino, Montepulciano, Monticiano, Murlo, Piancastagnaio, Pienza, **Radda in Chianti**, Radicofani, Radicondoli, Rapolano Terme, San Casciano dei Bagni, San Gimignano, San Quirico d'Orcia, Sovicille, Trequanda.

Di seguito si riportano i dati di dettaglio relativi al consumo di suolo nella provincia di Siena, tratti dal sito dell'ISPRA, e redatti sulla base del sopra citato **Report di Sistema S.N.P.A.**

Tabella 25: Dati relativi al consumo di suolo nella provincia di Siena al 2021

Fonte: Sito ISPRA – S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022"

| Comune                 | Suolo consumato 2021 [%] | Suolo consumato 2021 [ettari] | Incremento 2020-2021 [ettari] |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Abbadia San Salvatore  | 3,9                      | 233                           | 3,99                          |
| Asciano                | 2,8                      | 612                           | 3,71                          |
| Buonconvento           | 3,9                      | 253                           | 1,61                          |
| Casole d'Elsa          | 2,8                      | 421                           | 1,51                          |
| Castellina in Chianti  | 3,3                      | 335                           | 1,19                          |
| Castelnuovo Berardenga | 4,1                      | 726                           | 1,97                          |
| Castiglione d'Orcia    | 2,3                      | 323                           | 1,45                          |
| Cetona                 | 4,1                      | 219                           | 0,29                          |
| Chianciano Terme       | 6,6                      | 240                           | 0,83                          |
| Chiusdino              | 1,9                      | 269                           | 0,71                          |
| Chiusi                 | 8,0                      | 467                           | 1,18                          |
| Colle di Val d'Elsa    | 7,6                      | 702                           | 4,42                          |
| Gaiole in Chianti      | 2,9                      | 370                           | 1,69                          |
| Montalcino             | 2,6                      | 815                           | 4,96                          |
| Montepulciano          | 5,7                      | 939                           | -0,13                         |
| Monteriggioni          | 6,4                      | 643                           | 2,22                          |
| Monteroni d'Arbia      | 4,2                      | 450                           | 1,46                          |
| Monticiano             | 2,1                      | 228                           | 0,09                          |
| Murlo                  | 2,0                      | 234                           | 0,31                          |
| Piancastagnaio         | 3,7                      | 262                           | 1,66                          |
| Pienza                 | 2,5                      | 314                           | 0,79                          |
| Poggibonsi             | 11,1                     | 784                           | 1,21                          |
| Radda in Chianti       | 2,6                      | 212                           | 0,97                          |
| Radicofani             | 1,8                      | 215                           | 0,27                          |
| Radicondoli            | 1,8                      | 237                           | 0,00                          |
| Rapolano Terme         | 5,0                      | 418                           | 1,87                          |
| San Casciano dei Bagni | 2,4                      | 222                           | 0,51                          |
| San Gimignano          | 3,7                      | 510                           | 1,13                          |
| San Quirico d'Orcia    | 4,3                      | 184                           | 0,76                          |
| Sarteano               | 3,3                      | 280                           | 1,44                          |
| Siena                  | 12,4                     | 1480                          | 6,87                          |
| Sinalunga              | 8,8                      | 697                           | 4,09                          |
| Sovicille              | 4,8                      | 693                           | 0,04                          |
| Torrita di Siena       | 6,5                      | 377                           | 0,25                          |
| Trequanda              | 2,7                      | 176                           | 1,54                          |

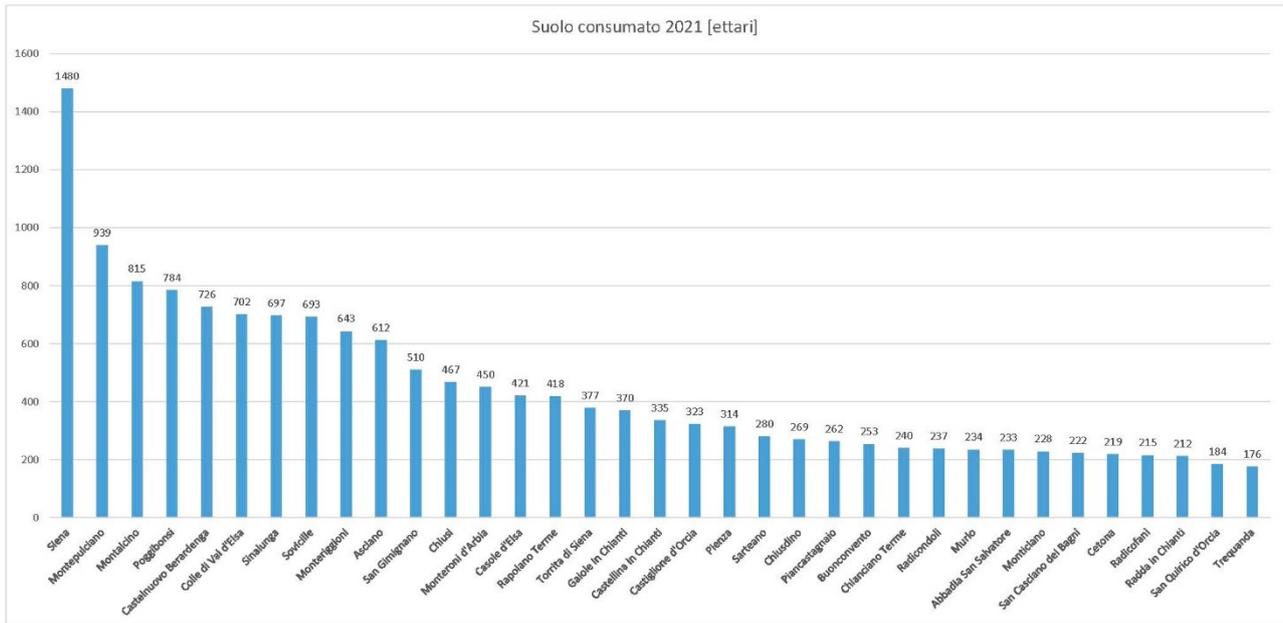
Dai dati si evince che nel Comune di Radda in Chianti nel 2021 il suolo consumato è pari a 212 ha (2,6% dell'intero territorio), con un incremento di 0,97 ha rispetto al 2020.

Il Comune di Radda in Chianti è tra gli ultimi Comuni della Provincia di Siena per consumo di suolo in ettari, tra Radicofani (215 ha) e San Quirico d'Orcia (184 ha).



Grafico 8: Suolo consumato al 2021 (ettari) Comuni provincia di Siena

Fonte: S.N.P.A. "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022" - Rielaborazione Studio Norci



Dai dati raccolti dal PSI la risorsa suolo nel Comune di Radda in Chianti vede le aree urbanizzate rappresentare meno del 4% della superficie comunale totale, mentre il restante territorio è destinato prevalentemente ai boschi, che occupano più del 75% della superficie comunale complessiva. Il restante 21% è dedicato all'agricoltura, con una prevalenza di vigneti specializzati (11%) e oliveti (5%).

L'uso del suolo improntato sull'attività agricola, ha avuto un modesto incremento in termini percentuali di superficie utilizzata pari a 0,97%, nel 2020-2021 dopo una contrazione ascrivibile all'abbandono di superfici, comunque afferenti ad aziende agricole.



### 5.2.7.2 Aspetti Geomorfologici e idrogeologici

I dati relativi agli aspetti geologici dell'area di interesse sono estrapolati dal Rapporto Ambientale del PSI.

L'area comprende un territorio di circa 80,42 km<sup>2</sup> facente parte di un'area collinare compresa tra Firenze, Siena e Arezzo che ricade in parte nel bacino idrografico del Ombrone ed in parte in quello dell'Arno. La carta geologica è stata redatta assumendo come base di riferimento la cartografia geologica regionale alla scala 1:10.000 di cui all'articolo 56 della L.R. 65/2014 CARG.

Ai fini della definizione del contesto geologico e dei rapporti stratigrafici delle varie formazioni individuate sono state redatte sezioni geologiche opportunamente localizzate per tale scopo.

L'assetto stratigrafico si caratterizza per l'affioramento di formazioni di età cretacico-oligocenica rappresentate da formazioni del Dominio ligure esterno (Formazione di Monte Morello, Formazione di Sillano, Pietraforte e Formazione di Villa a Radda) e da formazioni della Falda Toscana (Formazione del Macigno, e membri della Formazione delle Saglia Toscana)

L'assetto strutturale risulta essere il risultato di un primo evento collisionale di tipo compressivo e due eventi distensivi successivi. L'evento compressivo, causò l'impilamento dei Domini liguri e sub-liguri esauritosi nell'Oligocene superiore, allorché si instaura un regime tettonico distensivo divisibile in due fasi, responsabili dell'attuale assetto strutturale delle formazioni della Falda Toscana e dei Domini liguri.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici, il territorio del Comune presenta caratteri molto diversi: dai terreni sostanzialmente impermeabili delle formazioni del Dominio ligure esterno, alle calcareniti di Montegrossi con un grado di permeabilità medio-alto.

*(Per approfondimenti in materia geologica, geomorfologica e idrogeologica si rimanda alle Indagini tecniche e agli studi a supporto del PO)*

### 5.2.7.3 Rischio idraulico

La pericolosità idraulica nel territorio di interesse è confluita nelle Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. In particolare ad oggi risulta vigente il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (P.G.R.A. della U.o.M. Arno e U.o.M. Ombrone), che è stato approvato con D.P.C.M. del 26 ottobre 2016 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

Per Radda in Chianti al P.G.R.A. dell'Arno e dell'Ombrone, corrispondono il fondovalle dei torrenti Pesa e Arbia. Il torrente Pesa è stato interessato da inondazione nel corso degli eventi alluvionali del triennio 1991- 93, praticamente lungo tutto il suo sviluppo pianeggiante da monte fino al confine comunale a Lucarelli, per il torrente Arbia di cui, per la posizione separata e isolata rispetto a edifici e infrastrutture, non sono state ricostruite sicure testimonianze sugli eventi del triennio 1991-93, anche se sono da ritenersi probabili locali tracimazioni nelle aree di pertinenza fluviale.

Andando ad esaminare il S.I.T., dalla carta della pericolosità idraulica del P.G.R.A, si può notare come sia il torrente Pesa che il torrente Arbia si trovino in pericolosità P3 (alluvioni FREQUENTI - alta probabilità di accadimento) e in parte in pericolosità P1 (alluvioni RARE - bassa probabilità di accadimento).

Quanto alle caratteristiche dei suoli, le aree con pericolosità idrologica in classe 3 e 4 (media e elevata) interessano meno del 10% dei territori comunali e riguardano le aree di rispetto dei principali corsi d'acqua.



#### 5.2.7.4 Aspetti idraulici

Per gli studi approfonditi in materia si rimanda alle indagini e agli elaborati redatti a supporto del Piano, di cui, di seguito, si riportano alcuni contenuti, forniti da Hydrogeo Ingegneria s.r.l.

Le aree di pericolosità da alluvione sono definite in coerenza alla Disciplina di Piano del Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGR) dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale, della Legge Regionale n.41/2018 e del Regolamento Regionale RR 5/R/2020.

Ai sensi dell’art. 6 della *Disciplina di Piano* del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGR) dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale, le aree a pericolosità da alluvione fluviale sono caratterizzate secondo tre classi in base alla seguente gradazione:

- pericolosità da alluvione elevata (P3), comprendenti le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni e, limitatamente alla UoM Regionale Liguria, con tempo di ritorno minore/uguale a 50 anni;
- pericolosità da alluvione media (P2), comprendenti le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni e, limitatamente alla UoM Regionale Liguria con tempo di ritorno maggiore di 50 anni e minore/uguale a 200 anni;
- pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

Ai sensi dell’art.2 della L.R. 41/2018 - *Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d’acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni)*, si definiscono:

- *aree a pericolosità per alluvioni frequenti*: le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del d.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni frequenti o a pericolosità per alluvioni elevata;
- *aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti*: le aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del d.lgs. 49/2010 come aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti o a pericolosità per alluvioni media.

Ai sensi del Regolamento Regionale 5/R/2020 (Regolamento di attuazione dell’articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche) e, in particolare, del punto B.4 - *Elementi per la valutazione degli aspetti idraulici* dell’Allegato A, le mappe di pericolosità da alluvione come definite in riferimento al sopra citato articolo 2 della L.R. 41/2018.

Di seguito si riporta, al fine dell’immediata comprensione della classificazione della pericolosità idraulica fra i disposti normativi vigenti e sopra riportati, uno schema semplificato relativo alla

| <b>Pericolosità LR41/2018<br/>DPGR 5/R/2020</b> | <b>Pericolosità PGR</b> | <b>Tempo di ritorno correlato</b> |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| Alluvioni frequenti                             | P3 (elevata)            | minore/uguale 30 anni             |
| Alluvioni poco frequenti                        | P2 (media)              | > 30 e minore/uguale 200 anni     |
| Alluvioni rare o di estrema intensità           | P1 (bassa)              | >200 e comunque fondovalle        |

I criteri di fattibilità nelle aree di trasformazione sono definiti in riferimento agli articoli 3, 8, 10, 11, 12, 13, 14 e 16 della L.R. 41/2018 e degli articoli 7, 8, 9, 10 e 11 della Disciplina di Piano del PGR.



### 5.2.7.5 Siti estrattivi e cave

Con D.C.R. n. 47 del 21 luglio 2020 e pubblicato su B.U.R.T. n. 34 parte II del 19 agosto 2020, è entrato in vigore il Piano Regionale Cave che sospende l'efficacia della previgente pianificazione costituita dal PRAE, dal PRAER, ed eventualmente dal PAERP se approvato dalla Provincia.

Dalla consultazione del PRC, si evince che nel territorio comunale sono presenti:

- 1 Sito di reperimento Materiali per usi industriali e per costruzioni;
- 3 Cave-siti inattivi.

Tabella 26: Siti di reperimento Materiali per usi industriali e per costruzioni e siti inattivi

Fonte: Elaborazione Studio Norci – Dati Regione Toscana - Piano Regionale Cave

| Tipologia     | Comune           | Denominazione/Codice       | Prodotto                                     | Comprensorio                     |
|---------------|------------------|----------------------------|--|----------------------------------|
| Giacimenti    | Radda in Chianti | Caparsa<br>09052023060001. | Rocce sedimentarie per inerti<br>artificiali | 58 - Sedimentarie<br>del Chianti |
| Siti inattivi | Radda in Chianti | P_CMI_1926                 |  |                                  |
|               | Radda in Chianti | P_CMI_1761                 |  |                                  |
|               | Radda in Chianti | P_CMI_1771                 |  |                                  |

Di seguito si riporta una descrizione del **giacimento Caparsa** fornita dal professionista incaricato della redazione degli studi geologici a supporto del P.O.

Il giacimento interessa per la maggior parte terreno incolto e per una piccola parte un'area coperta da bosco, che comunque in relazione alla pendenza dei versanti, la sua asportazione non determina aumento del rischio di erosione del suolo. Considerata la limitata estensione della superficie boscata lo stesso non concorre ad una diminuzione della capacità di conservazione della biodiversità ed alla capacità di tutelare la qualità dell'acqua. Il basso grado di permeabilità delle litologie presenti nel giacimento non consentono la formazione di falde acquifere e/o di sorgenti garantendo al non interferenza dell'attività estrattiva con le stesse. L'area del giacimento come detto non presenta sistemazioni agronomiche tradizionali e colturali ne sono presenti fenomeni gravitativi attivi e/o quiescenti.

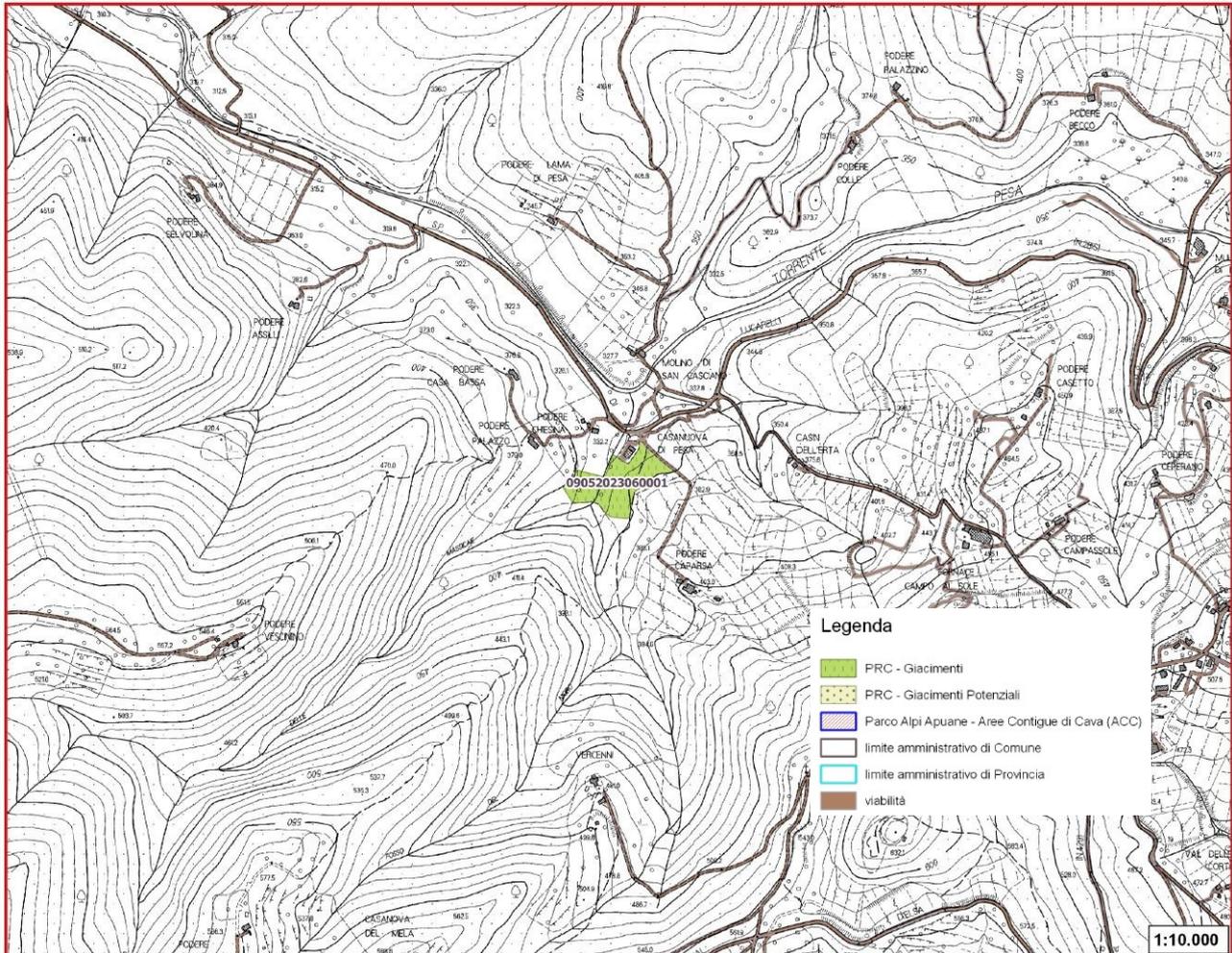
Nel giacimento sono estraibili argilliti della Formazione di Villa a Radda per uso industriale e costruzioni (laterizi), sulla base di una ricognizione planivolumetrica viene stimata una consistenza volumetrico-dimensionale di 60.000 m<sup>3</sup>. Ai fini della tutela del giacimento i terreni all'interno dello stesso, possono essere utilizzati ai soli fini agricoli.

In considerazione della morfologia dell'area interessata dal giacimento e di quelle contigue l'escavazione del materiale dovrà avvenire per sbassamenti con pendenza unica, senza la formazione di gradonature, al fine di un ripristino morfologico destinato alla riconduzione all'uso agricolo dell'area, una volta terminata l'escavazione. L'attività di escavazione dovrà essere accompagnata da una attenta gestione della rete di smaltimento delle acque in quanto per la naturale impermeabilità dei terreni oggetto di sfruttamento, il deflusso superficiale assume notevole valenza rispetto all'infiltrazione nel sottosuolo che risulta pressoché nulla. Al fine di ricondurre l'area, al termine della coltivazione, al suo uso originario del suolo (agricolo), particolare attenzione e cura



dovrà essere posta nella conservazione del suolo in quanto già allo stato naturale si presenta di limitato spessore e scarsamente evoluto, e per tali motivi di notevole importanza.

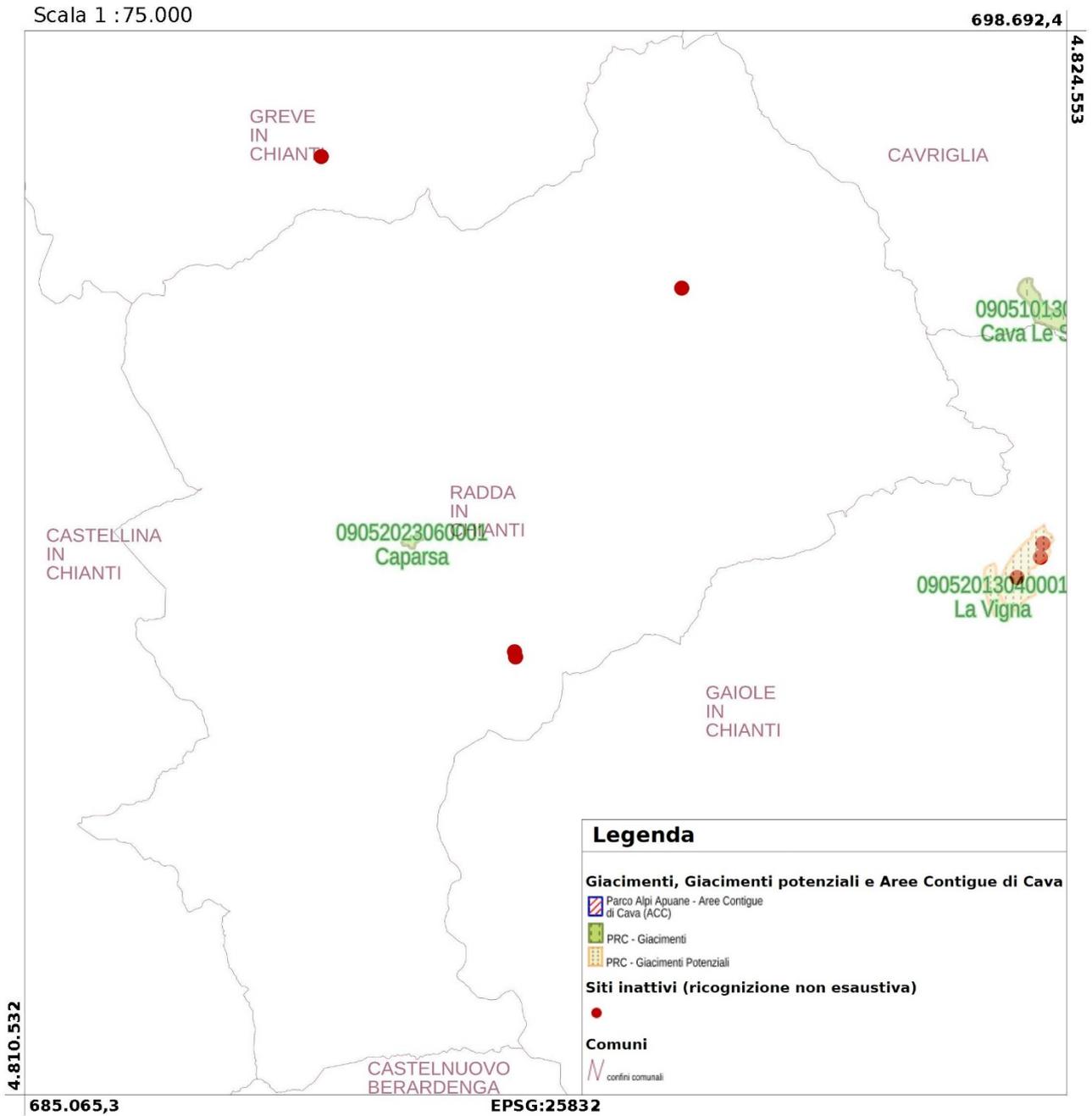
Figura 24: Carta dei giacimenti – Comune di Radda in Chianti  
Fonte: Contributo Geol. Duccio Losi



Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica redatta su dati Regione Toscana, che mostra quanto sopra descritto.



Figura 25: Siti di reperimento Materiali per usi industriali e per costruzioni e siti inattivi  
Fonte: Elaborazione Studio Norci – Dati Regione Toscana





### 5.2.7.6 Siti soggetti a procedimento di bonifica

Nella valutazione del quadro conoscitivo del suolo si è tenuto conto dell'elenco dei siti in bonifica e da bonificare presenti nel vigente Piano Regionale di gestione dei rifiuti di cui alla D.C.R.T. 384/1999 (incorso il procedimento di modifica). Sul sito A.R.P.A.T. è possibile consultare una banca dati, condivisa su scala regionale, i dati di sintesi che forniscono informazioni sul numero di siti ricadenti su un determinato territorio, su dati anagrafici essenziali e sul motivo di inserimento del sito in banca dati nonché sull'ultimo stato iter registrato.

Nel territorio di Radda in Chianti sono presenti 3 Siti soggetti a procedimento di bonifica, di cui 1 con procedimento attivo (SI002 - Discarica EX Fornace Santarello) e 2 che risultano chiusi, senza necessità di intervento.

Tabella 27: Elenco siti di bonifica comune di Radda in Chianti

Fonte: SISBON – SIRA ARPAT

| Codice Regionale Condiviso | Denominazione  | Indirizzo                    | Comune                | In SIN/SIR | Motivo Inserimento      | Attivo/ Chiuso | Regime Normativo | Fase                        | Tipo Superficie |
|----------------------------|--|------------------------------|-----------------------|------------|-------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------------|
| SI002                      | Discarica EX Fornace Santarello                            | Loc. Santarello              | Radda in Chianti (SI) | NO         | PRB 384/99-C Ripristino | ATTIVO         | 471/99           | BONIFICA / MISP IN CORSO    | A TERRA         |
| SI-1053                    | Gavazzi Mauro S.r.l. - Cantiere Via Amendola Loc. La Villa | Via Amendola - Loc. La Villa | Radda in Chianti (SI) | NO         | D.lgs. 152/06 Art.245   | CHIUSO         | 152/06           | NON NECESSITÀ DI INTERVENTO | A TERRA         |
| SI230                      | Storiche Cantine Campomaggio                               | -                            | Radda in Chianti (SI) | NO         | D.lgs. 152/06 Art.245   | CHIUSO         | 152/06           | NON NECESSITÀ DI INTERVENTO | A TERRA         |

Di seguito si riportano alcune rielaborazioni cartografiche che mostrano l'ubicazione dei Siti soggetti a procedimento di bonifica sopra elencati in relazione al territorio comunale.

Figura 26: Discarica EX Fornace Santarello

Fonte: Rielaborazione cartografica di VAS del PSI su dati S.I.R.A. ARPAT

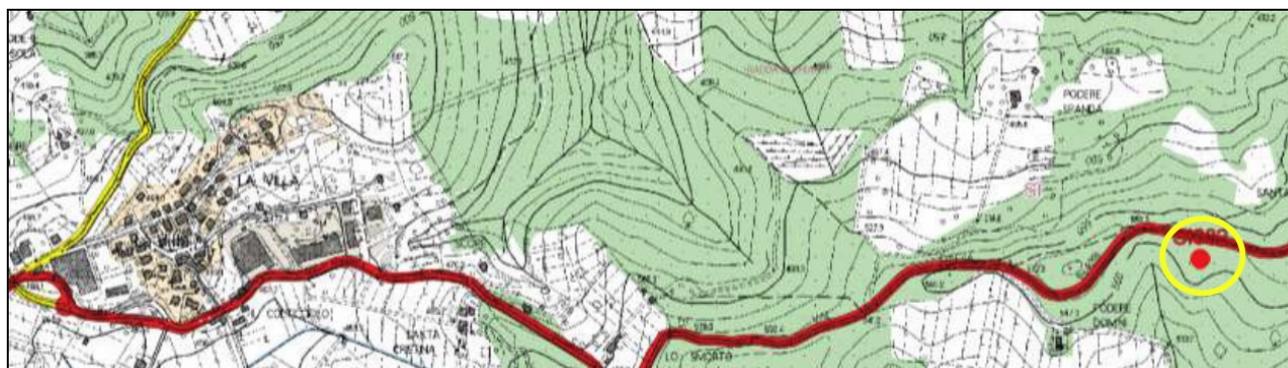




Figura 27: Siti interessati da bonifica Comune di Radda in Chianti  
Fonte: Rielaborazione Studio Norci su dati SISBON – SIRA ARPAT





## 5.2.8 RIFIUTI

### Pianificazione e programmazione in materia di rifiuti

La Regione Toscana con D.C.R. n.94 del 18 novembre 2014 ha approvato il “Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati” (PRB), ai sensi della L.R. 25/1998 e del D.lgs. 152/2006. Questo è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale si definiscono in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Con D.C.R. n. 55 del 26 luglio 2017, inoltre, è stata approvata la “Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti”.

Il PRB persegue i seguenti obiettivi al 2022:

- 12) Prevenzione della formazione dei rifiuti, attraverso la riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite, da un minimo di 20 kg/ab ad almeno 50 kg/ab, rendendo più efficiente l'uso delle risorse impiegate, sia rinnovabili che non rinnovabili, e riducendo al minimo la generazione di scarti;
- 13) Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti:
  - Almeno il 70% di raccolta differenziata, per conseguire un effettivo avvio al riciclo (al netto degli scarti) di almeno l'85% della raccolta differenziata (che corrisponde al 60% del totale dei rifiuti urbani);
  - Una quota pari a circa il 20% di recupero energetico dai rifiuti urbani, oltre a eventuali scarti da valorizzazione della RD;
  - Una quota pari al massimo al 10% di rifiuti urbani residui trattati e stabilizzati avviati a smaltimento in discarica oltre a eventuali scarti da valorizzazione della R.D.;
- 14) Autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti attraverso adeguate azioni di razionalizzazione organizzativa dei servizi a scala di ambito, che possano contribuire a migliorare l'efficienza tecnica ed economica della gestione dei rifiuti.
- 15) Bonifica dei siti inquinati e delle aree minerarie dismesse, dunque la necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti non ancora completamente restituiti al territorio;
- 16) Informazione, promozione della ricerca e innovazione, sull'attività del settore Rifiuti, sulla Bonifica dei siti inquinati, e sui monitoraggi ambientali.

Con legge regionale n. 69/2011 la Regione Toscana ha provveduto alla riattribuzione delle funzioni esercitate dalle Autorità di ambito territoriale ottimale di cui agli articoli 148 e 202 del D.lgs. 152/2006.

La norma riconferma l'articolazione territoriale in tre Ambiti territoriali Ottimali (A.T.O.) già prevista dalle disposizioni regionali previgenti (articolo 24 della L.R. 25/98), ovvero, A.T.O. Toscana Costa, A.T.O. Toscana centro e A.T.O. Toscana sud.

Il Comune di Radda in Chianti fa parte dell'ATO **Toscana Sud**. Il gestore unico dell'ambito territoriale ottimale A.T.O. Toscana Sud è la società **SEI Toscana: Servizi Ecologici Integrati Toscana S.r.l.**



Figura 28: Ambito Territoriale ottimale Toscana Sud  
Fonte: Monitor Rifiuti Toscana - Rielaborazione Studio Norci



### Impianti e centri di raccolta

Dalla consultazione del sito internet di SEI S.r.l si può osservare che ad oggi nel territorio del Comune di Radda in Chianti è presente un Centro di Raccolta, in località Lama dei Frati, con una superficie di 1300 mq, per utenze domestiche e non domestiche, regolarmente iscritte a ruolo TARI.

Le principali tipologie di rifiuti accettate dal Centro di Raccolta sono:

| CODICE CER | DESCRIZIONE MATERIALE  |
|------------|--|
| 20 01 33   | Pile, batterie e accumulatori al piombo derivanti dalla manutenzione dei veicoli ad uso privato, effettuata in proprio dalle utenze domestiche       |
| 20 01 34   | Batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33   |
| 20 01 01   | Carta e cartone  |
| 20 01 32   | Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31   |
| 20 03 07   | Rifiuti ingombranti  |
| 20 01 38   | Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37  |
| 20 01 40   | Metalli  |
| 15 01 06   | Multimateriale pesante: Vetro - Plastica – Metalli: Imballaggi in materiali misti  |
| 20 01 25   | Oli e grassi commestibili  |
| 20 01 26   | Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25   |
| 20 01 21   | RAEE: Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio   |
| 20 01 23   | RAEE: Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi  |
| 20 01 35   | RAEE: Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi |
| 20 01 36   | RAEE R2: Ferro bianco (Lavastoviglie, Lavatrici)   |
| 08 03 18   | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17   |
| 20 02 01   | Verde Rifiuti biodegradabili   |
| 20 01 02   | Vetro  |

Non sono ammessi i rifiuti speciali non assimilabili agli urbani, come ad esempio: amianto (eternit), rifiuti pericolosi e tossici, veicoli e motori a scoppio in genere.



Nel territorio comunale non sono presenti discariche, la discarica ex Fornace Santarello (Radda in Chianti, loc. Santarello), allo stato attuale non riceve rifiuti ed è in fase di bonifica in corso, gestita nel normale corso post-operativo.

### Rifiuti Urbani e Raccolta differenziata

L'analisi della produzione e della differenziazione dei rifiuti, riportata dal rapporto ambientale del PSI, mostra che i risultati del Chianti Senese sono in linea con la media provinciale, che tuttavia registra un andamento altalenante e un sostanziale ritardo rispetto agli obiettivi fissati.

Si riportano i dati forniti SEI Toscana dall'osservatorio rifiuti sovraregionale della provincia di Siena al 2022, per le principali frazioni di rifiuti trattati:

| RU non differenziati [t] | Raccolta multimateriale [t] | Carta e cartone [t] | Ingombranti a recupero [t] | Legno [t] | Umido [t] | Verde [t] |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 908                      | 158                         | 116                 | 28                         | 25        | 53        | 42        |

Per quanto riguarda la produzione di RU pro-capite questa risulta in media circa 1014 kg/anno per abitante. È importante rilevare che il **dato pro-capite tiene in considerazione solo i residenti comunali e non le presenze turistiche**.

Tabella 28: Produzione di RU e RD  
Fonte: A.R.R.R.

| Produzione rifiuti urbani comune di Radda in Chianti |             |        |             |        |                        |                        |
|--|-------------|--------|-------------|--------|------------------------|------------------------|
| Anno   | Popolazione | RD (t) | Tot. RU (t) | RD (%) | RD Pro capite (kg/ab.) | RU Pro capite (kg/ab.) |
| 2021   | 1.493       | 445    | 1.379       | 32,24  | 298                    | 923,64                 |
| 2020   | 1.505       | 452    | 1.377       | 32,83  | 300,33                 | 914,9                  |
| 2019   | 1.518       | 590    | 1.711       | 34,51  | 388,67                 | 1127,14                |
| 2018   | 1.548       | 430    | 1.552       | 27,71  | 277,83                 | 1.002,6                |
| 2017   | 1.581       | 454    | 1.484       | 30,58  | 287,18                 | 939,2                  |
| 2016   | 1.587       | 390    | 1.376       | 28,33  | 245,81                 | 867,57                 |
| 2015   | 1.613       | 452    | 1.463       | 30,91  | 280,54                 | 907,51                 |

Dalla consultazione del sito A.R.R.R. si evince che nel **2021** la produzione totale di RU nel Comune di Radda in Chianti è stata pari a **1.379 t**, corrispondenti ad una produzione RU pro-capite di **923,64kg/ab.**

La percentuale di **RD** al 2021 è stata del **32,24 %**, pari a 445 t in calo rispetto al 2020. Il Comune **non ha raggiunto l'obiettivo di almeno il 70% di RD al 2021**. I dati relativi alla % di RD risultano inoltre essere al di sotto della media regionale (64,18%).

Secondo il contributo di SEI Toscana da dati dell'osservatorio rifiuti sovraregionale della provincia di Siena non vi sono utenze domestiche che praticano il compostaggio domestico e non esiste un provvedimento/regolamento comunale che disciplini la pratica del compostaggio domestico.



## 5.2.9 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Le radiazioni non ionizzanti sono una forma di radiazione che non possiede l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi, produce principalmente effetti termici con frequenze inferiori a circa  $10^{15}$  Hz.

All'interno delle radiazioni non ionizzanti si distinguono, i seguenti intervalli di frequenza:

- 50-60 Hz  
*Frequenze estremamente basse, la cui principale sorgente: Elettrodotti*
- 300 KHz e 300 MHz  
*Radiofrequenze, principali sorgenti: Stazioni radio base/TV*
- 300 MHz e 300 GHz  
*Microonde, principali sorgenti: Impianti di telefonia cellulare e i ponti radio*

### Elettrodotti

Dalla consultazione del SIRA - ARPAT si evince che nel territorio di **Radda in Chianti non sono presenti elettrodotti ad alta e altissima tensione**; al di fuori del perimetro del territorio comunale, a circa 500 metri sul confine est, nel Comune di Gaiole in Chianti, è presente la linea 132 kV trifase mista denominata "Gaiole-Santa Barbara" gestita da Terna S.p.A.

### Radioattività ambientale - Radon

La direttiva 2013/59/Euratom del 5 dicembre 2013 "che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom" prevede che gli Stati membri stabiliscano livelli di riferimento nazionali per la concentrazione del gas radon in ambienti chiusi, lavorativi ed abitativi, pari a non più di 300 Becquerel su metro cubo, come media annua della concentrazione di radon in aria.

La normativa nazionale di riferimento è il D.lgs. n.230/95 e smi il quale nel capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon.

**Il Comune di Radda in Chianti non è nella lista dei Comuni a maggior rischio Radon di cui alla DGR 1019/2012.**

### Stazioni Radio Base e RTV

La disciplina in materia di impianti di radiocomunicazione, sulla base delle disposizioni della L.R. 49/2011, stabilisce che i Comuni debbano elaborare un "**Programma comunale degli impianti di radiocomunicazione**".

Dalla consultazione del SIRA-ARPAT a dicembre 2023 si evince che sul territorio di Radda in Chianti sono presenti 7 stazioni radio base (SRB) e RTV.



| Indirizzo  | Tipologia        | Gestore        | Nome   | Tecnologia              | Riferimento               |
|--|------------------|----------------|--|-------------------------|---------------------------|
| Loc. Villa, Via Giorgio Amendola 5, c/o Celine Productions | Telefonia mobile | Tim            | RADDA IN CHIANTI<br>CELINE - SIB2                | 2G,4G                   | 077749 del<br>12/11/2020  |
| P.zza Francesco Ferrucci 1                                 | altro            | Terrecablate   | MUNICIPIO  | Wireless                | 0041601 del<br>26/06/2013 |
| Piazza Castello  | altro            | EOLO (ex. NGI) | RADDA IN CHIANTI -<br>5739                       | Ponte radio, Wireless   | 037823 del<br>19/05/2022  |
| c/o Serbatoio Comunale,<br>Dep. di Monte alla Croce        | Telefonia mobile | Zefiro Net     | RADDA IN CHIANTI -<br>SI023                      | 2G,3G,4G,5G,Ponte radio | 66517 del<br>01/09/2022   |
| SP 2bis  | Telefonia mobile | Vodafone       | VRUC IMMOBILIARE<br>SAN CRISTOFORO -<br>3CS08911 | Ponte radio             | 022674 del<br>31/03/2020  |
| Via Pianigiani snc, c/o<br>Centrale Telecom                | Telefonia mobile | Vodafone       | RADDA IN CHIANTI SSI<br>- 3RM03628               | 2G,4G,5G,Ponte radio    | 66490 del<br>01/09/2022   |
| Via Pianigiani snc   | Telefonia mobile | Tim            | RADDA IN CHIANTI -<br>SI11                       | 2G,3G,4G                | 088660 del<br>16/11/2022  |

Le tipologie comprendono ripetitori radio TV e antenne per telefonia mobile, mentre le tecnologie associate si distribuiscono tra TV digitale, radio FM, ponti radio, wireless e tecnologie dal 2G al 4G.

L'ARPAT provvede in maniera continua a fare controlli sul territorio regionale per verificare l'intensità dei campi elettromagnetici in prossimità dei diversi apparati che li emettono.

Dalla consultazione del Rapporto Ambientale del P.S.I. si evince che le campagne di misurazioni fatte da ARPAT negli anni 2013 e 2017 hanno verificato 10 impianti nel Comune di Radda in Chianti, evidenziando per tutte le antenne valori al di sotto del limite di attenzione.

Tabella 29: Impianti SRB e RTV

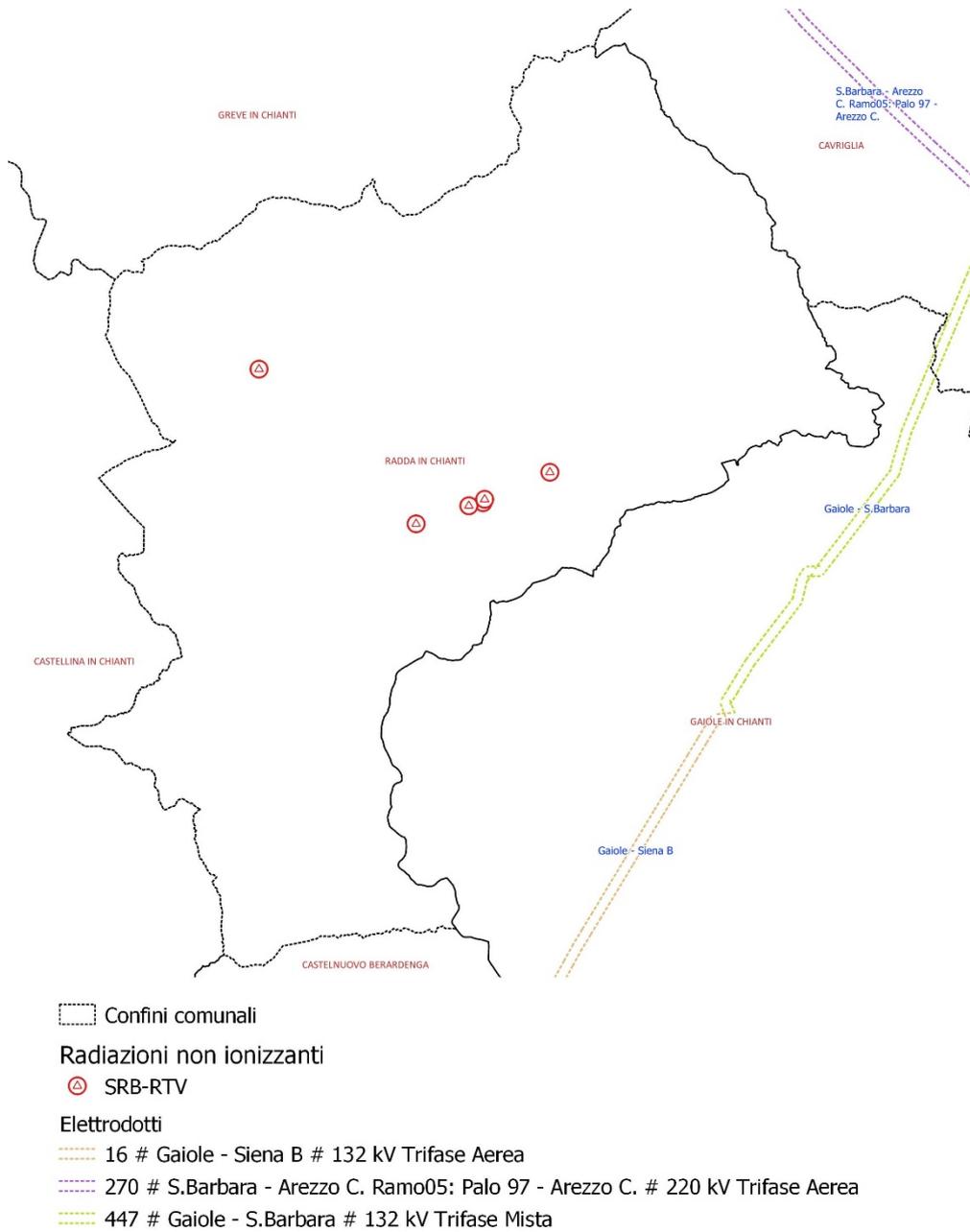
Fonte: Elaborazione PSI

| Comune           | Indirizzo                            | Data       | Valore misurato (V/m) | Limite di riferimento (V/m) |
|------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|
| RADDA IN CHIANTI | P.zza F. Ferrucci 1                  | 07/02/2017 | .3                    | 6                           |
| RADDA IN CHIANTI | P.zza delle Scuole                   | 07/02/2017 | .42                   | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | P.zza F. Ferrucci 1                  | 07/02/2017 | .9                    | 6                           |
| RADDA IN CHIANTI | Strada acquedotto poggio la Croce    | 07/02/2017 | .31                   | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | Strada acquedotto poggio la Croce 40 | 07/02/2017 | .3                    | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | Strada acquedotto poggio la Croce 40 | 07/02/2017 | .3                    | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | Via Matteotti                        | 07/02/2017 | 1.32                  | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | Via Pianigiani                       | 07/02/2017 | 1.25                  | 20                          |
| RADDA IN CHIANTI | Via Pianigiani 14                    | 07/02/2017 | .85                   | 6                           |
| RADDA IN CHIANTI | P.zza Dante Alighieri                | 07/02/2017 | .59                   | 6                           |

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra l'ubicazione delle linee elettriche ad alta tensione, delle SRB e RTV in relazione al territorio comunale.



Figura 29: Impianti SRB-RTV e elettrodotti  
Fonte: ARPAT – Rielaborazione Studio Norci





### 5.2.10 NATURA E BIODIVERSITÀ

All'interno del confine comunale di Radda in Chianti ricade parte della ZSC e "Monti del Chianti" (IT5190002), definita secondo il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, serie genarle n.139, del 24 maggio 2016, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

La ZSC, che si sviluppa anche nei comuni limitrofi, interessa principalmente la parte nord-est del territorio comunale, fino ai centri abitati di La Villa e Radda, per poi proseguire lungo il corso del torrente Arbia fino al territorio comunale di Castelnuovo Berardenga.

La porzione della ZSC che ricade nel territorio comunale di Radda in Chianti è pari a circa 2453 ha, circa il 30% del totale della superficie comunale.

Nell'area del Comune di Radda in Chianti non sono presenti Parchi e Riserve nazionali o regionali, ai sensi dell'art.142 D. lgs. 42/2004.

Come si può osservare dalla *Carta della Rete Ecologica* e dalla consultazione della *scheda d'Ambito di paesaggio n. 10 "Chianti"* del PIT paesaggistico della Regione Toscana, che comprende il territorio comunale di Radda in Chianti, emerge che gli agroecosistemi tradizionali costituiscono la più rilevante criticità dove gli ambienti agropastorali hanno assunto una presenza relittuale.

#### Flora e vegetazione

Il territorio comunale è caratterizzato da una presente importante della componente boschiva (70-75%), costituita da specie quercine, principalmente cerro e roverella, in minor misura leccio, dato che siamo nella Toscana più interna, dove prevalgono le specie caducifoglie. Sono presenti anche castagneti, alcuni in fase di abbandono, il resto è rappresentato da aree in fase di rinaturalizzazione (5% circa), rimboschimenti di conifere (3% circa) ed altro. Le colture agrarie ricoprono superfici poco significative in termini percentuali con il 7,5% di superficie a vigneto e con il 3,5% da oliveto, anche se notevoli per la qualità dei prodotti.

Le colline del Chianti ospitano ecosistemi omogenei per livello di maturazione comprendendo sistemi forestali, fluviali con aree umide, arbustivi e macchie. Di particolare interesse naturalistico appare il corso del torrente Arbia che mostra una elevata continuità della vegetazione ripariale e si sviluppa spesso a contatto con aree forestali e in zone con bassi livelli di antropizzazione.

Le formazioni secondarie originatesi da degradazione, sono costituite da vegetazione forestale di latifoglie o ricolonizzazione di ex coltivi e pascoli.

Gli habitat presenti nel territorio comunale, secondo il PIT-PPR, sono:

- Ecosistemi fluviali e aree umide
- Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano;
- Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei;
- Arbusteti radi su lande o su prati calcarei;
- Boschi a dominanza di *Castanea sativa*;
- Boschi di latifoglie;
- Soprassuoli di conifere.



## Fauna

Il mosaico di ambienti del Chianti rappresenta un habitat importante per numerose specie di uccelli e di fauna connessa agli ambienti umici.

- Di seguito si evidenziano le emergenze faunistiche presenti nel territorio come risultanti dalla Scheda del Sito Natura 2000 ZSC ex-S.I.C. “Monti del Chianti” (IT5190002).

Per quanto concerne le specie avifaunistiche, alcune risultano inserite nella lista rossa regionale quali il gheppio (*Falco tinnunculus*), l’averla capirossa (*Lanius senator*) e l’assiolo (*Otus scops*). Il biancone (*Circaetus gallicus*) è una specie evidenziata dalla DI di G.R. n.644/2004. Mentre il Martin Pescatore (*Alcedo atthis*), la Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l’Averla piccola (*Lanius collurio*), la Tottavilla (*Lullula arborea*) e la Magnanina (*Sylvia undata*) sono considerate vulnerabili.

Per quanto concerne le specie appartenenti a specie elencate fra le principali emergenze conservazionistiche, per quanto riguarda gli anfibi, i rettili e i mammiferi si evidenziano la presenza dell’ululone appenninico (*Bombina pachypus*), del cervone (*Elaphe quatuorlineata*) e della martora (*Martes martes*).

## Rete Natura 2000

All’interno del confine comunale di Radda in Chianti ricade parte della ZSC ex-S.I.C. “Monti del Chianti” (IT5190002).

Come riportato dalla scheda sintetica del sito Natura 2000, la ZSC “Monti del Chianti” (IT5190002) si estende su circa 7938 ettari, risulta composta da boschi di latifoglie termofile (prevalentemente cerrete e boschi di roverella) e mesofile (prevalentemente castagneti), da boschi di sclerofille e relativi stadi di degradazione e arbusteti acidofili (uliceti, ericeti, ginestreti), da corsi d’acqua con vegetazione ripariale, praterie secondarie, rimboschimenti di conifere e coltivi, ecosistemi fluviali di interesse conservazionistico, con caratteristici popolamenti di fauna anfibia, castagneti da frutto.

Le Criticità interne rivelano l’abbandono e successiva chiusura di aree agricole e pascoli, con semplificazione del mosaico ambientale e perdita di valore naturalistico (in particolare avifaunistico) a causa del passaggio di mezzi fuoristrada, inquinamento dei corsi d’acqua, tagli della vegetazione nelle formazioni ripariale e interventi in alveo, presenza di rimboschimenti di conifere omogenei e di scarsissimo valore naturalistico, livelli di maturità e naturalità dei boschi di latifoglie spesso insoddisfacenti, progressiva evoluzione degli arbusteti, in trasformazione verso cenosi boschive, abbandono dei castagneti da frutto.

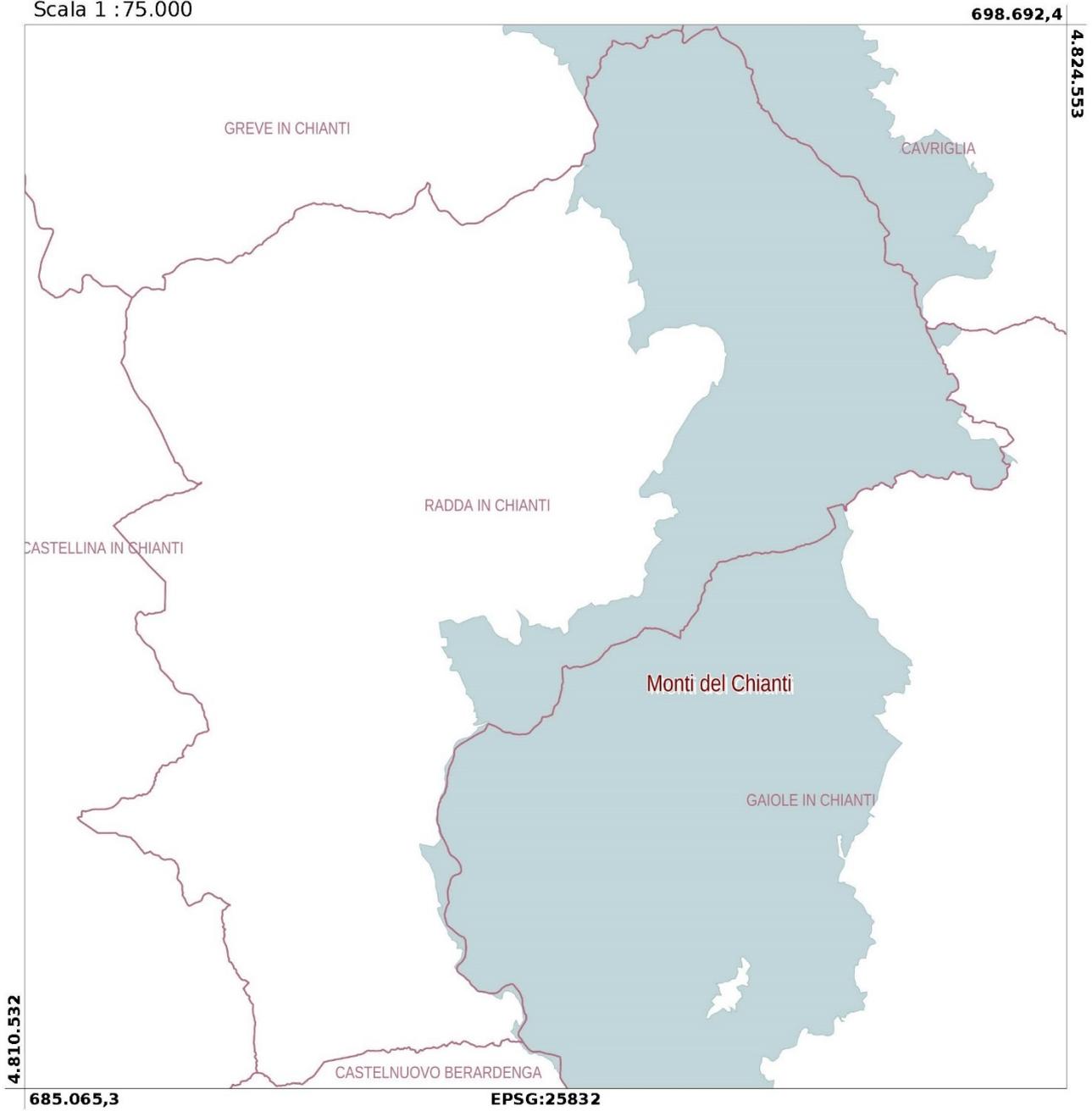
Le criticità esterne rivelano aree circostanti il sito caratterizzate da livelli di antropizzazione medi o alti, diffusa riduzione delle attività agricole e del pascolo, con scomparsa di habitat e specie collegate.

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica in cui si mostra l’ubicazione della ZSC ex-S.I.C. “Monti del Chianti” in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.



Figura 30: ZSC ex-S.I.C. "Monti del Chianti" in relazione al territorio comunale.  
Fonte: Dati Geoscopio, Regione Toscana - Rielaborazione Studio Norci

Scala 1 : 75.000





### 5.2.11 PAESAGGIO

Il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”, all’art. 135 – Pianificazione paesaggistica, stabilisce che lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono.

A tale fine le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici, ovvero Piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, entrambi di seguito denominati: “*piani paesaggistici*”.

In Toscana la disciplina di tutela paesaggistica regionale è affidata al **PIT con valenza di Piano Paesaggistico**, secondo le disposizioni di cui al titolo IV, capo I, artt.58 e 59 della Legge 65/2014 e s.m.i.

#### **Ambito di paesaggio 10 - Chianti**

Il Comune di Radda in Chianti rientra all’interno dell’**Ambito 10 “Chianti”** del PIT Piano Paesaggistico della Regione Toscana, approvato a marzo del 2015, in cui si legge *“Il Chianti, tra le immagini archetipiche più note della Toscana, consacrata quale icona paesistica a livello mondiale, è contraddistinto da una struttura profonda, resistente e di lunga durata, in buona parte ancora integra e leggibile...Un paesaggio storicamente modellato dalla diffusione della mezzadria e dai processi di modificazione territoriale a essa legati, capillarmente connesso con gli insediamenti che, dai centri abitati fino ai poderi, reca ovunque l'impronta di una pervasiva opera dell'uomo. Il succedersi e compenetrarsi di formazioni sociali e modi di produzione diversi ha strutturato versanti, sommità e crinali con un'edificazione compatta o isolata...I Monti del Chianti, dorsale montana caratterizzata da densi boschi di latifoglie (cerrete, querceti di roverella, castagneti), rimboschimenti di conifere, piccoli nuclei agricoli montani e un sistema di crinale a dominanza di arbusteti, quali testimonianza della passata presenza di ambienti pascolivi montani oggi in via di scomparsa. Oltre alla porzione montana e all'estesa compagine collinare, significativo il ruolo strutturante il territorio svolto dalle zone di fondovalle dei principali corsi d'acqua (Pesa e Greve).”*

Da queste considerazioni il Chianti ha espresso soprattutto negli ultimi decenni, una crescente funzione residenziale nelle aree più vicine al capoluogo regionale, e un netto sviluppo del settore turistico, divenuto una delle colonne portanti dell’economia locale, grazie ai pregi ambientali, paesaggistici e artistici.

L’alta densità di aziende operanti nel turismo “verde” o rurale ha spinto un forte sviluppo delle forme di ricettività tradizionali (alberghi, campeggi, seconde case, ecc.), dell’agriturismo, ed un incremento dei flussi turistici giornalieri (escursionismo).

E così, in conseguenza di una così ricca storia e alto valore paesaggistico, come sottolineato all’interno della sezione **“Obiettivi di Qualità e Direttive”**, è necessario:

1. *“Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario”*
2. *“Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione culturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico”*



In questo contesto gli Enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, devono provvedere, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a: *“mantenere la leggibilità della struttura insediativa; tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore; valorizzare i caratteri del paesaggio chiantigiano favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa; riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione; tutelare i valori paesistici, ecologici ed idrogeomorfologici dei sistemi”*

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra la Carta dei caratteri del paesaggio del PIT/PPR della Regione Toscana, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 31: Carta dei caratteri del paesaggio

Fonte: Studio Norci – Rielaborazione dati PIT paesaggistico Regione Toscana

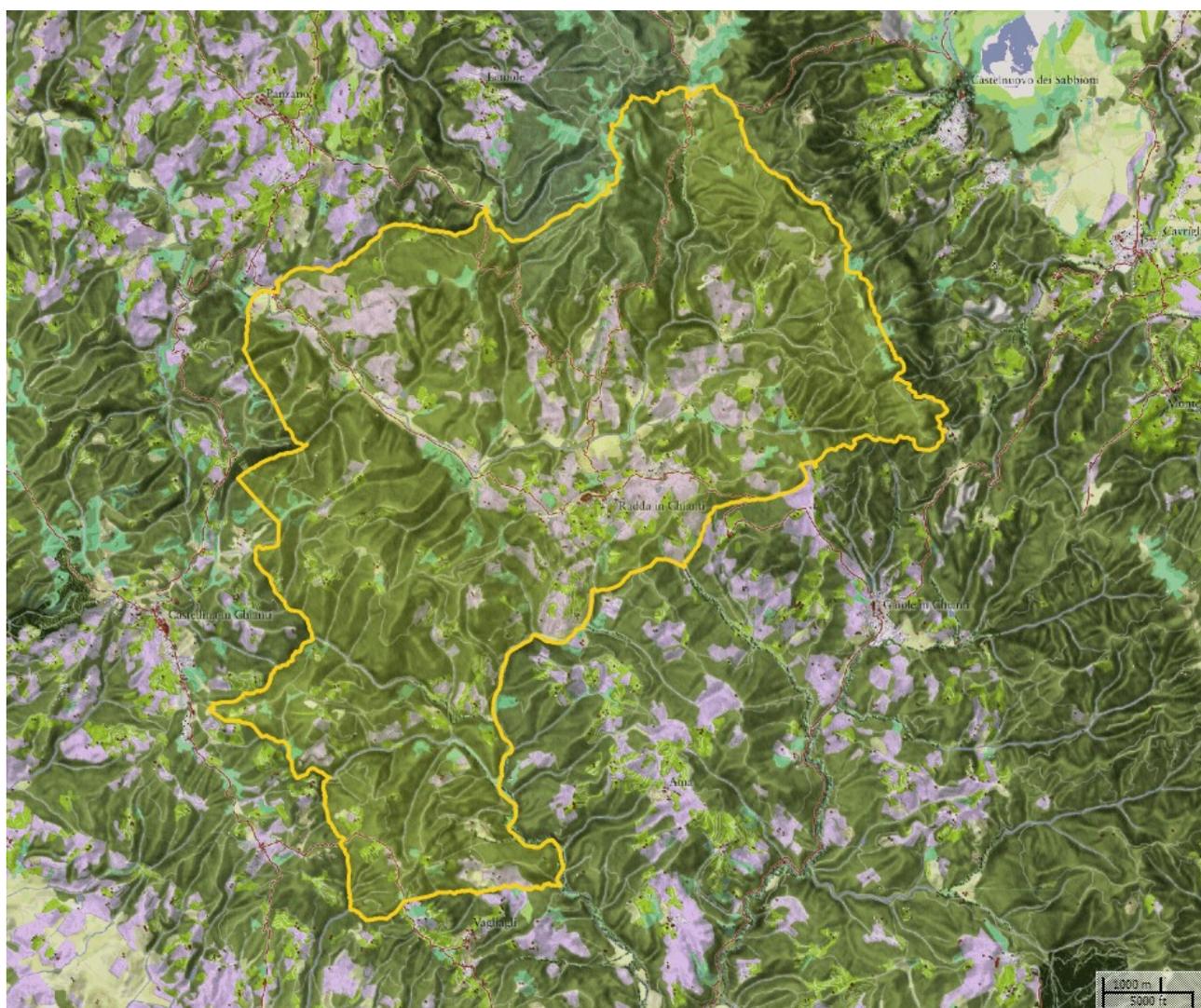




Figura 32: Legenda della Carta dei caratteri del paesaggio  
Fonte: PIT paesaggistico Regione Toscana

INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

- centri matrice
- insediamenti al 1850
- insediamenti al 1954
- insediamenti civili recenti
- insediamenti produttivi recenti
- percorsi fondativi
- viabilità recente
- aeroporti
- aree estrattive

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRAULICHE-AGRARIE

- trama dei seminativi di pianura
- aree a vivaio
- serre
- vigneti
- zone agricole eterogenee
- vigneti terrazzati
- oliveti terrazzati
- zone agricole eterogenee terrazzate

CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE  
AREE SEMI-NATURALI

- boschi a prevalenza di leccio
- boschi a prevalenza di sughera
- boschi a prevalenza di rovere
- boschi a prevalenza di faggio
- boschi a prevalenza di pini
- boschi a prevalenza di cipresso
- boschi di abete rosso
- boschi di abete bianco
- macchia mediterranea

- gariga
- vegetazione ofiolitica
- pascoli e incolti di montagna
- castagneti da frutto
- vegetazione ripariale
- boschi planiziali

AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI

- aree umide
- corsi d'acqua
- bacini d'acqua

FASCE BATIMETRICHE

- 0-10
- 10-50
- 50-100
- 100-200
- 200-500
- >500



### **Invariante I “I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”**

Il Chianti rappresenta una massiccia struttura rilevata, circondata da aree più basse: i bacini neogenici senesi a sud, la conca di Firenze a nord, il Valdarno di Sopra a est e la Val d’Elsa a ovest; rivestendo una funzione strutturale e percettiva di “monte”. Questa grande struttura morfologica è l’espressione di strutture geologiche abbastanza complesse, che modellano una geografia orientata in senso est-ovest.

Il territorio del Chianti condivide con l’ambito Valdarno di Sopra una spina montuosa ben definita ma piuttosto articolata, la catena dei Monti del Chianti, al cui nucleo emergono le formazioni rocciose del Dominio Toscano, rappresentate soprattutto dal Macigno, mentre la minore resistenza meccanica della “Scaglia Toscana” ha portato alla formazione di valli, strette e profonde, che frammentano la catena.

Nella maggior parte del territorio, tuttavia, le forme sono tipiche del sistema collinare, le Colline a versanti dolci sulle Unità Liguri, insieme alla simile Collina sulle Unità Toscane, costituisce il supporto del paesaggio percettivo, insediativo e rurale tipico del Chianti.

Questo paesaggio si estende anche nell’intervallo tra il crinale di Vagliagli e i monti del Chianti, a sud di Radda, delimitato a nord da una faglia diretta principale che “taglia” nettamente la Montagna all’altezza di Volpaia. I centri insediativi di Castellina e **Radda** sono basati su rilievi creati da strutture tettoniche molto complesse.

Gli orli occidentali e meridionali adiacenti, più dolci, in quote inferiori e con suoli più profondi hanno permesso lo sviluppo di un paesaggio più intensamente permeato dai sistemi rurali, meno specializzato nelle colture arboree.

Il paesaggio del Chianti rappresenta il più noto esempio, in epoca moderna, di integrazione tra attività dell’uomo e ambienti collinari rocciosi o comunque a versanti acclivi. Il rapporto tra uomo e paesaggio si ritrova anche nell’unica area protetta presente, ZPS - Monti del Chianti, che comprende rilievi collinari e montani dove l’evoluzione di tale legame si manifesta nella presenza di ex pascoli ormai trasformati in arbusteti e prati invasi da arbusti, dovuti alla riduzione delle attività umane.

Negli ultimi cinquant’anni, il Chianti collinare è stato interessato da estese conversioni da uliveto a vigneto, e da sistemi misti a sistemi viticoli specializzati. Dal punto di vista geomorfologico e idrologico, con l’aumento delle tendenze in merito all’uso del suolo, per quanto mitigate e controllate, queste trasformazioni hanno implicato modifiche importanti nei sistemi di protezione del suolo e di gestione delle acque di pioggia, comportando un aumento delle criticità relative al tasso di erosione e conservazione del suolo.



In associazione gli acquiferi di questo sistema, non immuni ai rischi di esondazione, comuni ma molto frammentati (fattore che determina una ridotta risorsa idrica prontamente utilizzabile), aumentano il rischio di eventi franosi, sensibilmente aggravato dalla mancanza di manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie, che può portare alla destabilizzazione dei terrazzi, con fenomeni franosi locali ma dannosi.

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra la Carta dei sistemi morfogenetici del PIT/PPR della Regione Toscana, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 33: Carta dei sistemi morfogenetici

Fonte: Studio Norci – Rielaborazione dati PIT paesaggistico Regione Toscana

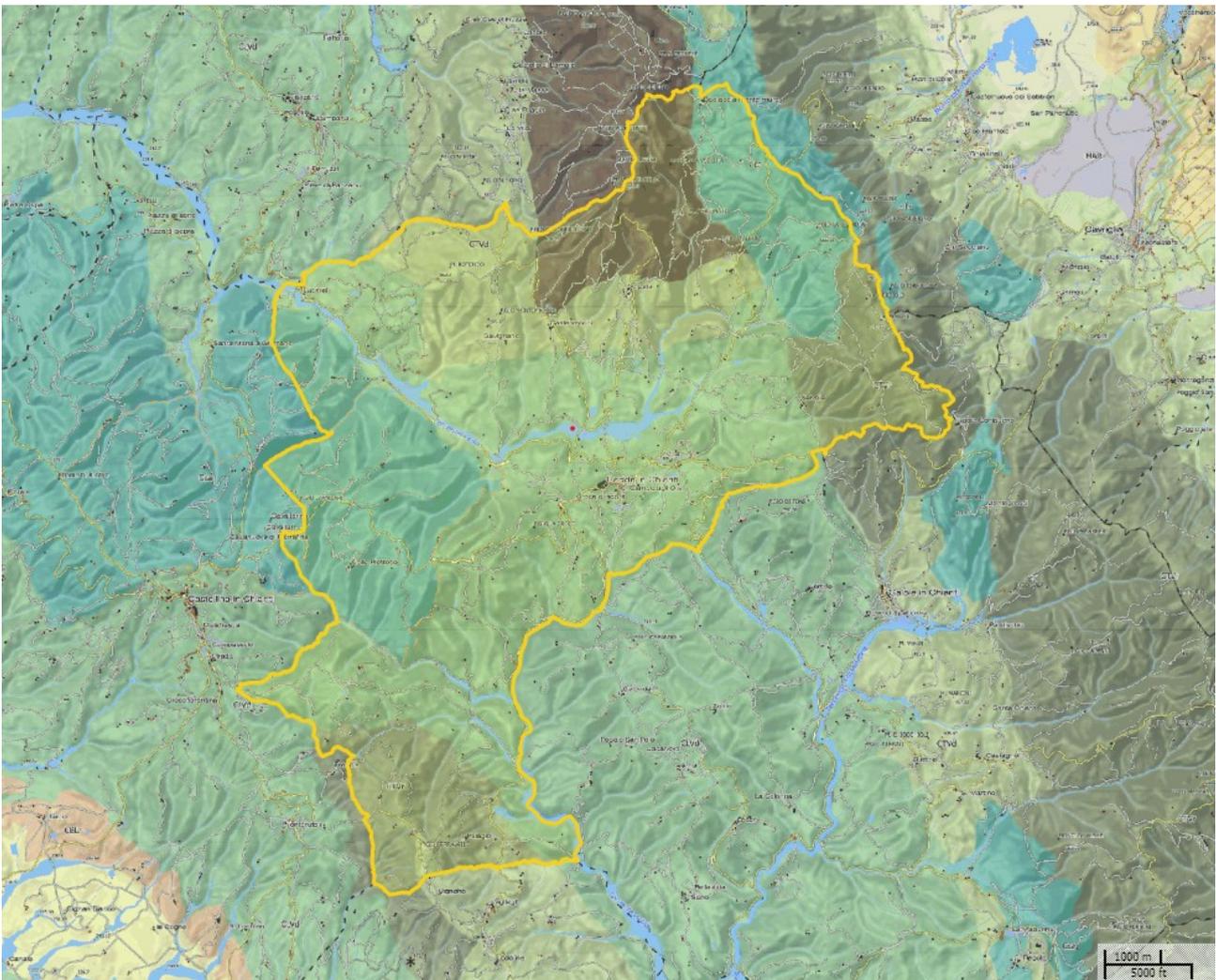
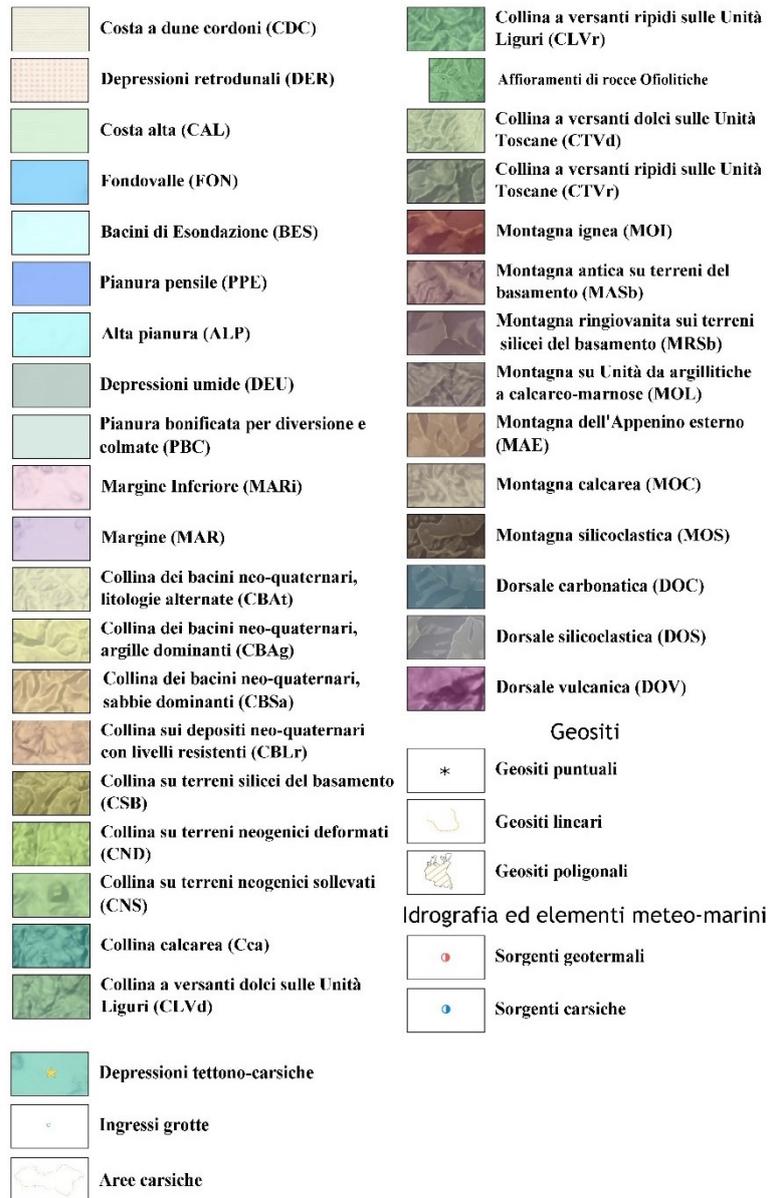




Figura 34: Legenda della Carta dei sistemi morfogenetici  
Fonte: PIT paesaggistico Regione Toscana





## Invariante II “I caratteri ecosistemici del paesaggio”

Il paesaggio del Chianti è relativamente omogeneo, costituito prevalentemente da colline nel settore centro occidentale e rilievi montuosi in quello orientale, il territorio collinare di Radda è attraversato dai torrenti Ambra e Pesa, e da un denso reticolo idrografico minore.

I settori collinari, con relittuali elementi forestali, presentano un mosaico di aree agricole e forestali, con dominanza della coltura della vite (soprattutto vigneti specializzati) e dei boschi di latifoglie termofile.

I Monti del Chianti, sono caratterizzati da densi boschi di latifoglie, rimboschimenti di conifere, piccoli nuclei agricoli montani e da un sistema di crinale a dominanza di arbusteti, quali testimonianze della passata presenza di ambienti pascolivi montani, oramai in via di scomparsa e abbandono con conseguente rinaturalizzazione delle formazioni vegetali.

Ad oggi un aumento delle utilizzazioni forestali in larga prevalenza nel governo a ceduo, in concomitanza della maggior richiesta di biomassa e di legname, ha portato i boschi del Chianti a un intenso utilizzo e a una diffusa situazione di bassa qualità ecologica, con rapidi processi di modifica del paesaggio forestale. **A livello regionale il Chianti rappresenta una delle zone con maggiore estensione dei querceti di roverella, recentemente attribuiti all’habitat di interesse comunitario e prioritario dei Boschi orientali di quercia bianca (Cod. Natura 2000: 91AA), pur in presenza di boschi scarsamente evoluti e talora fortemente degradati.**

L’elemento dominante è caratterizzato dai querceti di roverella e di cerro, alcuni settori vedono la presenza anche di leccete, macchie di sclerofille, boschi misti, rimboschimenti di conifere e abetine anche di notevole maturità e sviluppo verticale. I boschi a maggiore maturità e caratterizzazione ecologica sono inclusi nei nodi primari della rete ecologica forestale, che ricadono per la quasi totalità all’interno del ZSC/ex-SIC “Monti del Chianti”. Gran parte della matrice rappresenta l’elemento di connessione principale tra i nodi della rete forestale, attribuibile al target delle Foreste e macchie alte a dominanza di sclerofille sempreverdi e latifoglie termofile, con netta prevalenza di *Quercus pubescens*.

Alcuni tratti dei torrenti Pesa e Arbia ospitano formazioni ripariali a salici e pioppi, o cenosi a galleria a dominanza di ontano nero, quali corridoi ripariali della rete ecologica ed elementi del target regionale degli Ambienti fluviali e torrentizi.

La rete ecologica degli agroecosistemi si caratterizza per la notevole estensione dei vigneti specializzati (agroecosistemi intensivi), a tali elementi si affianca la presenza di nodi in gran parte costituiti da oliveti e da prati pascolo.

Ad aree con agricoltura intensiva si associano gli agroecosistemi frammentati attivi e quelli frammentati in abbandono, entrambi inseriti come elementi relittuali nell’ambito della vasta matrice forestale.

Agli agroecosistemi frammentati attivi sono attribuibili un alto valore naturale (HNVF), di particolare rilevanza naturalistica soprattutto quando presenti con relittuali prati e prati pascolo, a costituire uno degli elementi di valore del Sito Natura 2000 dei Monti del Chianti.

Il reticolo idrografico, gli ecosistemi fluviali e la vegetazione ripariale sono elementi di una rete ecologica di elevato valore naturalistico e funzionale.



Gli elementi di interesse naturalistico risultano più continui lungo il corso del torrente Arbia, presentando sponde più naturali e una elevata continuità della vegetazione ripariale, sviluppandosi spesso a contatto con aree forestali in zone con bassi livelli di antropizzazione.

Gli ecosistemi fluviali costituiscono una importante emergenza naturalistica, ove si localizzano habitat e specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. Pur con la non ottimale qualità delle acque e con la forte alterazione delle aree di pertinenza fluviale, i torrenti presentano ancora relittuali elementi di interesse naturalistico.

Anche se in assenza di rilevanti eccellenze naturalistiche le aree umide, presenti con numerosi e piccoli specchi d'acqua e invasi a uso agricolo, talora anche abbandonati, sono di estremo interesse soprattutto per la conservazione di importanti specie di anfibi. Piccole aree umide sono situate in prossimità dei principali corsi d'acqua, anche legati alla presenza di sbarramenti e piccoli invasi (elemento caratteristico dell'alto corso del torrente Arbia).

Gli arbusteti e le macchie, fanno parte della rete degli ecosistemi forestali e degli ecosistemi agropastorali, quali stadi di degradazione forestale e di ricolonizzazione di ex coltivi e pascoli. Tali formazioni sono spesso presenti in mosaici con le aree aperte o quelle forestali. Tra gli elementi di maggiore interesse presenti nell'ambito sono da segnalare le lande a ginestrone *Ulex europaeus*, habitat di interesse comunitario, i calluneti, gli ericeti e ginestreti, particolarmente presenti quali stadi di ricolonizzazione di ex coltivi e pascoli lungo il crinale principale dei Monti del Chianti, insieme a ridotte superfici di praterie secondarie arbustate con *Juniperus communis* quale importante habitat di interesse comunitario.

Gli ecosistemi agropastorali collinari e montani, i relittuali mosaici di prati e arbusteti, gli ecosistemi forestali più maturi e gli ecosistemi torrentizi di alto corso rappresentano un habitat importante per numerose specie di uccelli di interesse conservazionistico.

Le aree a maggiore concentrazione di habitat e specie di interesse conservazionistico si localizzano in gran parte in corrispondenza del Sito Natura 2000 "Monti del Chianti".

Tra gli elementi di criticità più significativi dell'ambito risultano evidenti i processi di abbandono degli ambienti agropastorali nelle zone alto collinari e i processi di urbanizzazione del territorio collinare e di fondovalle.

Gli agroecosistemi tradizionali, che hanno assunto una presenza relittuale e in via di scomparsa, sono stati sostituiti da arbusteti di ricolonizzazione che in parte hanno modificato il tradizionale mosaico agro-silvo-pastorale.

Pur prendendo atto del contributo positivo della diffusione di colture specializzate, che ha consentito di arginare i fenomeni di abbandono in un contesto di elevato valore naturalistico e paesaggistico, questa ha tuttavia determinato, nei casi di impianti vitivinicoli di grande estensione, la modifica della maglia agraria e delle caratteristiche sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzo, con una riduzione degli elementi vegetali lineari o puntuali (siepi, filari alberati, ecc.) e degli agroecosistemi tradizionali, di alto valore naturalistico con conseguente riduzione dei livelli di permeabilità ecologica del paesaggio agricolo, rappresentando un elemento di criticità per la continuità ecologica. Nel fondovalle, o nei versanti collinari, ulteriori territori agricoli risultano persi per l'ampliamento dell'edificato residenziale e industriale/artigianale.



La matrice forestale presenta numerose criticità, con particolare riferimento alla generale scarsa qualità ecologica dei querceti, dovuta alla non idonea gestione selvicolturale, alla perdita di castagneti da frutto, alla diffusione di fitopatologie e alla non idonea gestione della vegetazione ripariale. Un'ulteriore criticità è costituita dall'alterazione degli ecosistemi fluviali per inquinamento delle acque e per l'artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale.

Per l'ambito del Chianti sono state individuate aree critiche per la rete ecologica e nella zona di Radda in Chianti si presenta la diffusione dei vigneti specializzati con impianti intensivi di grandi dimensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, senza adeguata preservazione del corredo vegetazionale e della rete di infrastrutturazione rurale, e perdita di agro ecosistemi tradizionali e di valore naturalistico.

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra la carta della rete ecologica dal PIT/PPR della Regione Toscana, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.



Figura 35: Carta della rete ecologica estratta dal PIT/PPR  
Fonte: Dati Geoscopio, Regione Toscana - Rielaborazione Studio Norci

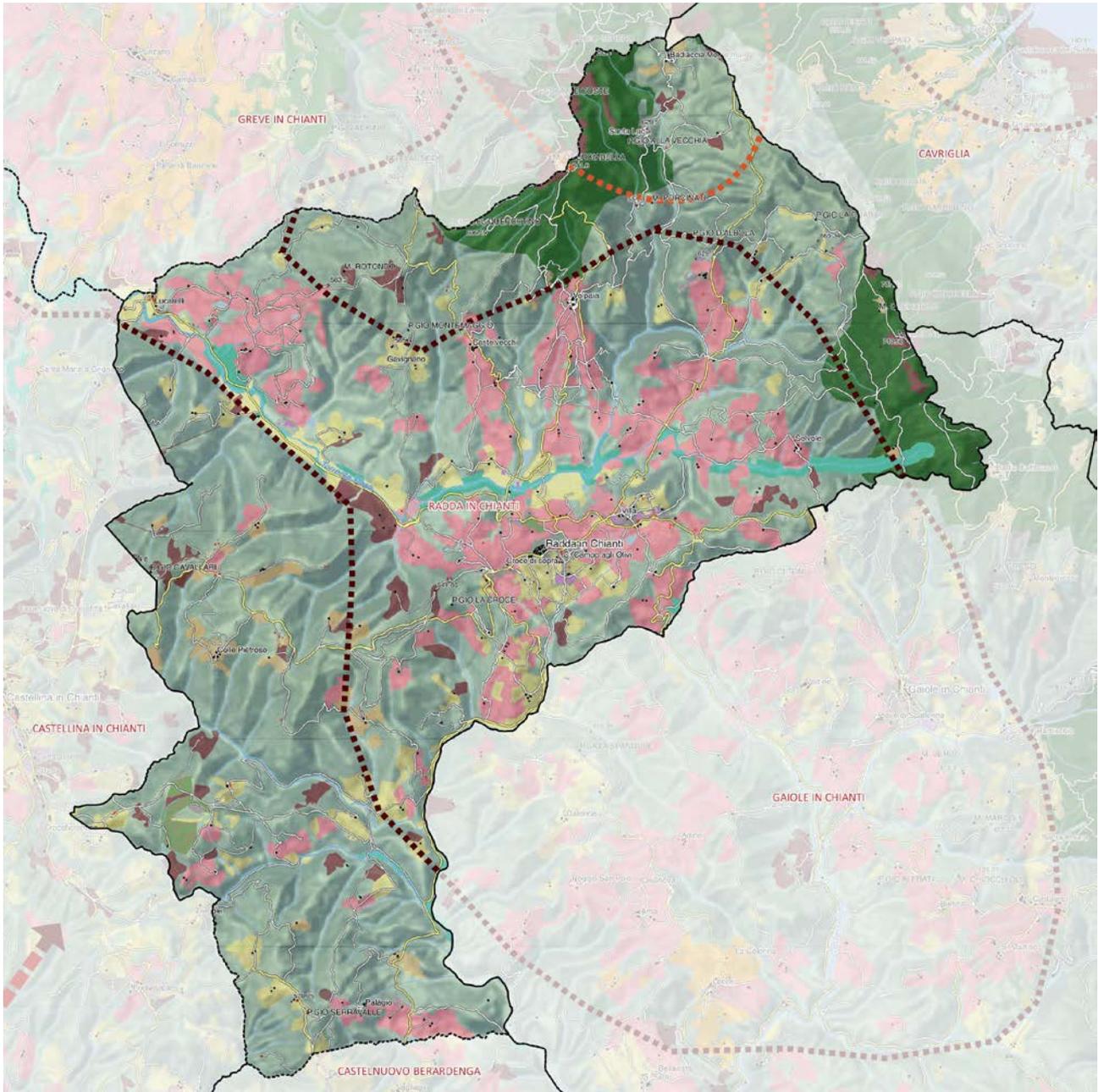




Figura 36: Legenda della Carta della rete ecologica  
Fonte: PIT paesaggistico Regione Toscana

### ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

#### rete degli ecosistemi forestali

-  nodo forestale primario
-  nodo forestale secondario
-  matrice forestale ad elevata connettività
-  nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
-  aree forestali in evoluzione a bassa connettività
-  corridoio ripariale

#### rete degli ecosistemi agropastorali

-  nodo degli agroecosistemi
-  matrice agroecosistemica collinare
-  matrice agroecosistemica di pianura
-  agroecosistema frammentato attivo
-  agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea\arbustiva
-  matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
-  agroecosistema intensivo

#### ecosistemi palustri e fluviali

-  zone umide
-  corridoi fluviali

#### ecosistemi rupestri e calanchivi

-  ambienti rocciosi o calanchivi

#### superficie artificiale

-  area urbanizzata

### ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

-  direttrice di connettività extraregionale da mantenere
-  direttrice di connettività da ricostituire
-  direttrice di connettività da riqualificare
-  corridoio ecologico costiero da riqualificare
-  corridoio ecologico fluviale da riqualificare
-  barriera infrastrutturale da mitigare
-  aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
-  aree critiche per processi di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono colturale e dinamiche naturali



Da un confronto con la relativa carta estratta dal PSI denominata “Struttura territoriale ecosistemica” si nota come siano stati delimitati più in dettaglio gli elementi funzionali quali le aree critiche per processi di artificializzazione, che comprende maggiormente gli agroecosistemi intensivi e agroecosistemi frammentati in abbandono, e le aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali.

Inoltre vengono individuate una serie di aree mitigate da conduzione biologica.

Di seguito si riporta la carta estratta dal PSI, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 37: Carta della rete ecologica estratta dal PSI

Fonte: Piano Strutturale Intercomunale Castellina In Chianti e Radda In Chianti

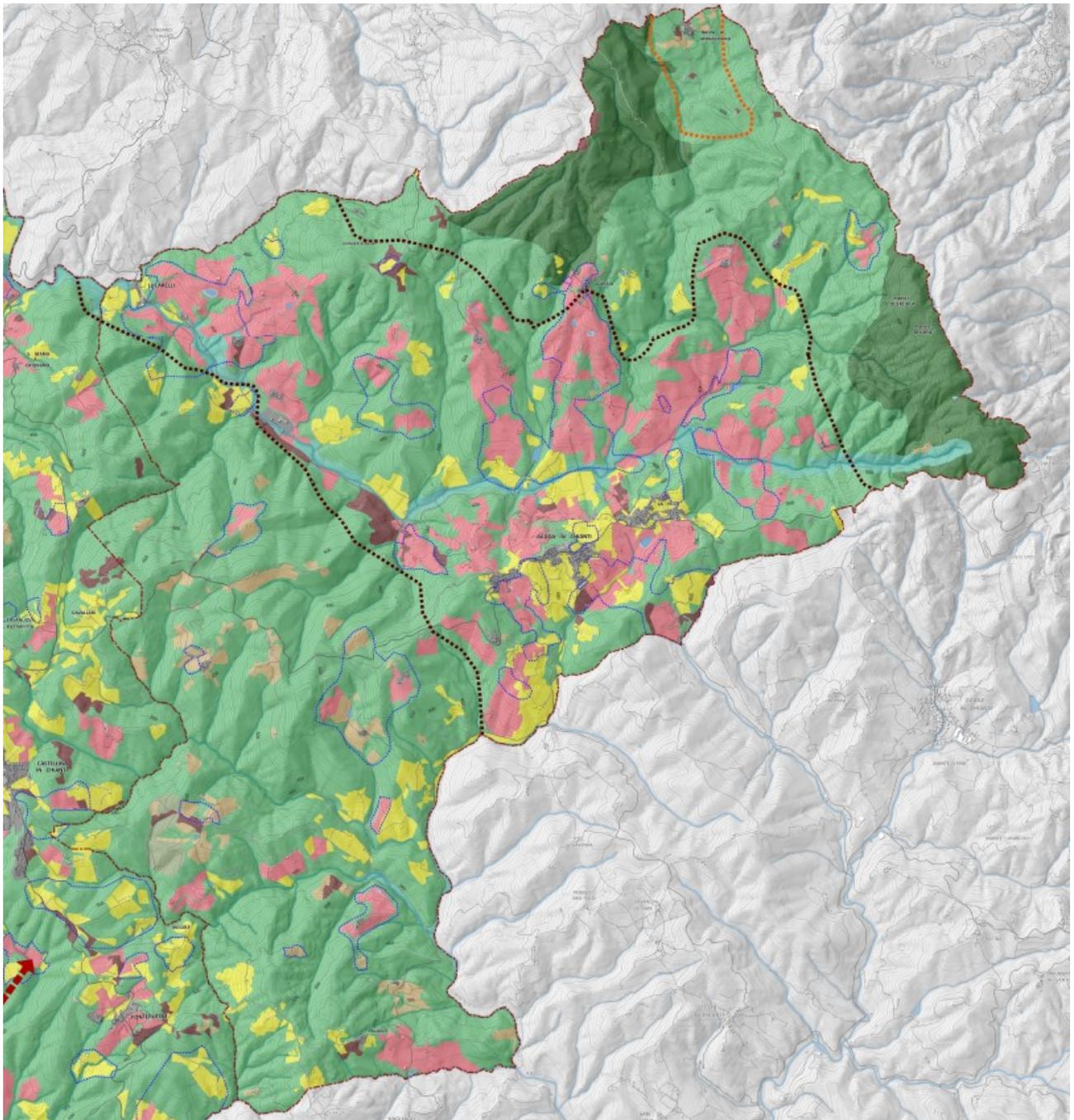




Figura 38: Legenda della Carta della rete ecologica estratta dal PSI  
Fonte: Piano Strutturale Intercomunale Castellina In Chianti e Radda In Chianti

- Confine comunale
- Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio**
- ▭ Aree mitigate da una conduzione biologica
- Rete degli ecosistemi forestali e agropastorali*
- ▭ Nodo primario forestale
- ▭ Nodo secondario forestale
- ▭ Matrice forestale di connettività
- ▭ Corridoio ripariale
- ▭ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
- ▭ Nodo degli agroecosistemi
- ▭ Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
- ▭ Agroecosistema intensivo
- ▭ Agroecosistema frammentato attivo
- ▭ Matrice agroecosistemica collinare
- ▭ Superficie artificiale
- ▭ Zone umide
- Elementi funzionali*
- ▣ Area critica per processi di abbandono colturale e dinamiche naturali
- ▣ Area critica per processi di artificializzazione
- ▨ Barriera infrastrutturale principale da mitigare
- Direttrice di connettività da ricostituire



### **Invariante III “I sistemi insediativi”**

La struttura insediativa del Chianti è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo insediativo n. 5 “Morfotipo insediativo a maglia del paesaggio storico collinare” (Articolazione territoriale 5.5 “Chianti fiorentino e senese” e parte dell’articolazione 5.4 “La Valdelsa”).

I maggiori insediamenti del sistema policentrico, generalmente di origine medievale (San Casciano in Val di Pesa, Tavarnelle, Castellina in Chianti, Panzano in Chianti, **Radda in Chianti**, Gaiole in Chianti), sorgono lungo la viabilità principale di crinale, concentrati sulla sommità dei colli dai quali dominano i territori circostanti, mantenendo tra loro rapporti reciproci di interscambio.

Si tratta di un sistema insediativo e produttivo sorto per connettere fra loro le aree forestali alle quote più alte, le aree agricole di pregio nelle colline, le infrastrutture di supporto e i luoghi di mercato nei fondovalle.

Il paesaggio è caratterizzato da una matrice forestale e da un’agricoltura specializzata nell’olivo e nella vite, da un diffuso insediamento sparso con centri abitati sulle alture, secondo un sistema ancora chiaramente leggibile, che costituisce l’organizzazione fondamentale del paesaggio chiantigiano.

Le recenti edificazioni e infrastrutturazioni, concentrate nelle zone pianeggianti di fondovalle lungo la viabilità principale e in collina a ridosso dei centri abitati, hanno interrotto le regole insediative storiche, introducendo forme carenti di radicamento territoriale, con tipologie e scelte localizzative che generano importanti problemi di inserimento paesaggistico, anche in relazione alle configurazioni insediative preesistenti.

Il sistema delle ville fattoria, delle case coloniche e dei mulini, pur nella permanenza dell’impianto territoriale storico, ha subito cambiamenti di destinazione d’uso a fini residenziali e agrituristici. La nuova edificazione o l’introduzione **di funzioni estranee al contesto rurale comportano la necessità di nuova viabilità e parcheggi** per i quali spesso si adottano modalità tipologiche urbane che hanno alterato il sistema storico delle relazioni tra insediamenti.

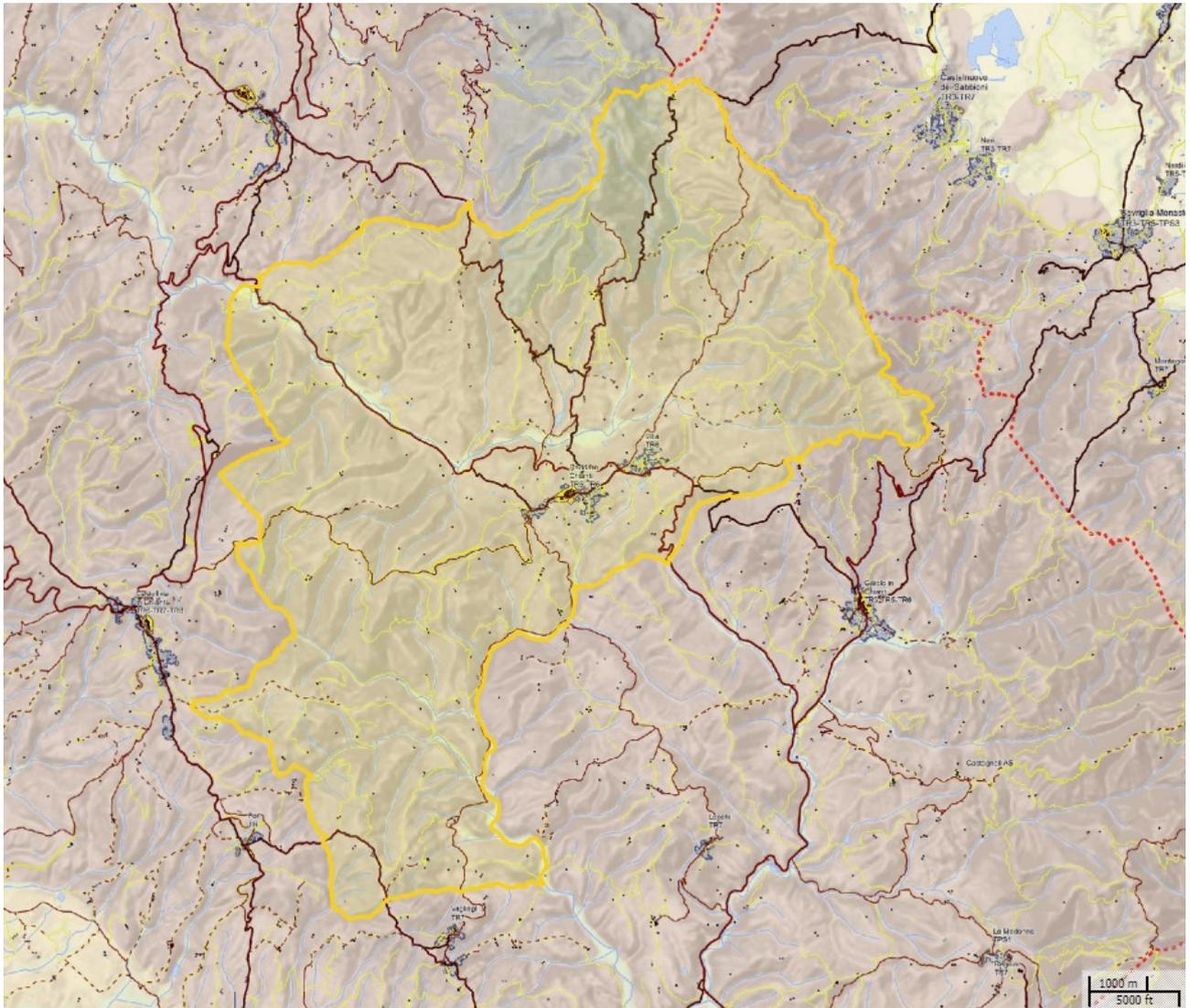
Inoltre la perdita delle relazioni territoriali complesse tra ville fattorie, poderi e mulini (con processi di deruralizzazione e di conversione in residenze, con interventi di ristrutturazione, demolizione, e frazionamento sui manufatti tipici del sistema mezzadrile), hanno trasformato, del tutto o in parte, l’originale organismo edilizio dal valore paesistico e architettonico, non rispettando la struttura morfotipologica e le caratteristiche distributive, formali e costruttive.

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra la carta del territorio urbanizzato del PIT/PPR della Regione Toscana, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.



Figura 39: Carta del territorio urbanizzato

Fonte: Studio Norci – Rielaborazione dati PIT paesaggistico Regione Toscana





#### **Invariante IV “Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali”**

Il paesaggio rurale chiantigiano rappresenta una delle immagini archetipiche della campagna toscana di indiscusso valore paesaggistico. La relazione tra paesaggio agrario e insediamento storico è molto stretta, dovuto ai fenomeni di mezzadria, con nuclei insediativi principali sulla sommità delle dorsali e sui poggi dominanti, mentre ville-fattoria ed episodi edilizi minori si presentano nel territorio circostante.

La dorsale dei Monti del Chianti è quasi interamente coperta da un manto boschivo esteso e compatto, interrotto da isole coltivate coincidenti con mosaici colturali e particellari complessi di assetto tradizionale (morfotipo 21), tessuti a prevalenza di oliveto e vigneto (morfotipo 18), grandi impianti di viticoltura specializzata (morfotipo 11). Aspetti caratterizzanti il paesaggio montano sono: la relazione tra insediamenti e paesaggio agrario circostante; il rapporto tra copertura boschiva e terreni dalle pendenze accentuate o scarsamente vocati all’uso agricolo; vigneti di nuovo impianto che si inseriscono più o meno coerentemente nel paesaggio agrario.

I rilievi collinari sono caratterizzati da mosaici colturali a prevalenza di oliveto e vigneto (morfotipo 18), variamente inframmezzati da superfici boscate.

Nel Chianti senese, i tessuti coltivati sono concentrati attorno ai principali insediamenti (**Radda**, Castellina, Gaiole in Chianti) e immersi in un contesto prevalentemente boscoso.

I mosaici a oliveto e vigneto presentano alcune varianti dipendenti dall’ampiezza della maglia agraria e dalla presenza di un particolare rapporto fra colture e forme del suolo. I confini tra gli appezzamenti sono in genere articolati e morbidi e seguono le sinuosità del terreno. Il sistema di infrastrutturazione rurale è complesso e ramificato. L’equipaggiamento delle sistemazioni idraulico-agrarie è consistente, sebbene la loro funzionalità dipenda dai contesti e dallo stato di manutenzione.

Aspetto caratterizzante il paesaggio chiantigiano, presente soprattutto nei territori dei comuni di **Radda**, Castellina, Gaiole in Chianti e Castelnuovo Berardenga, è la viticoltura specializzata (morfotipo 11), eventualmente associata a vasti appezzamenti a seminativo (morfotipo 15). La maglia degli appezzamenti è in genere ampia e, in certi casi, equipaggiata da un corredo di elementi vegetali isolati in corrispondenza dei nodi della viabilità campestre (siepi e filari alberati). Tuttavia negli impianti meno recenti, realizzati smantellando qualsiasi ostacolo alla meccanizzazione l’infrastruttura ecologica è assente presentando riduzione del corredo vegetazionale e della struttura rurale esistente comportando un impoverimento dei caratteri paesaggistici propri del Chianti.

Ulteriore trasformazione indotta dall’industria vitivinicola è la realizzazione di grandi cantine che, al pari di ogni altra edificazione, può modificare in maniera più o meno virtuosa il paesaggio in cui si inseriscono.

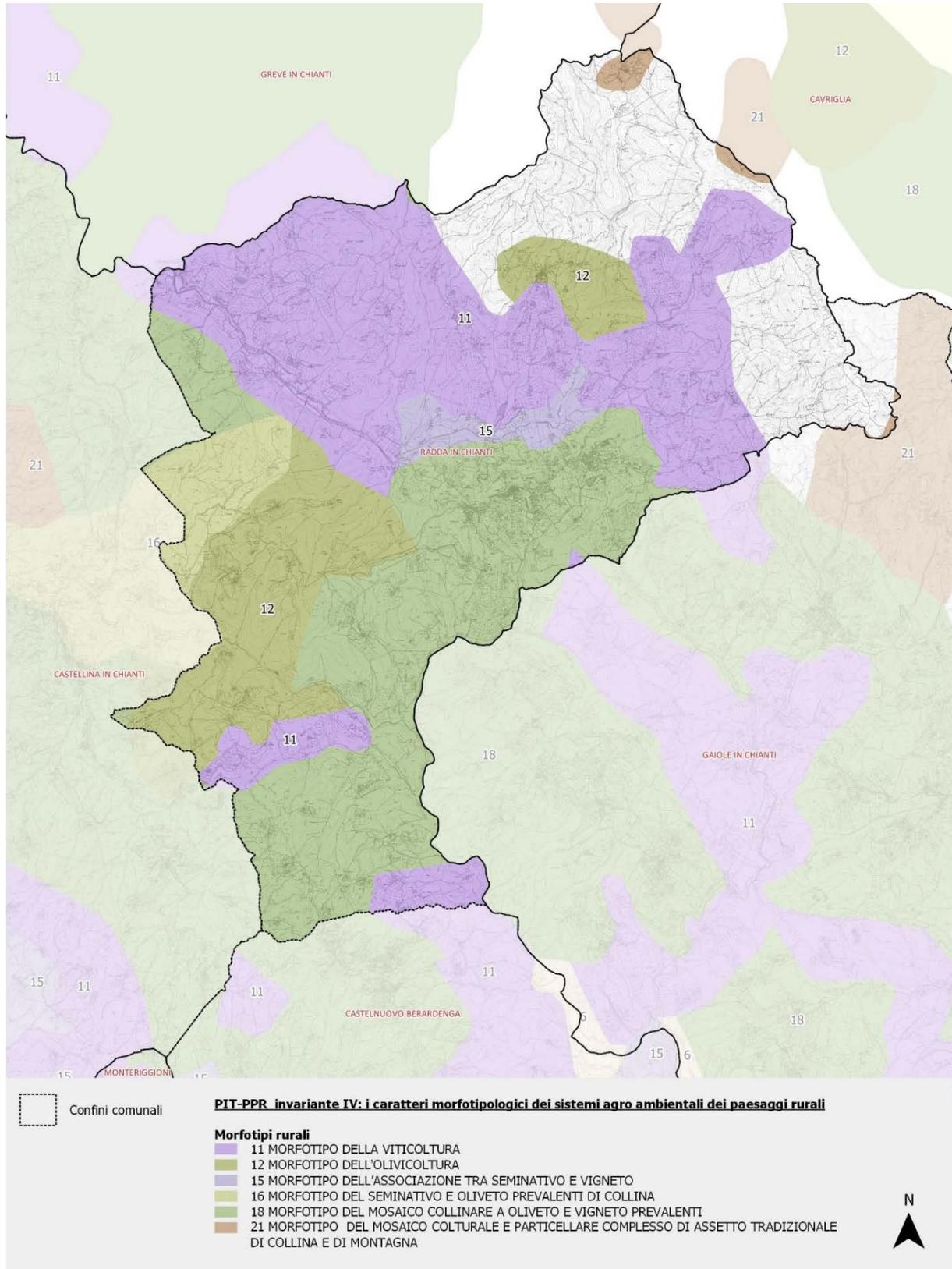
Le criticità legate ai processi di spopolamento delle aree marginali interessano tutta la regione e portano all’esaurimento delle pratiche agricole e silvo-pastorali. Ne derivano situazioni di abbandono dei coltivi e dei prati-pascolo (morfotipi 3, 18, 21), espansione della vegetazione spontanea e del bosco, degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie presenti con conseguente aumento del rischio idrogeologico e dei fenomeni erosivi. Quest’ultimo aspetto è un problema centrale per il territorio chiantigiano, per gran parte della sua estensione, caratterizzato da suoli soggetti a rischi erosivi, ad alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti. Tali criticità risultano aggravate da casi, ancorché limitati, di impianti vitivinicoli di grande estensione che hanno comportato il ridisegno integrale della maglia agraria.



Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra la carta dei morfotipi rurali del PIT/PPR della Regione Toscana, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 40: Carta dei morfotipi rurali

Fonte: Studio Norci – Rielaborazione dati PIT paesaggistico Regione Toscana





Da un confronto con la relativa carta estratta dal PSI denominata “Struttura territoriale agroforestale” si nota come siano stati delimitati più in dettaglio i morfotipi rurali sottraendo alle aeree identificate dal PIT tutti gli elementi della rete degli ecosistemi forestali e agropastorali non riconducibili ad un agroecosistema.

Di seguito si riporta la carta estratta dal PSI, in relazione al territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 41: Carta della struttura territoriale agroforestale estratta dal PSI  
Fonte: Piano Strutturale Intercomunale Castellina In Chianti e Radda In Chianti

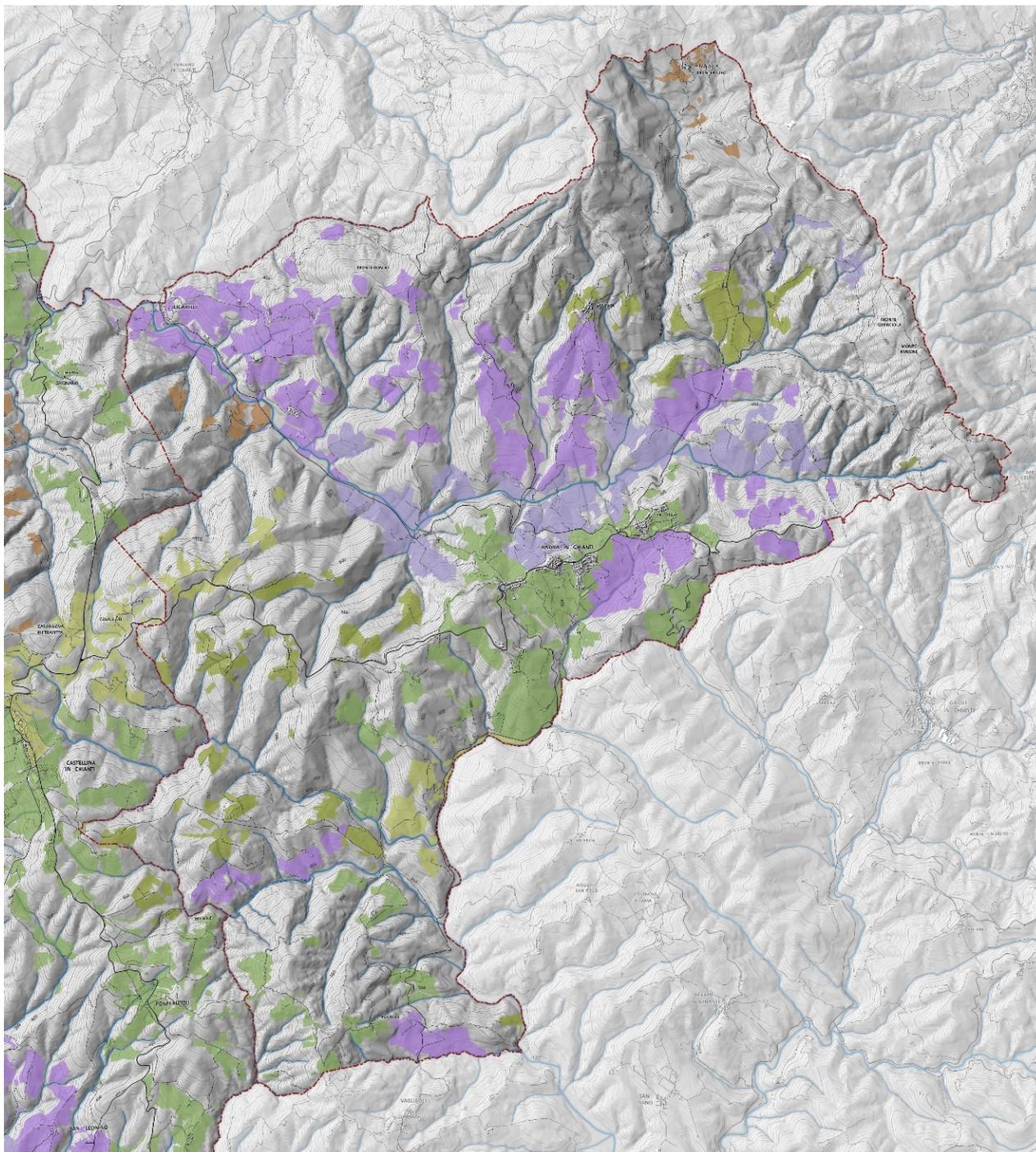




Figura 42: Legenda della Carta della struttura territoriale agroforestale estratta dal PSI  
Fonte: Piano Strutturale Intercomunale Castellina In Chianti e Radda In Chianti

--- Confine comunale

#### **Invariante IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali**

##### *Morfotipi rurali*

-  Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti
-  Morfotipo del mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna
-  Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina
-  Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto
-  Morfotipo della olivicoltura
-  Morfotipo della viticoltura



### **Beni paesaggistici (ai sensi dell'art 136 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.)**

I Beni paesaggistici sono disciplinati dalla Parte III del Decreto legislativo n.42/2004 e s.m.i. “Codice dei Beni Culturali e del paesaggio”.

Parte del territorio comunale di Radda in Chianti è tutelato per Legge ai sensi dell'**art.136 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.** “Immobili e aree di notevole interesse pubblico”, nello specifico dai seguenti Decreti Ministeriali:

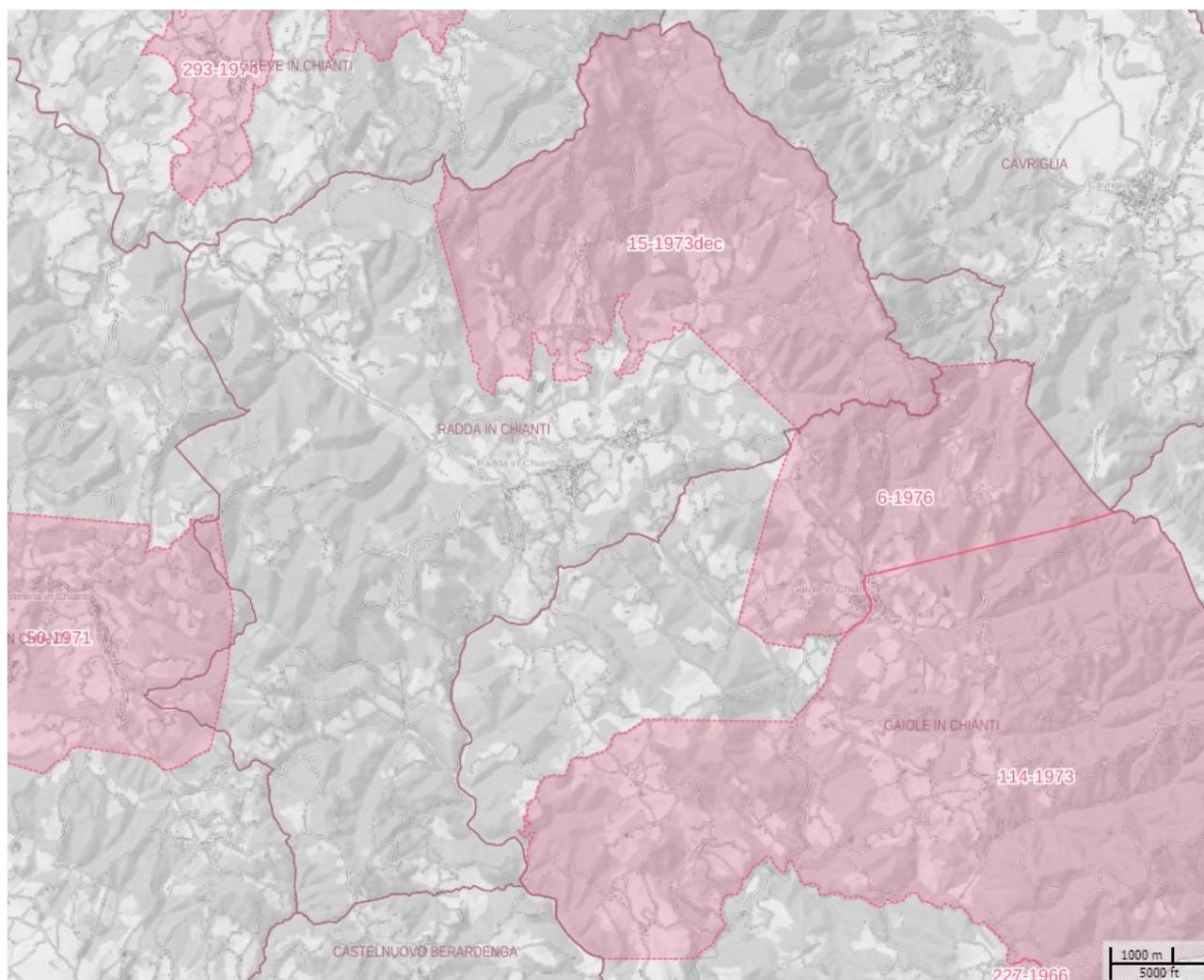
- **D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec “Zona di Volpaia sita nel comune di Radda in Chianti.”.**  
In quanto: *“la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché comprende un bellissimo comprensorio collinare, ricco di uliveti, cipressi e boschi che incorniciano complessi monumentali ed insediamenti particolarmente qualificati in senso ambientale e paesistico, quali Volpaia, Capaccia, Albola, Villa Castelvecchi; tale ambiente, costellato anche da tipiche case rurali, si determina come uno dei paesaggi meglio caratterizzati della campagna toscana, notevolmente qualificata in maniera omogenea e godibile da molti punti di vista, in particolare dal belvedere di Radda.”.*
- **D.M. 01/02/1971 G.U. 56 del 1971 (riperimetrazione del DM 12/01/1967) “Zona circostante l'antico centro sita in comune di Castellina in Chianti.”.**  
In quanto: *“La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché costituisce un tradizionale continuo paesaggio delle alte terre Chiantigiane, dominate dalla mole della Rocca e dal nucleo medioevale, in cui si alternano armoniosamente vigneti e uliveti, con antichi e caratteristici insediamenti rurali, formando il tutto un quadro naturale assai suggestivo ricco di punti di vista accessibili al pubblico, dai quali si gode la visuale di una serie di panorami di eccezionale bellezza”.*

Tutti gli interventi ricadenti all'interno del sopra citati vincoli paesaggistici sono soggetti alla regolamentazione delle relative **schede di disciplina**, contenute tra gli elaborati del *PIT paesaggistico della Regione Toscana*, alle quali si rimanda.

Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che ne mostra l'ubicazione.



Figura 43: Aree tutelate per legge ai sensi dell' Art.136 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i.  
Fonte: Rielaborazione Studio Norci dati agg. Piano Operativo (agg. DCR 46/2019)



### **Beni paesaggistici (ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.)**

Dalla consultazione della carta dei vincoli di Piano Operativo, si evince che nel territorio del Comune di Radda in Chianti sono presenti le seguenti aree tutelate ai sensi dell'**art.142 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.:**

- "I fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua" (art. 142, c. 1, lett. c));
- "I territori coperti da foreste e boschi" (art. 142, c. 1, lett. g));
- "Le zone di interesse archeologico" (art.142, c. 1, lett. m)).

Di seguito si riportano alcune rielaborazioni cartografiche che mostrano l'ubicazione delle sopra elencate aree tutelate ai sensi dell'art.142 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. in relazione al territorio comunale.



Figura 44: Aree tutelate Art.142 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. “I fiumi, i torrenti e i corsi d’acqua” (art. 142, c. 1, lett. c))  
Fonte: Rielaborazione Studio Norci (dati agg. Piano Operativo)

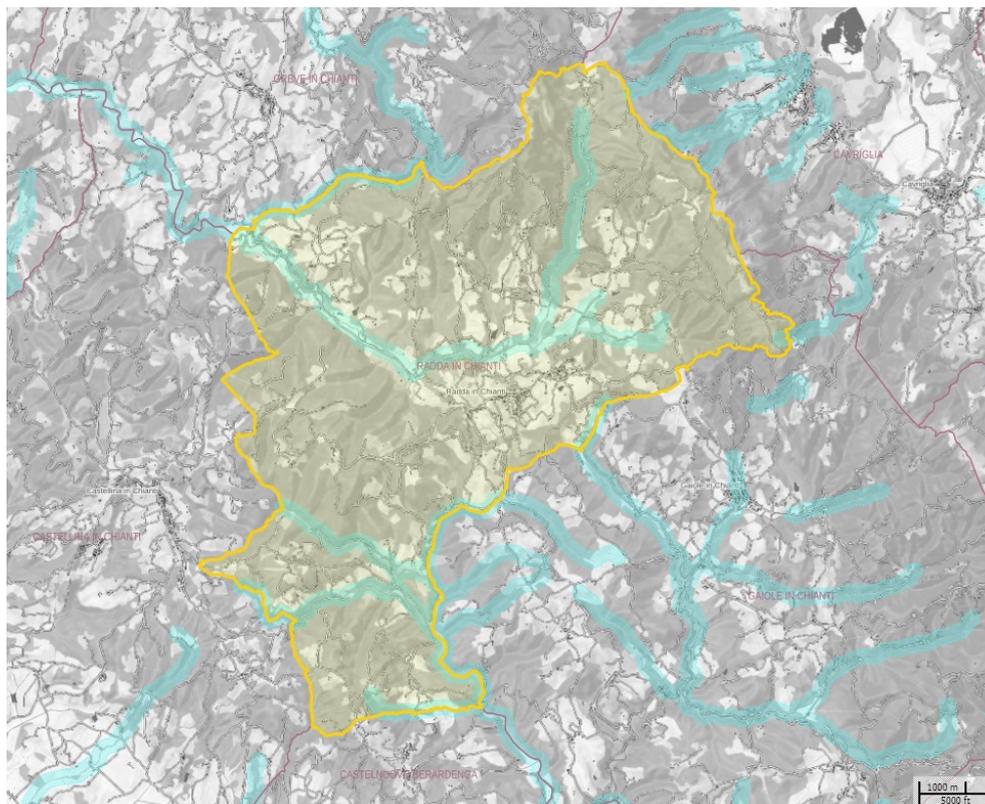


Figura 45: Aree tutelate Art.142 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. “I territori coperti da foreste e boschi” (art. 142, c. 1, lett. g))  
Fonte: Rielaborazione Studio Norci (dati agg. Piano Operativo - conformazione PSI)

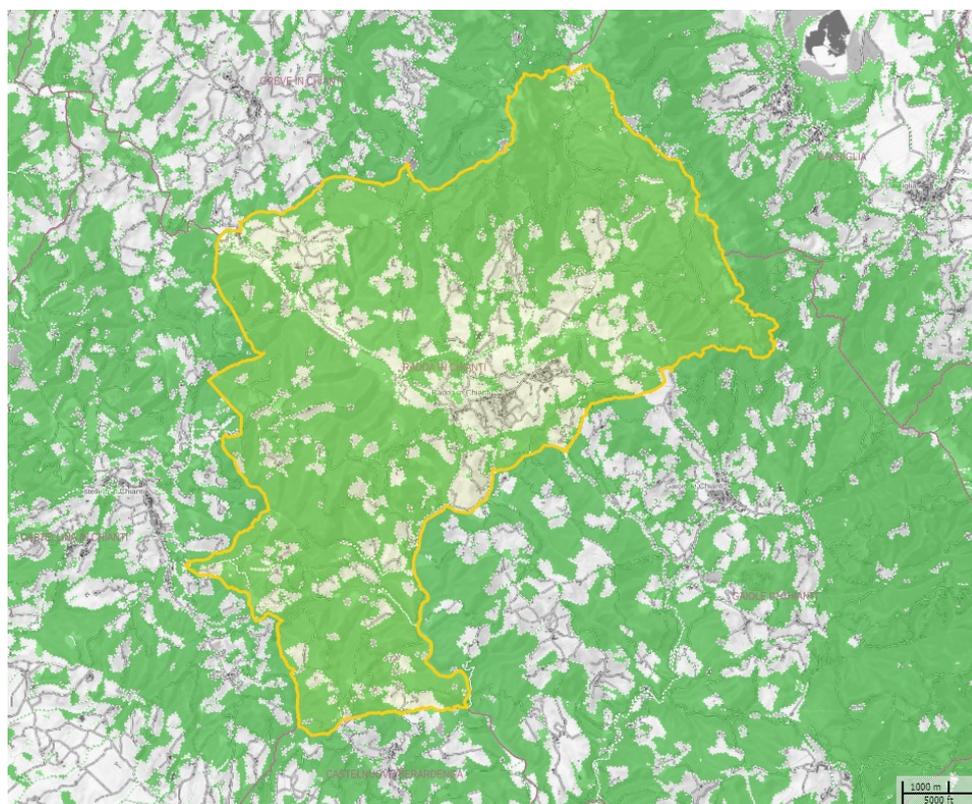
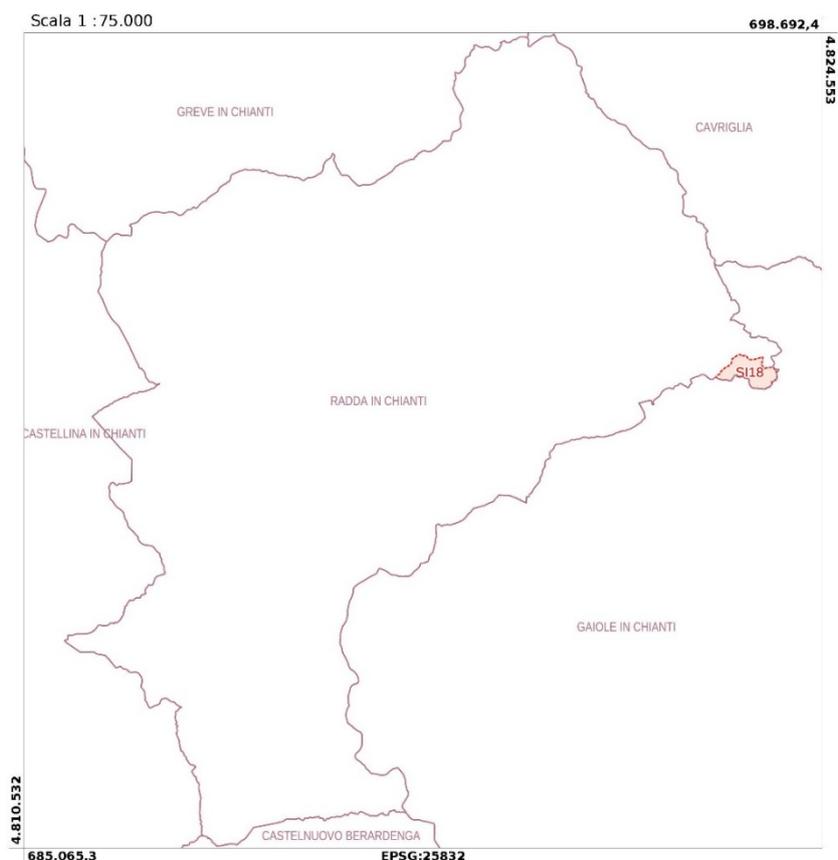




Figura 46: Aree tutelate Art.142 del D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. “Le zone di interesse archeologico” (art.142, c. 1, lett. m)).  
Fonte: Rielaborazione Studio Norci (dati agg. Piano Operativo)



La zona denominata SI18 rappresenta un sito archeologico presente nell'allegato H dell'elenco delle 110 zone di interesse archeologico ex art. 142, c. 1, lett. m) del D.lgs. 42/2004, **zona comprendente l'abitato etrusco di Cetamura.**

### **Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs42/2004**

Nel territorio del Comune di Radda in Chianti sono presenti i seguenti Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del Codice (D.lgs. 42/2004 e s.m.i.):

COMMENDA DI SAN EUFROSINO (**90520230833**); Data istituzione: 1982/03/09; Legge di riferimento: L. 1/6/1939, n. 1089 - (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CHIESA DI SAN SALVATORE IN ALBOLA (**90520230834**); Data istituzione: 1987/05/23; Legge di riferimento: L.1/6/1939, n. 1089 - (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CHIESA E CONVENTO DI SANTA MARIA AL PRATO (**90520230835**); Data istituzione: 1997/03/17; Legge di riferimento: L.1/6/1939, n. 1089 - (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CANONICA DELLA CHIESA DI SANTA MARIA NOVELLA (**90520230836**); Data istituzione: 1997/08/18; Legge di riferimento: L.1/6/1939, n.1089 - (G.U. 8/8/1939, n.184);



PALAZZO COMUNALE (**90520230838**); Data istituzione: 2001/05/31; Legge di riferimento: D. lgs. 29/10/1999, n.490 – (G.U. 27/12/1999, n. 302; SO n. 229);

COMPLESSO DI SAN FEDELE A PATERNO (**90520230839**); Data istituzione: 2001/11/05; Legge di riferimento: D. lgs. 29/10/1999, n.490 – (G.U. 27/12/1999, n. 302; SO n. 229);

RESTI DELLA CHIESA DELLA BADIA DI MONTEMURO (**90520231115**); Data istituzione: 2004/03/02; Legge di riferimento: D. lgs. 29/10/1999, n.490 – (G.U. 27/12/1999, n. 302; SO n. 229);

CHIESA DI SAN MICHELE A COLLE PETROSO (**90520231116**); Data istituzione: 2003/12/09; Legge di riferimento: D. lgs. 29/10/1999, n.490 – (G.U. 27/12/1999, n. 302; SO n. 229);

EX CHIESA DI SAN PIERO IN PESA (**90520231124**); Data istituzione: 2004/10/06; Legge di riferimento: D.lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

RUDERI DELLA CHIESA DI SAN MICHELE A COLLE PETROSO (**90520231148**); Data istituzione: 2005/04/05; Legge di riferimento: D.lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

CAPPELLA DEL MERCATALE (**90520231157**); Data istituzione: 2005/09/22; Legge di riferimento: D.lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

LA CASA DEL SEC XVIII CON STEMMA MINUCCI (**90520231285**); Data istituzione: 1923/12/09; Legge di riferimento: L. 20/6/1909, n. 364 – (G.U. 28/6/1909, n. 150);

CAPPELLA DELLA NUNZIATINA (**90520231286**); Data istituzione: 1981/03/28; Legge di riferimento: L. 1/6/1939, N. 1089 – (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CASTELLO DI MONTE RINALDI (**90520231287**); Data istituzione: 1982/11/29; Legge di riferimento: L. 1/6/1939, N. 1089 – (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CHIESA DI SAN ROMOLO (**90520231288**); Data istituzione: 1982/11/29; Legge di riferimento: L. 1/6/1939, N. 1089 – (G.U. 8/8/1939, n. 184);

CHIESA DI SANTA CRISTINA (**90520231289**); Data istituzione: 2014/05/13; Legge di riferimento: D. lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

CHIESA DI SAN PIETRO A BUGIALLA (**90520231290**); Data istituzione: 2000/10/09; Legge di riferimento: D. lgs. 29/10/1999, n.490 – (G.U. 27/12/1999, n. 302; SO n. 229);

PIEVE DI SANTA MARIA NOVELLA (**90520231395**); Data istituzione: 2007/06/20; Legge di riferimento: D. lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

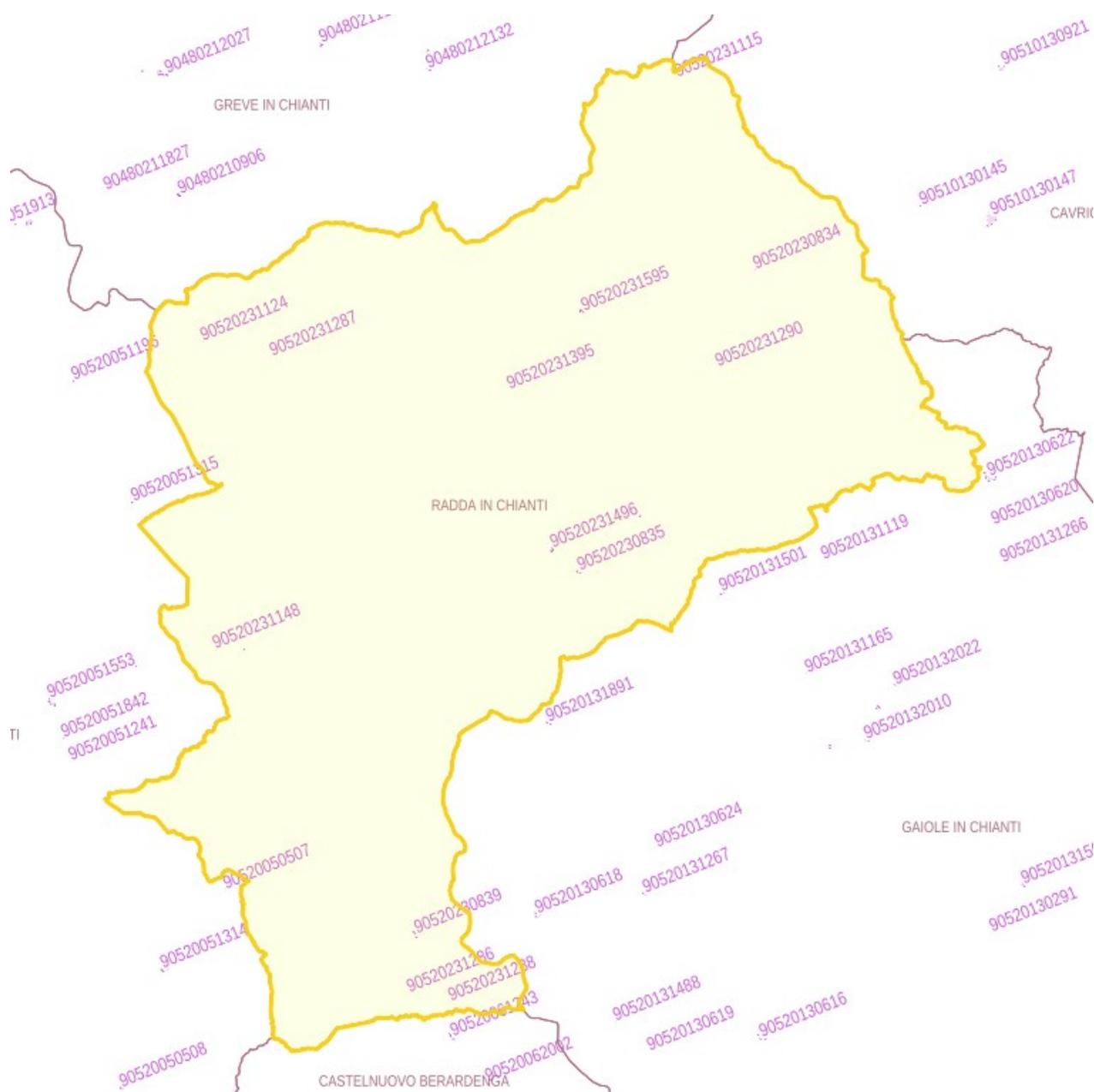
CHIESA DI SAN NICCOLÒ (**90520231496**); Data istituzione: 2009/02/27; Legge di riferimento: D. lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28);

STRADE E PIAZZE DEL BORGO DI VOLPAIA (**90520231595**); Data istituzione: 2011/12/21; Legge di riferimento: D. lgs. 22/1/2004, n. 42 – (G.U. 24/2/2004, n. 45; SO n. 28).



Di seguito si riporta una rielaborazione cartografica che mostra l'ubicazione dei sopra elencati Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. nel territorio del Comune di Radda in Chianti.

Figura 47: Beni architettonici ai sensi della Parte II del D.lgs42/2004  
Fonte: Dati Geoscopio, Regione Toscana - Rielaborazione Studio Norci





### 5.3 Sintesi dei punti di forza e di fragilità delle risorse

Di seguito vengono evidenziati i punti di forza e di fragilità emersi dallo stato dell'ambiente.

#### Aspetti socio-economici

##### ❖ **Punti di forza**

La variazione di localizzazioni delle imprese nel periodo 2015-2020 nota un andamento positivo, in controtendenza rispetto al dato provinciale e regionale, con l'aumento del numero delle imprese attive.

Dal 2017 al 2019 si nota un aumento degli addetti alle locazioni in diversi settori, con predominanza nel settore agricolo, con una maggior strutturazione delle imprese che operano sul territorio.

Nel territorio comunale non sono presenti Aziende a Rischio di Incidente Rilevante.

##### ❖ **Punti di fragilità**

Il numero di famiglie al 2019 (ultimo dato disponibile), pari a 655 unità, è in calo rispetto al 2018

La popolazione tende all'invecchiamento, l'età media è in crescita.

L'indice di dipendenza strutturale evidenzia che nel 2019 ci sono circa 56 % individui a carico, ogni 100 che lavorano.

A fronte di una creazione di posti di lavoro, il Settore del turismo crea uno spopolamento di residenti nei centri e squilibri nell'approvvigionamento di risorse idriche, di depurazione, nella raccolta di rifiuti.

#### Acqua - Servizio Idrico Integrato

##### ❖ **Punti di forza**

Le fonti di approvvigionamento sono interne al territorio comunale.

##### ❖ **Punti di fragilità**

Per quanto attiene i consumi stagionali emerge chiaramente una richiesta minima del periodo invernale ed una massima del periodo estivo in relazione ad una maggior presenza turistica.

La ripartizione pro-capite dei consumi risulta sbilanciata verso le strutture turistico ricettive e gli altri usi a fronte di una richiesta pro-capite molto bassa da parte dei residenti.

Dai dati forniti da Acquedotto del Fiora nel contributo integrativo del 2023, risulta che le perdite ammontano al 25%. Anche se questo rappresenta un miglioramento rispetto a quanto fornito dalla Provincia di Siena nel 2012, in cui le perdite nel 2011 erano del 55,6.

Sul territorio comunale risultano attive n. 2 Grandi Utenze il cui consumo annuo è pari a circa 3500 mc/anno/cad (cosa sono).

#### Aria



#### ❖ **Punti di forza**

Il Comune di Radda in Chianti non è compreso nell'elenco dei Comuni sottoposti all'elaborazione del PAC indicati nell'Allegato 2 alla DGRT 1182/2015 e neppure nell'elenco dei Comuni a rischio di superamento dei valori limite indicati nell'Allegato 3 alla DGRT 1182/2015.

Lo stato della Regione Toscana emerso dalla "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana - monitoraggio 2021", pubblicato da ARPAT nel 2022, sulla base dei dati trasmessi dalle stazioni di monitoraggio nell'anno 2021, e da un'analisi storica dei dati, risulta essere complessivamente positivo, come ormai da diversi anni.

#### ❖ **Punti di fragilità**

Nel Comune di Radda in Chianti non sono presenti stazioni di monitoraggio delle Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana e neppure nei territori contermini.

### Energia

#### ❖ **Punti di forza**

Negli ultimi anni si registra una diminuzione dei consumi di energia da fonti non rinnovabili, a cui corrisponde un aumento dell'utilizzo di FER.

Dai dati estratti dal portale di GSE (Atlasimpianti), riguardo alle fonti energetiche FER risultano presenti impianti Fotovoltaici per 818,1 kW e da Biomasse per impianti termici per 177,04 kWt.

#### ❖ **Punti di fragilità**

Assenza di dati recenti sui fabbisogni, sui consumi e sulle emissioni.

Il gas naturale non soddisfa la domanda termica complessiva di Radda in Chianti, che richiede anche un utilizzo sostanzioso di altri combustibili.

### Suolo e sottosuolo

#### ❖ **Punti di forza**

Il Comune di Radda in Chianti è tra i Comuni del Chianti con minor percentuale di suolo consumato al 2020, e tra gli ultimi della Provincia di Siena, grazie alla presenza di cospicue superfici boscate e minore urbanizzazione.

#### ❖ **Punti di fragilità**



I valori sul consumo di suolo sono molto lontani dagli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 che, sulla base delle attuali previsioni demografiche, imporrebbero un saldo negativo del consumo di suolo.

## **Rifiuti**

### **❖ Punti di forza**

Nel Comune di Radda in Chianti è presente un Centro di Raccolta situato in loc. Lama dei Frati.

Nel 2020 la produzione totale di RU è stata pari a 1.377 t, corrispondenti ad una produzione RU pro-capite di 914,9 kg/ab. con una riduzione, rispetto al 2019 del RU totale e dell'RU pro-capite.

### **❖ Punti di fragilità**

Nel territorio di Radda in Chianti è presente 1 sito interessato da procedimento di bonifica e 2 siti che non necessitano di interventi.

La produzione di RU pro-capite risulta in media circa 1014 kg/anno per abitante. È importante rilevare che il dato pro-capite tiene in considerazione solo i residenti comunali e non le presenze turistiche.

La percentuale di RD al 2021 è stata del 32,24 %, pari a 445 t in calo rispetto al 2020. Il Comune non ha raggiunto l'obiettivo di almeno il 70% di RD al 2021. I dati relativi alla % di RD risultano inoltre essere al di sotto della media regionale (64,18%).

## **Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

### **❖ Punti di forza**

Nel territorio di Radda in Chianti non sono presenti elettrodotti ad alta e altissima tensione. Al di fuori del perimetro del territorio comunale, a circa 500 metri sul confine est, nel Comune di Gaiole in Chianti, è presente la linea 132 kV trifase mista denominata "Gaiole-Santa Barbara" gestita da Terna S.p.A.

Il Comune di Radda in Chianti non è nella lista dei Comuni a maggior rischio Radon di cui alla DGR 1019/2012.

### **❖ Punti di fragilità**

Non risulta chiaro il numero degli impianti SRB e RTV presenti nel territorio comunale; dalla consultazione del SIRA-ARPAT si evince che al 2021 all'interno del territorio comunale sono presenti alcuni impianti SRB e RTV, nel RA di PSI il numero appare diverso.



## Natura e biodiversità

### ❖ **Punti di forza**

Il territorio di Radda è caratterizzato da una vasta estensione delle superfici boscate, con un livello di maturazione degli ecosistemi piuttosto omogeneo riguardante i sistemi forestali, arbustivi e macchie, le aree fluviali e umide, ricche di vegetazione ripariale presenti soprattutto lungo il corso del torrente Arbia.

La diffusione di colture specializzate, soprattutto vite ed olivo, ha consentito di arginare i fenomeni di abbandono in un contesto di elevato valore naturalistico e paesaggistico.

È presente un sito della rete Natura 2000 ZSC ex-S.I.C. "Monti del Chianti", che ospita specie animali e vegetali rare e/o endemiche e di interesse regionale/comunitario.

### ❖ **Punti di fragilità**

Instabilità dei boschi dal punto di vista ecologico, dovuta alla mancanza di interventi gestionali.

Processi di abbandono degli ambienti agropastorali, dei coltivi e dei prati-pascolo (morfotipi 3, 18, 21), con semplificazione del mosaico ambientale ed ecologico, espansione della vegetazione spontanea e del bosco, degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie presenti con conseguente aumento del rischio idrogeologico e dei fenomeni erosivi.

Queste trasformazioni hanno implicato modifiche importanti nei sistemi di protezione del suolo e di gestione delle acque di pioggia, comportando un aumento delle criticità relative al tasso di erosione e conservazione del suolo.

## Paesaggio

### ❖ **Punti di forza**

Di seguito gli elementi di valore che emergono dalla scheda di vincolo paesaggistico art.136 del Dlgs 42/2004, D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec:

Comprensorio collinare, ricco di oliveti, cipressi e boschi che incorniciano complessi monumentali ed insediamenti particolarmente qualificati in senso ambientale e paesistico, quali Volpaia, Capaccia, Albola, Villa Castelvecchi; tale ambiente, costellato anche da tipiche case rurali, si determina come uno dei paesaggi meglio caratterizzati della campagna toscana, notevolmente qualificata in maniera omogenea e godibile da molti punti di vista, in particolare dal Belvedere di Radda.

Di seguito gli elementi di valore che emergono dalla scheda di vincolo paesaggistico art.136 del Dlgs 42/2004, D.M. 01/02/1971 G.U. 56 del 1971 (riperimetrazione del DM 12/01/1967):

tradizionale continuo paesaggio delle alte terre Chiantigiane, dominate dalla mole della Rocca e dal nucleo medioevale, in cui si alternano armoniosamente vigneti e oliveti, con antichi e caratteristici insediamenti rurali, formando il tutto un quadro naturale assai suggestivo ricco di punti di vista accessibili al pubblico.

La struttura insediativa storica articolata generalmente per centri collinari. Rivestono valore paesaggistico le frazioni e gli aggregati, le ville e le case coloniche.

Riveste valore paesaggistico l'ambito rurale adiacente ai centri storici e agli aggregati nel quale si stabiliscono relazioni di carattere percettivo, morfologico e strutturale.

Il paesaggio agrario è caratterizzato dalla presenza di vigneti tradizionali (talvolta terrazzati) e specializzati, spesso associati a oliveti e seminativi in un articolato mosaico culturale di elevato valore estetico percettivo.



❖ **Punti di fragilità**

Abbandono delle forme tradizionali di uso del suolo e conseguente destabilizzazione delle sistemazioni idraulico agrarie.

Trasformazione di agroecosistemi tradizionali in vigneti specializzati con riduzione della eterogeneità ambientale e perdita di valore naturalistico e paesaggistico.

Diffusa espansione della viticoltura specializzata talvolta in sostituzione di assetti tradizionali;

Ridestinazione delle infrastrutture tradizionali a scopo turistico, con particolare riferimento alle ville fattorie.

Diffusione di strutture ricettive e complessi residenziali turistici di diverso genere che alterano profondamente i caratteri rurali del paesaggio.

Scarsa qualità delle formazioni forestali.

Intensificarsi delle costruzioni di infrastrutture nei fondivalle destinati a servizi e industrie

Di seguito si riporta un estratto della TAV. VAS\_1 *“Emergenze - Fragilità Ambientali - Carta di Sintesi”* allegata al Rapporto Ambientale di V.A.S. alla quale si rimanda per maggiori dettagli ed approfondimenti.





Figura 49: Estratto della TAV VAS\_1 - EMERGENZE - FRAGILITA' AMBIENTALI - CARTA DI SINTESI - LEGENDA  
Fonte: Elaborazione Studio Norci

## Emergenze - fragilità ambientali

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|    | Confini comunali   |  |  |
|   | Servizio Idrico Integrato (fonte: Acquedotto del Fiora)  |  |  |
|    | Rete distribuzione   |  |  |
|    | Rete adduzione   |  |  |
|    | Rete fognaria  |  |  |
|   | Immobili ed aree di notevole interesse pubblico art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi (agg. D.C.R. 46/2019)   |  |  |
|    | D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec<br>"Zona di Volpaia sita nel comune di Radda in Chianti."  |  |  |
|   | D.M. 01/02/1971 G.U. 56 del 1971 (riperimetrazione del DM 12/01/1967)<br>"Zona circostante l'antico centro sita in comune di Castellina in Chianti." |  |  |
|   | Beni paesaggistici art. 142 del D.lgs 42/2004 e smi  |  |  |
|    | Let. c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua   |  |  |
|    | Let. c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua - aree tutelate   |  |  |
|    | Let. g) - I territori coperti da foreste e da boschi (agg. conformazione PSI)  |  |  |
|   | Let. m) - Le zone di interesse archeologico  |  |  |
|   | Beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs 42/2004 e smi (fonte: Regione Toscana)   |  |  |
|  | Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 - agg. 2023  |  |  |
|   | Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (fonte: ARPAT)  |  |  |
|  | Elettrodotti ad alta ed altissima tensione (al di fuori del territorio comunale)   |  |  |
|  | Stazioni Radio Base e Radio TV   |  |  |
|   | Piano Regionale Cave (fonte: Regione Toscana PRC)  |  |  |
|  | Giacimenti   |  |  |
|  | Cave-Siti inattivi   |  |  |
|   | Siti interessati da procedimetro di bonifica (fonte: SIRA - SISBON)  |  |  |
|    | Attivo - in Anagrafe   |  |  |
|    | Attivo - non in Anagrafe   |  |  |
|    | Chiuso - in Anagrafe   |  |  |
|    | Chiuso - non in Anagrafe   |  |  |
|   | Siti della rete Natura 2000 (fonte: Regione Toscana)   |  |  |
|    | ZSC Monti del Chianti (IT5190002)  |  |  |
|   | Corpi idrici superficiali significativi (RW)   |  |  |
|    | BORRO CERCHIAIO-IT09CI_N002AR011FI   |  |  |
|    | BORRO LANZI-DEL PIANALE-IT09CI_N002AR026FI   |  |  |
|    | FIUME GREVE MONTE-IT09CI_N002AR105FI   |  |  |
|    | FOSSO BALATRO (1)-IT09CI_N002AR154FI   |  |  |
|    | FOSSO GRANDE-IT09CI_R0000M270FI  |  |  |
|  | TORRENTE ARBIA MONTE-IT09CI_R0000M408FI1   |  |  |
|  | TORRENTE DUDDA-IT09CI_R0000M498FI  |  |  |
|  | TORRENTE GENA-IT09CI_N002AR539FI   |  |  |
|  | TORRENTE MASSELLONE-IT09CI_R0000M585FI   |  |  |
|  | TORRENTE PESA MONTE-IT09CI_N002AR623FI1  |  |  |
|  | TORRENTE PIANA-IT09CI_R0000M631FI  |  |  |
|  | TORRENTE RIGO-IT09CI_R0000M650FI   |  |  |
|  | TORRENTE STAGGIA MONTE-IT09CI_N002AR706FI  |  |  |



## 6 Coerenza del Piano Operativo con altri pertinenti Piani o Programmi

L'Allegato 2, lett. a) della L.R. n. 10/2010 e s.m.i. specifica che il Rapporto Ambientale deve contenere una "illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi", a tal fine, di seguito, è riportata un'analisi di coerenza tra gli obiettivi e le azioni del Piano, e altri pertinenti Piani o Programmi.

### 6.1 P.I.T./P.P.R.

#### Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico regionale

(Approvato con D.C.R. 37/2015)

##### Obiettivi generali della Disciplina di Piano per le quattro Invarianti Strutturali

###### Invariante I - I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

| OBIETTIVO GENERALE                        | DA PERSEGUIRE MEDIANTE:   |
|---|---|
| Equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici | La stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;   |
|   | Il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione; |
|   | La salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;  |
|   | La protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;  |
|   | Il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.  |

###### Invariante II - I caratteri ecosistemici del paesaggio

| OBIETTIVO GENERALE   | DA PERSEGUIRE MEDIANTE:   |
|--|---|
| Elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema. | Il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;          |
|  | Il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; |
|  | Il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;   |
|  | La tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;                                 |
|  | La strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.  |

###### Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali

| OBIETTIVO GENERALE   | DA PERSEGUIRE MEDIANTE:  |
|--|--|
| Salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre | La valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;              |
|  | La riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;   |
|  | La riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;   |
|  | Il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;   |
|  | Il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;   |
|  | Il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;   |
|  | Lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;  |
|  | L'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali. |

###### Invariante IV - I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali

| OBIETTIVO GENERALE   | DA PERSEGUIRE MEDIANTE:  |
|--|--|
| Salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico | il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell'integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell'intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;  |
|  | il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;  |
|  | prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d'impianto che assecondino la morfologia del suolo e l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;   |
|  | la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l'incentivo alla conservazione delle colture d'impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle; |



|  |   |
|--|---|
|  |   |
|  | la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;  |
|  | la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico. |

### Obiettivi di qualità e direttive dell'Ambito 10 "Chianti"

| OBIETTIVI DI QUALITA'  | DIRETTIVE CORRELATE  |
|--|--|
| 1. Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata, improntata sulla regola morfologica di crinale e sul sistema della fattoria appoderata, strettamente legato al paesaggio agrario  | 1.1 - mantenere la leggibilità della struttura insediativa di crinale, evitando nuove espansioni che alterino l'integrità morfologica e percettiva dei nuclei storici, nonché la loro relazione con il supporto geomorfologico; tutelare, altresì, le visuali panoramiche che traggono tali insediamenti e i rapporti di reciproca intervisibilità;  |
|  | 1.2 - tutelare l'integrità morfologica e architettonica degli aggregati minori e dei manufatti edilizi di valore storico/ testimoniale o di carattere tradizionale (pievi, borghi e fortificazioni, ville fattoria, case coloniche), e la relazione tra questi e il loro intorno territoriale, anche evitando la separazione fra edifici e fondo agricolo;   |
|  | 1.3 - tutelare le relazioni fra viabilità storica e supporto geomorfologico, assicurando che eventuali modifiche del tracciato stradale posto sulle dorsali mantengano una posizione di crinale e si adattino alla morfologia del terreno. Tutelare e riqualificare le relazioni tra viabilità storica e territorio agricolo mediante la conservazione o ricostituzione del corredo arboreo, dei manufatti minori, delle opere di sostegno dei versanti;   |
|  | 1.4 - contenere ulteriori espansioni urbane sia a carattere residenziale che artigianale/industriale nelle aree di pianura e fondovalle (in particolare della Pesa e della Greve), al di fuori del territorio urbanizzato. Nelle aree di margine degli insediamenti, favorire la riqualificazione morfologica e funzionale attraverso forme di integrazione tra tessuto costruito e rurale. Relativamente a complessi edilizi e aree caratterizzate da aspetti di degrado e disomogeneità (con particolare riferimento alle zone del Ferrone, Il Meleto, Sambuca, Testi), favorire interventi volti al superamento di tali criticità, alla mitigazione degli impatti paesistici, al miglioramento della qualità degli spazi aperti;  |
|  | 1.5 - assicurare che i nuovi interventi:<br>-- siano opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;<br>-- siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori e altezze;<br>-- rispettino le regole insediative e architettoniche storiche;<br>-- tengano conto della qualità delle visuali, degli scorci paesistici e dei punti panoramici;<br>-- contribuiscano all'incremento degli spazi pubblici in termini di quantità e qualità morfologica.  |
|  | 1.6 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche 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;  |
|  | 1.7 - favorire il potenziamento di una rete di fruizione lenta del territorio, valorizzando viabilità minore e sentieri esistenti, compresi i percorsi di fondovalle, e qualificando nuclei storici e borghi rurali come nodi e punti di sosta di un sistema di itinerari.   |
| 2. Tutelare e riqualificare il territorio agroforestale, con particolare riferimento ai caratteri di diversificazione culturale, complessità e articolazione della maglia agraria, alla qualità paesistica ed ecologica delle coperture forestali, nonché al mantenimento in efficienza del reticolo idrografico | 2.1 - valorizzare i caratteri del paesaggio chiantigiano favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;   |
|  | 2.2 - garantire la riconoscibilità, ove ancora presente, del sistema dei manufatti edilizi e delle infrastrutture, anche minori, di impianto storico evitando trasformazioni che ne snaturino il contesto;   |
|  | 2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;  |
|  | 2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;   |
|  | 2.5 - riqualificare i contesti interessati da fenomeni di semplificazione dell'infrastrutturazione ecologica e paesaggistica anche al fine di mantenere e recuperare le direttrici di connettività ecologica;  |
|  | 2.6 - garantire l'equilibrio idrogeologico valutando modalità di impianto che assecondino la morfologia del suolo e prevedendo, ove necessario, l'interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;  |
|  | 2.7 - tutelare il valore paesistico ed ecologico delle aree boscate con particolare riferimento ai Monti del Chianti, caratterizzati da densi boschi di latifoglie, piccoli nuclei agricoli montani e dalla dominanza di arbusteti e abetine d'impianto sul sistema di crinale attuando la gestione forestale sostenibile.<br>Orientamenti:<br>- preservare i boschi di valore patrimoniale inclusi nei nodi primari e secondari della rete ecologica forestale, individuati nella carta della rete ecologica, in particolare concentrati nelle porzioni sommitali dei Monti del Chianti tra il Monte Calvo, a sud, il Monte san Michele e il passo del Sugame a nord, favorendo la gestione forestale sostenibile e il recupero dei castagneti da frutto;<br>- contrastare i processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali con conseguente espansione del bosco sui terreni scarsamente mantenuti, con particolare attenzione ai residui ambienti aperti del crinale (area tra M.te Domini e M.te San Michele) e alle corone o fasce di territorio agricolo poste attorno ai nuclei storici di Torsoli, Badiaccia a Montemuro, Badia a Coltibuono, Montegrossi, Nusenna, S. Vincenti, tra Casale e Castello di Lamole e verso Lucolena;<br>- favorire la gestione forestale sostenibile delle matrici forestali della rete ecologica ed il recupero dei castagneti da frutto;<br>- riqualificare i siti estrattivi dismessi, in particolare con misure per ridurre l'impatto visivo e prevenire possibili dissesti di natura franosa. |
|  | 2.8 - tutelare i valori paesistici, ecologici ed idrogeomorfologici dei sistemi di Fondovalle, in particolare della Greve e della Pesa, così come individuati nella carta dei sistemi morfogenetici (FON).<br>Orientamenti:<br>- limitare i fenomeni di artificializzazione e impermeabilizzazione dei suoli (anche al fine di favorire la ricarica degli acquiferi) e la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione;<br>- migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare.   |



**Obiettivi, direttive e prescrizioni per Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004: D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec "Zona di Volpaia sita nel comune di Radda in Chianti."**

| STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI  | OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZO   |
|--|---|
| 1 - Struttura idrogeomorfologica<br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale   |   |
| 2 – Struttura eco sistemica/ambientale<br>- Componenti naturalistiche<br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette e Siti Natura 2000)                                  | 2.a.1. Conservare la qualità e la continuità degli ecosistemi forestali, recuperare i castagneti da frutto ed aumentare i livelli di naturalità dei rimboschimenti di conifere.<br>2.a.2. Conservare la naturalità degli ecosistemi fluviali e mantenere i residui ambienti aperti e pascolivi ed i caratteristici agroecosistemi tradizionali.<br>2.a.3. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR/SIC 88 Monti del Chianti.  |
| 3 - Struttura antropica<br>- Insediamenti storici<br>- Insediamenti contemporanei<br>- Viabilità storica<br>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture<br>- Paesaggio agrario | 3.a.1. Tutelare i castelli, nuclei rurali, con particolare attenzione al castello di Volpaia, nonché l'intorno territoriale ad essi adiacente ovvero ambito di pertinenza paesaggistica e l'intervisibilità, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra insediamento storico e paesaggio, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, la percezione visiva e la valenza identitaria.<br>3.a.2. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia non compromettano gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla qualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.<br>3.a.3. Tutelare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville-fattorie (ivi incluse le case coloniche), nonché il relativo intorno territoriale ovvero ambito di pertinenza paesaggistica.<br>3.a.4. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico dell'abitato etrusco di Cetamura.<br>3.a.5. Mantenere gli assetti figurativi del mosaico agrario.<br>3.a.6. Conservare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto. |
| 4 - Elementi della percezione<br>- Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere<br>- Strade di valore paesaggistico                         | 4.a.1. Salvaguardare e valorizzare l'integrità visiva dei paesaggi montani e dei crinali del complesso morfologico strutturale dei Monti del Chianti e dell'ampia percezione visiva del paesaggio rurale costituito da nuclei insediativi immersi nel tessuto dei coltivi a sua volta contornato dal bosco.<br>4.a.2. Salvaguardare e valorizzare le visuali da e verso i castelli, in particolare quello di Volpaia e i nuclei.  |

**Obiettivi, direttive e prescrizioni per Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004: D.M. 01/02/1971 G.U. 56 del 1971 (riperimetrazione del DM 12/01/1967) "Zona circostante l'antico centro sita in comune di Castellina in Chianti."**

| STRUTTURE DEL PAESAGGIO E RELATIVE COMPONENTI  | OBIETTIVI CON VALORE DI INDIRIZZO  |
|--|--|
| 1 - Struttura idrogeomorfologica<br>- Geomorfologia<br>- Idrografia naturale<br>- Idrografia artificiale   | 1.a.1. Tutelare la rete idrografica minore e la vegetazione riparia.   |
| 2 – Struttura eco sistemica/ambientale<br>- Componenti naturalistiche<br>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree protette e Siti Natura 2000)                                  | 2.a.1. Aumentare i livelli di qualità e maturità degli ecosistemi forestali.<br>2.a.2. Conservare l'assetto esistente tra ambienti forestali ed agroecosistemi.  |
| 3 - Struttura antropica<br>- Insediamenti storici<br>- Insediamenti contemporanei<br>- Viabilità storica<br>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture<br>- Paesaggio agrario | 3.a.1. Tutelare il centro medievale di Castellina in Chianti e la sua Rocca, nonché l'intorno territoriale ad essa adiacente, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e le relazioni figurative tra insediamento storico e paesaggio.<br>3.a.2. Riquilibrare l'immagine storica dell'insediamento medievale al fine di salvaguardarne la valenza identitaria.<br>3.a.3. Assicurare la permanenza nel centro storico di Castellina in Chianti dei luoghi d'incontro delle comunità, del riconoscimento delle identità locali, dei luoghi e delle funzioni che ne rafforzino l'identità e la permanenza.<br>3.a.4. Garantire che gli interventi di trasformazione edilizia non compromettano la leggibilità - riconoscibilità della forma e l'immagine della città storica, nonché gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla qualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.<br>3.a.5. Tutelare i nuclei e gli aggregati rurali storici (quali: San Niccolò a Sforzi, Sommavilla, Cispiano, San Donatino e Cagnano di Sopra), nonché l'intorno territoriale ad essi adiacente, ovvero l'ambito di pertinenza paesaggistica, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardarne l'integrità storico-culturale, la percezione visiva e la valenza identitaria.<br>3.a.6. Tutelare i caratteri morfologici, tipologici, architettonici delle ville-fattorie (Castagnoli, Cagnano di Sotto e C. Lecchi), nonché delle relative aree di pertinenza paesaggistica.<br>3.a.7. Mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale costituito da associazione olivi e seminativi arborati terrazzati, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con i nuclei e i borghi rurali storici.<br>3.a.8. Tutelare e recuperare i paesaggi agrari e le loro componenti strutturanti al fine di assicurarne il mantenimento dell'identità storica.<br>3.a.9. Tutelare il patrimonio rurale sparso o aggregato di valore storico-tipologico nonché le relazioni spaziali-funzionali con le aree e gli spazi pertinenziali.<br>3.a.10. Conservare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali, ed il territorio aperto.<br>3.a.11. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico del tumulo etrusco di Montecalvario, al fine di salvaguardarne l'integrità e il valore estetico percettivo. |



|   |   |
|---|---|
| <p>4 - Elementi della percezione<br/>- Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere<br/>- Strade di valore paesaggistico</p> | <p>4.a.1. Salvaguardare l'integrità visiva del paesaggio rurale costituito da nuclei insediativi immersi nel tessuto dei coltivi a sua volta contornato dal bosco.<br/>4.a.2. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del nucleo medioevale di Castellina in Chianti, le visuali panoramiche e gli scenari da esse percepite</p> |
|---|---|

**Obiettivi specifici per le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004, "Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art. 142, c. 1, lett. b) - Elaborato 8B - Disciplina dei Beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.**

|  |
|--|
| <p><b>OBIETTIVI</b></p> <p>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi dei territori contermini ai laghi salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi lacustri;<br/>b - salvaguardare la continuità ecologica, le relazioni ecosistemiche, funzionali e percettive dei territori contermini ai laghi;<br/>c - evitare i processi di artificializzazione dei territori contermini ai laghi e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi lacustri;<br/>d - garantire l'accessibilità e la fruibilità sostenibile dei territori per lacuali anche attraverso la creazione o il mantenimento di adeguati accessi pubblici e varchi visuali verso il lago;<br/>e - favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori per lacuali interessati da processi di antropizzazione ed il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate</p> |
|--|

**Obiettivi specifici per le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004, "I fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua" (art. 142, c. 1, lett. c) - Elaborato 8B - Disciplina dei Beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.**

|   |
|---|
| <p><b>OBIETTIVI</b></p> <p>a) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;<br/>b) evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;<br/>c) limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;<br/>d) migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direzioni di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;<br/>e) riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;<br/>f) promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p> |
|---|

**Obiettivi specifici per le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004, "I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227". (art.142. c.1, lett. g)**

|  |
|--|
| <p><b>OBIETTIVI</b></p> <p>a) migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;<br/>b) tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;<br/>c) tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e pianiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;<br/>d) salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;<br/>e) garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico-culturali ed estetico-perceptivi;<br/>f) recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;<br/>g) contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvopastorali;<br/>h) promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storicoartistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;<br/>i) valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità.</p> |
|--|

**Obiettivi specifici per le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004, "Le zone di interesse archeologico" (art. 142, c. 1, lett. m) - Elaborato 8B - Disciplina dei Beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice.**

|  |
|--|
| <p><b>OBIETTIVI</b></p> <p>a – tutelare e valorizzare, compatibilmente con le esigenze di tutela, i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. e il contesto di giacenza.</p> |
|--|



Il Piano Operativo **recepisce, declina ed integra**, per quanto di competenza, attraverso le N.T.A. e la disciplina delle trasformazioni, il complesso delle direttive e delle prescrizioni del PIT/PPR, ed in particolare:

- la disciplina relativa alle Invarianti Strutturali I, II, III e IV.
- la disciplina d'uso contenuta nella *Scheda d' Ambito 10 "Chianti"* comprendente obiettivi di qualità e direttive.
- le prescrizioni per Immobili ed aree di notevole interesse pubblico, tutelati ai sensi dell'art.136 del D.lgs. 42/2004.
- gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni per i Beni paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142, c.1, lettere a), b), c), f), g), m), presenti nel territorio comunale, contenute nell'Elaborato 8B del PIT/PPR.

Il Piano Operativo di Radda è redatto in conformità con il quadro legislativo regionale L.R. 65/14, con il PIT\_PPR (Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale), con il PTC di Siena, con il Piano Strutturale Intercomunale Castellina-Radda, recentemente approvato e conformato (dicembre 2023).

Per maggiori approfondimenti sulla coerenza col PIT-PPR si rimanda alla Relazione ed alla Disciplina di Piano.

## 6.2 P.S.I.

### **Piano Strutturale intercomunale dei Comuni di Radda in Chianti e Castellina in Chianti**

(approvato con D.C.C. n.40 del 15/12/2023)

Profilo programmatico - I temi del Piano Strutturale Intercomunale:

#### 12.1 Contenimento del consumo di suolo

Il fenomeno del consumo di suolo è una delle conseguenze della espansione urbana, specialmente di quella sua forma conosciuta come "sprawl", ossia la dispersione di frammenti insediativi e di infrastrutture che, attraverso una occupazione del suolo anche discontinuo o frazionato, cancella o riduce significativamente e irreversibilmente risorse e valori incorporati al suolo stesso. Elementi paesaggistici, aspetti idraulici e idrografici, biodiversità, funzioni ambientali proprie e di compensazione, funzioni agroalimentari, culturali e sociali, sono i contenuti prestazionali dei suoli: di questi la pianificazione deve garantire la conservazione e la riproducibilità. Intorno a tale tema ruotano aspetti fondamentali che connotano il territorio chiantigiano come il rapporto degli insediamenti o dei coltivi con il sistema dei versanti collinari o dei fondovalle. La strategia del contenimento del consumo di suolo è un tema trasversale che comporta un **approccio progettuale generalizzato orientato prioritariamente verso interventi di rigenerazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e al consolidamento qualitativo degli insediamenti recenti, letti anche sotto il profilo del metabolismo urbano.**

Gli indirizzi del P.S.I. si indirizzano verso azioni urbanistico-edilizie per l'attivazione di azioni di *recupero, rifunzionalizzazione e rigenerazione* delle parti già costruite o urbanizzate e, contemporaneamente, disciplinare il territorio rurale con caratteri di multifunzionalità.



## 12.2 Paesaggio, beni storici, archeologici, culturali e ambientali

Il paesaggio è assunto non solo come oggetto di tutela e conservazione ma anche come referente guida fondamentale per poter dare ai processi di trasformazione qualità e coerenza, risolvere criticità e creare nuovi valori, in un processo continuo di riappropriazione del paesaggio da parte della stessa comunità insediata che ne diviene artefice e custode. Si tratta di un paesaggio caratterizzato, fortemente identitario, costituito da un mosaico paesaggistico in cui vaste estensioni boschive sovrastano pendici coltivate prevalentemente a vite ma anche a olivo. Questa organizzazione, sottolineata da forme insediative rurali tipizzate, conferisce **ricchezza non solo dal punto di vista estetico e culturale ma anche ecologico**. Se questo paesaggio presenta ancora una forte riconoscibilità e una struttura paesaggistica portante abbastanza integra, sono però presenti alcune problematiche quali quelle relative all'integrazione degli insediamenti recenti e contemporanei in un contesto di alto valore storico, di introduzione di elementi di banalizzazione e omologazione del paesaggio, che nel loro complesso riconducono a temi più generali quali quelli relativi alla tutela della biodiversità e alla rete ecologica, al consumo di suolo e alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio. Come detto in altra parte, la tematica paesaggistico-ambientale del territorio chiantigiano deve essere affrontata con riferimento ad un vasto e complesso sistema territoriale. Occorre pertanto conoscere, analizzare, individuare i caratteri peculiari e preziosi del territorio e degli

insediamenti, al fine di definire azioni preliminari e necessarie per la stesura di un Piano, contribuendo a concretizzare quel bagaglio di informazioni e consapevolezze indispensabile alla progettazione e alla formulazione di ipotesi di intervento. Ma se guardiamo al patrimonio storico, architettonico e culturale quale risorsa attiva e produttiva, la conoscenza diventa, essa stessa, parte integrante del progetto, elemento di valorizzazione delle eccellenze, motore di sviluppo anche economico legato a rinnovate funzioni e vocazioni, e, non ultimo, strumento saldo e certo nella delineazione delle identità locali. L'approfondimento dei temi storico-culturali, diventa, quindi, contributo fattivo per la definizione della disciplina di tutela e valorizzazione del Piano.

Anche il territorio in sé, che circonda e "protegge" i centri e li mette in collegamento con gli altri insediamenti suggerisce temi di approfondimento, rapporti da evidenziare, risorse da salvaguardare o semplicemente da sottolineare, bordi e confini talvolta sempre saldi e percepibili, talvolta sfrangiati o sbiaditi, talvolta assenti. Il tema diventa ancor più significativo se tali margini vengono posti in relazione con il sistema dei crinali, con le funzioni che nella storia qui sono state svolte, con la varietà di un patrimonio naturale ricco di emergenze fra loro non sempre collegate, con le sue molteplici potenzialità ancora intatte.

L'analisi del patrimonio storico, archeologico e culturale comporta come momento portante e finale la messa a sistema delle risorse presenti e potenziabili e delle criticità da risolvere o contenere. Trovare il giusto **equilibrio tra le esigenze di sviluppo economico e crescita occupazionale, in particolare guardando alle attività legate al turismo (nelle sue varie declinazioni) e al paesaggio agrario, e la valorizzazione dell'identità culturale** diventa esigenza indispensabile. Soprattutto se tra le prime si considerano tutte le potenzialità che il territorio offre, sia nelle emergenze storiche del territorio, sia nelle sue tante eccellenze paesistiche e naturali e invece per la seconda si prende in esame non solo il patrimonio architettonico e artistico, ma pure le presenze sociali culturali e religiose e, più in generale, i luoghi (costruiti e non) di scambio multiculturale.



### 12.3 Il territorio agricolo

La pianificazione comunale deve tendere a disciplinare le funzioni e le trasformazioni nel territorio agricolo assumendo con rigore il principio di **tutelare e favorire tutte le attività effettivamente agricole e quelle integrative e ad esse connesse**, inibendo massimamente quelle che sono di fatto antagoniste e che portano ad una devitalizzazione e all'abbandono del contesto rurale e quindi all'alterazione dei valori paesaggistici incorporati.

In questo senso il piano favorisce con la propria disciplina non solo le attività agricole condotte da soggetti professionali, ma anche da *soggetti non professionali*, fino a soggetti amatoriali, in quanto svolgono un presidio e una tutela funzionale, paesaggistica e anche culturale e sociale del territorio, fissando a questi fini regole certe.

Con l'accordo tra Parlamento Europeo, Commissione e Consiglio sono stati definiti con chiarezza i contenuti della nuova politica agricola comunitaria 2014-20. Il nuovo quadro è fortemente orientato non solo allo sviluppo della produttività in agricoltura, anche alla luce delle prospettive di deficit alimentare mondiale in un futuro prossimo, ma anche per accrescere la competitività dell'agricoltura

in un contesto climatico caratterizzato da profondi cambiamenti e dalle criticità connesse con l'inurbamento delle campagne e con l'uso del territorio per il tempo libero.

Sicuramente il nuovo quadro normativo amplifica la visione "ambientale" che ha già caratterizzato le politiche comunitarie dalla fine degli anni '90 ma sviluppa anche le nuove problematiche connesse con le necessità di adattamento del sistema agricolo alle modificazioni climatiche e le misure di prevenzione e protezione ad esse connesse, attraverso due strategie fondamentali legate da un lato alla prevenzione e dall'altro all'adeguamento.

Per questi ed altri motivi è necessario predisporre una gestione del territorio che si adatti alle esigenze delle aziende ed alle modificate situazioni e che inquadri in un'ottica territoriale gli interventi di **valorizzazione del paesaggio**, consideri il ruolo multifunzionale delle aziende agricole, proponga soluzioni e prospettive per l'introduzione degli equilibri biologici e idrogeologici, preveda la pianificazione degli interventi di ripristino e di prevenzione dei rischi ambientali.

### 12.4 Il turismo

Il territorio chiantigiano presenta nei riguardi dell'interesse turistico una vasta gamma di elementi espressi dalle diversità storiche, archeologiche, paesaggistiche, ambientali, culturali, artistiche, enogastronomiche presenti. Le diverse tipologie di elementi intercettano possibili settori del turismo contemporaneo, da quello **qualitativo e riflessivo culturalmente motivato** cui offrire una ospitalità non seriale, altrettanto qualitativa, al **turismo lento ambientale** di solito collegato e valorizzato con i circuiti enogastronomici cui offrire ospitalità in eccellenze dell'architettura rurale e dei complessi di matrice agricola; per arrivare alla osservazione degli aspetti naturalistici e, infine al **turismo giovanile consapevole** legato a momenti di formazione. Il patrimonio edilizio e architettonico dispone di molteplici offerte per le finalità tratteggiate sopra e il Piano, individuando nella funzione turistico ricettiva di qualità un fattore di sviluppo di rilevanza economica può definire specifiche strategie.

Sistemi a rete di percorsi ciclabili e pedonali potrebbero essere definiti a partire dalle stazioni esistenti per le quali dovrebbero essere previste funzioni di ospitalità e servizio alla frequentazione turistica del territorio.



## 12.5 I centri abitati e la qualità insediativa

Anche in un territorio a forte caratterizzazione ambientale e naturale, il tema della qualità degli insediamenti resta di primaria importanza fra quelli cui il PSI ora e successivamente il Piano operativo sono chiamati a dare risposte. Il tema dei centri storici e della centralità urbana è certamente al centro della pianificazione dei comuni.

In coerenza con gli obiettivi e le direttive del P.I.T./P.P.R. e con i contenuti della L.R. 65/2014, le strategie da attivare prioritariamente nei confronti dei contesti insediativi come quelli dei comuni di Castellina in Chianti e di Radda in Chianti sono quelle della **rigenerazione e del recupero volte alla riqualificazione dei centri esistenti**. Nel caso dei nuclei presenti nei filamenti vallivi, si propone una **strategia progettuale orientata a consolidare e qualificare l'esistente prevalentemente attraverso interventi sullo spazio e le attività pubbliche o di interesse pubblico finalizzati al conseguimento di una maggiore diversificazione funzionale e dei ruoli**.

## 12.6 L'abitare e l'abitare sociale

Occorre prioritariamente delineare i problemi e le opportunità offerte dal parco residenziale esistente, per individuare l'opportunità di strategie di recupero e valorizzazione, politiche di rigenerazione sociale, aumento della mixité nelle aree maggiormente interessate da potenziali fenomeni di degrado.

La definizione delle politiche per l'abitare deve:

1. rispondere a una domanda abitativa complessa comprendente, oltre ai residenti, i residenti temporanei;
1. differenziare l'offerta abitativa in base ai percorsi di vita e ai bisogni specifici (giovani, anziani, studenti e lavoratori temporanei, giovani coppie, immigrati);
2. garantire standard di qualità abitativa in riferimento alla mixité funzionale e sociale, alla differenziazione tipologica, alla connessione con i diversi sistemi della città.

Tali considerazioni permettono di delineare una visione prospettica dei bisogni abitativi e di dimensionare il **fabbisogno futuro di edilizia residenziale e, al suo interno, di edilizia sociale**.

Superata la visione settoriale dell'abitare sociale maturata nel secolo scorso nell'ambito dei Piani per l'Edilizia Economica Popolare (P.E.E.P.), oggi l'abitare sociale rappresenta parte integrante delle politiche per l'abitare. La politica dell'abitare sociale deve rispondere al prioritario obiettivo di **garantire l'accesso alla casa delle parti più deboli della popolazione**, per consentire alle famiglie a basso reddito di vivere in abitazioni di dimensioni adeguate e con una spesa proporzionata rispetto al reddito.

In sintesi, per rispondere in modo adeguato alla domanda abitativa e contribuire all'inclusione sociale, l'abitare sociale deve essere integrato sia con le **politiche residenziali non solo comunali ma anche sovralocali**, sia con le altre politiche sociali e di governo del territorio (occupazione, trasporti ecc.).

Il Piano Operativo predispone specifiche azioni in attuazione ed approfondimento degli obiettivi generali definiti dal Piano Strutturale e nel rispetto del Documento di Avvio di PO.

Il perimetro del territorio urbanizzato preso a riferimento per l'elaborazione del POC corrisponde a quello definito nel rispetto dell'art. 4 della L.R. 65/14 dal Piano Strutturale Intercomunale approvato, riportato nell'elaborato STA\_6 "Individuazione del territorio urbanizzato e del territorio rurale".

Il Piano Operativo ha confermato le trasformazioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato di P.S.I., per le quali è stato necessario attivare nuovamente la relativa conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. 65/14.



Tali previsioni sono di seguito elencate:

- 1 - Ex cantine;
- 2 - Campo di Maggio;
- 3 - Mulino di Radda;
- 4 - Area parcheggio, loc. Palagio;
- 5 - Area parcheggio, loc. Volpaia;
- 6 - Area parcheggio, loc. Radda;
- 7 - Area parcheggio, loc. Selvole.

Si fa presente che il Piano Operativo, in applicazione della L.R. 65/14 ed in particolare nel rispetto delle disposizioni di cui dell'art. 4 della L.R. 65/2014, individua le ipotesi di trasformazione al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato che comportino impegno di suolo non edificato per le quali è stata effettuata la Conferenza di Copianificazione, e riconosce il nucleo rurale di Vallebuia in coerenza al vigente PS.

Il PSI inoltre ha individuato, sulla base dei caratteri della struttura insediativa, in relazione alle indicazioni di cui all'Allegato 2 del PIT "Linee guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati della città contemporanea" i morfotipi insediativi all'interno dell'ambito comunale, in riferimento agli Abachi regionali relativi alla III Invariante del PIT\_PPR, rispetto alle zone di *Radda, La Villa, Badiaccia, Montenuro, Volpaia, Selvole, Lucarelli*. Di conseguenza gli interventi urbanistici ed edilizi dovranno essere realizzati in coerenza con gli obiettivi relativi alle tipologie individuate.

Nella Tav.2 Disciplina del Territorio urbanizzato sono rappresentati in scala a 2000 i TU di: *Radda, La Villa, Badiaccia, Montenuro, Volpaia, Selvole, Lucarelli*.

Tali tipologie di morfotipi hanno costituito riferimento per la classificazione del tessuto urbano e della struttura insediativa tenendo conto delle caratteristiche e specificità del contesto locale.



### 6.3 P.A.E.R.

#### Piano Ambientale ed Energetico Regionale

(Approvato con DCR 10/2015)

Il META-OBIETTIVO perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy.

| OBIETTIVI GENERALI   | OBIETTIVI SPECIFICI  |
|--|--|
| A. Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili | A1) Ridurre le emissioni di gas serra  |
|  | A2) Razionalizzare e ridurre i consumi energetici  |
|  | A3) Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili e il livello d'innovazione tecnologica nella produzione energetica  |
| B. Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità                       | B1) Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette   |
|  | B2) Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare  |
|  | B3) Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico  |
|  | B4) Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.  |
| C. Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita                               | C1) Ridurre la percentuale di popolazione esposta ai livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite  |
|  | C2) Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso  |
|  | C3) Prevenire e Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante   |
| D. Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali  | D1) Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse |
|  | D2) Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica  |

Il Piano Operativo risulta in forte coerenza con gli obiettivi del P.A.E.R., infatti promuove azioni volte alla riduzione dei gas serra e dei consumi energetici, anche attraverso la razionalizzazione delle infrastrutture, lo sviluppo e la promozione di una mobilità pedonale e ciclabile, se non attraverso gli indirizzi per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e per gli interventi di nuova edificazione.

Attraverso il recepimento degli strumenti di pianificazione sovraordinati e delle normative vigenti in materia, il Piano concorre a conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette, alla gestione della costa e del mare, al mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico.

Il Piano attua scelte volte a ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite, mettendo in atto misure per migliorare la qualità dell'aria, anche se in un contesto in cui non sono presenti criticità.

Il Piano opera nella salvaguardia dall'esposizione all'inquinamento elettromagnetico, attraverso l'inserimento di misure di sicurezza previste dalla normativa, inoltre concorre a ridurre la produzione di rifiuti, a migliorare il sistema di raccolta, alla bonifica dei siti inquinati.

Il Piano Promuove un uso sostenibile della risorsa idrica.



## 6.4 P.R.Q.A.

### Piano Regionale per la Qualità dell’Aria ambiente

(Approvato con DCR 72/2018)

L’Obiettivo principale del PRQA è migliorare l’aria che respiriamo ai fini della tutela della salute pubblica.

| OBIETTIVI GENERALI   | OBIETTIVI SPECIFICI  |
|--|--|
| A. Portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO <sub>2</sub> e materiale particolato fine PM <sub>10</sub> entro il 2020 | A1) Ridurre le emissioni di ossidi di azoto NO <sub>x</sub> nelle aree di superamento NO <sub>2</sub>  |
|  | A2) Ridurre le emissioni di materiale particolato fine primario nelle aree di superamento PM <sub>10</sub>                                   |
|  | A3) Ridurre le emissioni dei precursori di pm <sub>10</sub> sull’intero territorio regionale   |
| B. Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo   | B1) Ridurre le emissioni dei precursori di ozono O <sub>3</sub> sull’intero territorio regionale   |
| C. Mantenere una buona qualità dell’aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite                                  | C1) Contenere le emissioni di materiale particolato fine PM <sub>10</sub> primario e ossidi di azoto NO <sub>x</sub> nelle aree non critiche |
| D. Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni   | D1) Favorire la partecipazione informata dei cittadini alle azioni per la qualità dell’aria  |
|  | D2) Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo  |

Il Piano Operativo persegue l’obiettivo della riduzione delle emissioni dei precursori di PM<sub>10</sub>, attuando politiche che concorrono alla prevenzione degli incendi boschivi, alla razionalizzazione del traffico veicolare, incentiva l’uso delle energie rinnovabili.

Il Piano contribuisce all’obiettivo principale del PRQA, di migliorare l’aria che respiriamo ai fini della tutela della salute pubblica, anche attraverso scelte in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore, volte al contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

Il Piano recepisce nella propria Disciplina, per quanto di competenza, misure e prescrizioni ambientali derivanti dal P.R.Q.A.

## 6.5 P.R.B.

### Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati

(Approvazione con deliberazione del Consiglio regionale n. 94 del 18 novembre 2014)

| OBIETTIVI GENERALI   | OBIETTIVI SPECIFICI   |
|--|---|
| 1. Prevenzione e preparazione per il riutilizzo  | Gli obiettivi di prevenzione saranno conseguiti intervenendo sui seguenti ambiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>riduzione della frazione organica e verde, con azioni di auto-compostaggio e di riduzione dello spreco alimentare;</li> <li>riduzione della frazione cartacea, con azioni di digitalizzazione e di risparmio dell’uso di carta negli uffici pubblici e privati, e più in generale nel terziario</li> <li>riduzione degli imballaggi, con azioni di diffusione di erogatori alla spina e fontanelli e di promozione negozi per il consumo critico e sostenibile ecc; azioni che possono essere proficuamente perseguite anche attraverso accordi come quelli già siglati con la Grande Distribuzione.</li> <li>riduzione di rifiuti da ingombranti e da beni durevoli, con la promozione di pratiche di manutenzione, eco-scambio, mercatini dell’usato e di cooperazione internazionale</li> </ul> |
| 2. Attuazione della strategia per la gestione dei rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del riciclo e del recupero di materia nell’ambito della gestione dei rifiuti urbani e speciali</li> <li>Recupero energetico della frazione residua</li> <li>Adeguamento e/o conversione degli impianti di trattamento meccanico -biologico per migliorare la capacità di recupero dal rifiuto residuo indifferenziato</li> </ul> | Ogni Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dovrà operare al fine di raggiungere al 2020 i risultati come di seguito indicati: <ul style="list-style-type: none"> <li>Almeno il 70% di raccolta differenziata, per conseguire un effettivo avvio al riciclo (al netto degli scarti) di almeno l’85% della raccolta differenziata (che corrisponde al 60% del totale dei rifiuti urbani);</li> <li>Una quota pari a circa il 20% di recupero energetico dai rifiuti urbani, oltre a eventuali scarti da valorizzazione della RD;</li> <li>Una quota pari al massimo al 10% di rifiuti urbani residui trattati e stabilizzati avviati a smaltimento in discarica oltre a eventuali scarti da valorizzazione della RD</li> </ul>  |
|  | A. Raccogliere per il riciclo come materia il 70% dei rifiuti urbani  |
|  | B. Sviluppo di una filiera industriale del riciclo e del recupero;  |
|  | C. Recupero e riciclo del 70% dei rifiuti da costruzione e demolizione;   |



|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica e adeguamento degli impianti al fabbisogno anche rispetto a rifiuti pericolosi</li> </ul> | D. Aumento del tasso di recupero dei rifiuti RAEE;   |
|   | E. Valorizzazione e diffusione delle buone pratiche nella gestione dei rifiuti assimilabili agli urbani prodotti in ambito sanitario |
|   | F. Ottimizzazione delle prestazioni di recupero degli impianti di trattamento biologico  |
| 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  |  |

Il Piano Operativo recepisce, per quanto di competenza, gli indirizzi del PRB, nelle Misure di mitigazione ambientale derivanti dalla VAS.

Le Norme di Piano promuovono la sensibilizzazione verso la riduzione della produzione del rifiuto alla fonte, anche attraverso la riduzione della frazione organica e verde, con azioni di auto-compostaggio, la riduzione della frazione cartacea, la riduzione degli imballaggi, la riduzione di rifiuti da ingombranti e da beni durevoli, l'estensione delle raccolte domiciliari sul territorio e l'informazione pubblica sul Programma regionale per la prevenzione.

Le Norme di Piano promuovono misure atte al raggiungimento degli obiettivi di RD e di riciclo, attraverso l'incentivazione di modalità di raccolta domiciliare, la riduzione dei conferimenti impropri di rifiuti non assimilabili, la diffusione della raccolta monomateriale del vetro e l'ottimizzazione della raccolta multi materiale, l'attivazione di misure per il riciclaggio degli scarti dell'attività agricola, la previsione di siti per la messa in riserva di rifiuti da costruzione.

Il Piano promuove la messa in atto misure rivolte al recupero energetico di circa il 20% della frazione residua non riciclabile di rifiuti urbani e di rifiuti speciali non diversamente valorizzabili rispetto allo smaltimento in discarica, concorre alla riduzione e alla razionalizzazione del ricorso alla discarica, fino al raggiungimento di un massimo del 10% di rifiuti urbani trattati e stabilizzati smaltiti in discarica.

Il Piano ai fini della necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti inquinati, attua le misure e le indicazioni contenute nell'allegato 7 al PRB *"Bonifiche: aspetti tecnici e progettuali"* e nell'allegato 8 *"Bonifiche: guida all'articolazione progettuale"*.

Il Piano concorre all'informazione, alla promozione della ricerca e dell'innovazione, sull'attività del settore Rifiuti e bonifica dei siti inquinati, sui monitoraggi ambientali anche attraverso specifiche iniziative di educazione ambientale.

## 6.6 P.d.A. A.I.T.

### Piano d'ambito dell'autorità Idrica Toscana

|   |
|---|
| Obiettivi (CAP 7_PdA)   |
| 0.1 Erogazione di acque con qualità conforme alla norma e con buone caratteristiche organolettiche; |
| 0.2 Erogazione del servizio acquedottistico senza interruzione e con adeguati livelli di pressione; |
| 0.3 Contenimento dei prelievi di risorsa dall'ambiente;   |
| 0.4 Protezione delle fonti di captazione;   |
| 0.5 Misurazione di tutta l'acqua prelevata ed erogata;  |
| 0.6 Scarico dell'acqua in ambiente conforme ai limiti normativi;                                    |
| 0.7 Contenimento degli sversamenti da fognatura;  |



|   |
|---|
| O.8 Contenimento dei consumi energetici negli impianti;   |
| O.9 Conoscenza delle infrastrutture gestite;  |
| O.10 Sicurezza delle infrastrutture gestite;  |
| O.11 Informazione e trasparenza nei confronti di utenza e stakeholder;  |
| O.12 Ottimizzazione dei servizi diretti all'utenza (call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami). |

Il ruolo dell'AIT dalla fine del 2012 ad oggi risulta estremamente rilevante per garantire i livelli di servizio previsti dalla normativa vigente per gli utenti, sia per l'impegno nella pianificazione degli investimenti che nel corso degli anni sono stati realizzati, sia per l'attività costante di controllo sui gestori. Appare evidente che nonostante vi siano ad oggi notevoli differenze tra i gestori, gli stessi sono nel complesso più efficienti rispetto al panorama nazionale sia in termini di investimenti realizzati sia in termini di risultati raggiunti nella gestione e nella regolazione. Ne emerge, pertanto, un quadro abbastanza soddisfacente del cosiddetto "modello toscano" nel servizio idrico integrato. Tuttavia, ancora molto resta da fare soprattutto per ridurre le rilevanti differenze di performance che ancora caratterizzano i sette gestori toscani e i livelli di servizio garantiti sull'intero territorio regionale. Il termine livello di servizio viene utilizzato per definire in modo esplicito gli standard richiesti ai sistemi di approvvigionamento idrico, raccolta e trattamento acque reflue dal punto di vista dell'utenza attuale e futura, anche in termini di salvaguardia ambientale, nonché per definire l'implementazione di servizi specifici per ottimizzare il rapporto anche contrattuale con l'utenza stessa. I livelli di servizio risultano pertanto la dichiarazione della missione del Piano di Ambito.

Perché si possano effettuare dei confronti e misurare i livelli di servizio è necessario che di tali parametri siano fissate le scale, ovvero gli standard di riferimento. Gli obiettivi di riferimento di base devono essere stabiliti quindi prima della pianificazione, anche se possono essere perfezionati durante il processo di pianificazione. A livello macroscopico gli obiettivi si possono riassumere nella necessità di fornire un servizio di crescente qualità per l'utenza, nel rispetto delle normative e dell'ambiente.

Il Piano Operativo, anche se non concorre direttamente alla definizione degli investimenti ed al raggiungimento degli standard di qualità per l'infrastruttura del S.I.I. a livello regionale, prevede, per quanto di competenza, una serie di misure volte al risparmio idrico e all'efficienza del sistema fognario e depurativo.

Il P.O. prevede che l'aumento del carico urbanistico nel territorio comunale sia condizionato dalla disponibilità della risorsa idrica, e comunque avere acquisito il nulla osta da parte di Acquedotto del Fiora relativamente alla fornitura idrica ed agli scarichi fognari.

Il Piano prevede l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive rivolti al risparmio idrico e misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche, attraverso:

- la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi;
- la realizzazione, nelle nuove costruzioni, di scarichi di water a doppia pulsantiera;
- la realizzazione di depositi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche;
- l'impiego di erogatori d'acqua a flusso ridotto e/temporizzato;
- l'istallazione di cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari.

Il Piano prevede forme di approvvigionamento idrico alternative all'acquedotto per tutte le attività che richiedono il consumo di acqua non potabile, inoltre dovranno essere previsti sistemi a basso



consumo di acqua per l'irrigazione dei giardini e delle aree verdi, per le quali non potrà, comunque, essere usata la risorsa idropotabile. Per i sistemi antincendio non potrà essere usata la risorsa idropotabile. È vietato l'utilizzo dell'acquedotto per alimentare le piscine.

Le previsioni del Piano sono strettamente condizionate alla contestuale realizzazione degli interventi necessari a garantire il sistema depurativo. Per le nuove utenze che non possono essere servite da impianto di depurazione dovrà essere previsto un sistema di trattamento autonomo con fitodepurazione o accompagnato da fitodepurazione come finissaggio. Per le nuove utenze, non servite da impianto di depurazione, dovrà essere previsto un sistema di pretrattamento autonomo prima di essere allacciate alla fognatura mista.

## 6.7 P.G.A.

### Piano di Gestione delle Acque

*(approvato con DPCM 27 ottobre 2016, e aggiornato nella seduta dello scorso 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità, con l'adozione (deliberazione n. 25) del nuovo Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale)*

|  |
|--|
| O.1 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento nei corpi idrici   |
| O.2 Risanamento dei corpi idrici attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione a quelle. Destinate a particolari autorizzazioni, tra cui il consumo umano |
| O.3 Consumo sostenibile delle risorse idriche, in relazione all'uso ed alle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa   |
| O.4 Equilibrio del bilancio idrico e idrologico  |
| O.5 Mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate                                 |
| O.6 Mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità  |

Il Piano di Gestione delle Acque è, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, il "piano direttore" per tutto quello che concerne la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, con la finalità del raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici e delle aree protette connesse. Il Piano 2016-2021 costituisce il I aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (II ciclo) ed è il Piano ad oggi vigente.

Il Comune, ai fini della tutela delle acque, recepisce nel P.O. i corpi idrici superficiali e sotterranei, i loro stati di qualità/quantità (monitoraggi periodici condotti da ARPAT) nonché i rispettivi obiettivi di qualità, come parte integrante del quadro conoscitivo ambientale comunale.

I contenuti dello strumento urbanistico e gli effetti attesi sono anche volti alla tutela dello stato di qualità e al raggiungimento degli obiettivi dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuati, garantendo, con apposite misure di mitigazione, che l'attuazione delle previsioni non sia causa in generale di alcun deterioramento degli stati qualitativi o quantitativi, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Non sono presenti aree a intrusione salina IS. In caso di aree di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee, eventuali nuovi prelievi idrici o incrementi di emungimenti saranno condizionati alla preventiva autorizzazione da parte di Acquedotto del Fiora e dell'Autorità di Bacino Distrettuale.



## 6.8 P.B.I.

### Piano di Bilancio Idrico del fiume Arno

(approvato con DPCM 20 febbraio 2015 e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015)

Il Piano di Bilancio Idrico del fiume Arno è lo strumento conoscitivo su cui fondare la gestione della risorsa idrica, e fornisce gli strumenti per la regolazione amministrativa dei prelievi, sia superficiali che sotterranei, del bacino.

Il Piano Operativo verifica la presenza delle fragilità disciplinate dalle norme (definite “misure di piano”) del PBI Arno. Nel caso di nuovi insediamenti con approvvigionamento da acque sotterranee, il P.O. prevede la richiesta di autorizzazione ad Acquedotto del Fiora e all’Autorità di Bacino Distrettuale, al fine di verificare che i nuovi prelievi idrici non interessino:

- Acquiferi a grave deficit di bilancio (ai sensi dell’art. 7 delle norme di PBI);
- Aree “a disponibilità idrica molto inferiore alla ricarica - D4” (ai sensi dell’art. 9 delle norme di PBI);
- Aree “a disponibilità idrica inferiore alla ricarica - D3” (ai sensi dell’art. 10 delle norme di PBI);
- Aree a rischio di salinizzazione “IS1” e “IS2” (ai sensi degli artt. 13 e 14 delle norme di PBI);
- Aree con “interferenza con reticolo superficiale” (ai sensi degli artt. 13 e 15 delle norme di PBI);
- Interbacino a deficit idrico superficiale molto elevato “C4” (ai sensi dell’art. 21 delle norme di PBI);
- Interbacino a deficit idrico superficiale elevato “C3” (ai sensi dell’art. 22 delle norme di PBI).

Per le aree sopraindicate, eventuali nuovi prelievi idrici in fase attuativa potranno essere assoggettati alle limitazioni o ai condizionamenti di cui alla stessa disciplina normativa di PBI.

## 6.9 P.G.R.A.

### Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

(approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017 e adozione del nuovo Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Obiettivi generali                    |  |
| Obiettivi per la salute umana         | a) riduzione del rischio per la vita delle persone e la salute umana;<br>b) mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività delle strutture strategiche.  |
| Obiettivi per l'ambiente              | a) riduzione del rischio per le aree protette derivante dagli effetti negativi dovuto al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;<br>b) mitigazione degli effetti negativi per lo stato ambientale dei corpi idrici dovuto al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE. |
| Obiettivi per il patrimonio culturale | a) Riduzione del rischio per il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;<br>b) mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.  |
| Obiettivi per le attività economiche  | a) mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria;<br>b) mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo pubblico e privato;<br>c) mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;<br>d) mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche.   |



Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') ed è lo strumento di riferimento per la tutela del territorio da rischi idraulici e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Si evidenzia che tale piano, approvato con DPCM 27 ottobre 2016, è stato aggiornato nella seduta Del 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, con l'adozione (deliberazione n. 26) del nuovo Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, e da tale data decorre l'applicazione delle Misure di salvaguardia del Piano adottato (Mappe e Disciplina di piano che sono pertanto attualmente efficaci).

Relativamente alla coerenza con il PGRA si rimanda agli studi ed alle indagini tecniche redatte a supporto del Piano.

#### **6.10 P.S.R.I.**

##### **Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno**

*(approvato con approvazione con D.P.C.M. 5 novembre 1999)*

Per la U.O.M. Arno, oltre al PGRA è efficace anche il Piano Stralcio per la riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999), per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.

Relativamente alla coerenza con il P.S.R.I. si rimanda agli studi ed alle indagini tecniche redatte a supporto del Piano.

#### **6.11 P.A.I.**

##### **Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Arno**

*(approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005)*

##### **Piano di Assetto Idrogeologico del bacino Ombrone (Toscana Sud)**

*(approvato con D.C.R. n. 12 del 25/01/2005, pubblicato sul BURT del 16/02/2005, n. 7 parte II)*

I suddetti Piani, ad oggi vigenti per la sola parte geomorfologica, sono gli strumenti conoscitivi, normativi e tecnico-operativi mediante i quali sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione e alla difesa del suolo da rischi geomorfologici (la parte relativa alla pericolosità idraulica del PAI è stata abolita e sostituita integralmente dal citato PGRA).

Relativamente alla coerenza con il P.A.I. e con gli stralci del bacino Ombrone (Toscana Sud) e del fiume Arno, si rimanda agli studi ed alle indagini tecniche redatte a supporto del Piano.



## 6.12 P.R.C.

### Piano Regionale Cave

(Approvato con D.C.R. n. 47 del 21 luglio 2020 e pubblicato su B.U.R.T. n. 34 parte II del 19 agosto 2020)

| OBIETTIVI GENERALI  | OBIETTIVI SPECIFICI   |
|---|---|
| a) l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie | a) migliorare la conoscenza delle risorse minerarie, in termini di disponibilità, tipologia e localizzazione;   |
|   | b) migliorare la conoscenza della disponibilità di materiale assimilabile proveniente dal riuso degli scarti delle lavorazioni dell'industria e delle costruzioni, in termini di tipologia e relative quantità;                           |
|   | c) ridurre la dipendenza dalle importazioni e perseguire l'autosufficienza locale, intesa come ambiti territoriali variabili in funzione delle tipologie di materiale e di impiego;   |
|   | d) garantire la disponibilità delle risorse minerarie con politiche territoriali coerenti e coordinate, evitando usi impropri non coerenti con la finalità di far fronte ai fabbisogni di materiali di cava;                              |
|   | e) contenere il prelievo delle risorse non rinnovabili anche attraverso il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel territorio e provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.                                |
| b) la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale            | a) promuovere il riuso dei materiali riutilizzabili e assimilabili ai materiali di cava in relazione alla stima dei fabbisogni dei materiali da estrarre tenendo conto della stima dei materiali riutilizzabili e assimilabili;           |
|   | b) localizzare le attività estrattive secondo criteri di sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale, privilegiando i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;                                    |
|   | c) promuovere la gestione sostenibile delle attività estrattive, nel rispetto degli equilibri ambientali, paesaggistici e territoriali anche attraverso una efficace risistemazione dei luoghi dopo la cessazione di attività estrattive; |
|   | d) promuovere il recupero di siti estrattivi dismessi, in abbandono e non recuperati, per i quali non sussiste un progetto di risistemazione ambientale derivante da autorizzazione con relativa garanzia finanziaria.                    |
| c) la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.      | a) valorizzare i materiali da estrazione;   |
|   | b) promuovere il coordinamento delle attività estrattive ai fini di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro.  |

La legge ridisegna il sistema di governance regionale, prevedendo un nuovo strumento pianificatorio, il Piano Regionale Cave (PRC), al cui interno vengono assorbite molte delle funzioni di pianificazione prima svolte anche dalle Province attraverso i Piani provinciali. Il Piano (i cui contenuti sono definiti nello specifico dall'art. 7 della L.R. 35/2015) è chiamato in particolare ad elaborare una stima dei fabbisogni su scala regionale delle varie tipologie di materiali, ad individuare i giacimenti potenzialmente escavabili, i comprensori estrattivi e i relativi obiettivi di produzione sostenibile. Il PRC ha il compito inoltre, di definire i criteri rivolti ai comuni per la localizzazione delle aree a destinazione estrattiva e dettare gli indirizzi per l'attività estrattiva da svolgersi nelle aree contigue del Parco delle Alpi Apuane. I giacimenti individuati dal PRC costituiscono invariante strutturali ai sensi della normativa regionale in materia di governo del territorio (art. 5 L.R. 65/2014) e ai sensi dell'art. 7 comma 2 della L.R. n. 35/2015 i medesimi costituiscono Invariante Strutturale da integrare negli atti di governo delle amministrazioni comunali insieme alle prescrizioni a questi connesse, mentre i Giacimenti potenziali necessitano di maggiori e approfondite valutazioni finalizzate alla eventuale declinazione di discipline prescrittive. Per le aree di reperimento di Materiali ornamentali storici i piani operativi comunali provvederanno alla ricognizione e alla dedicata disciplina di tutela e di uso. L'individuazione dei fabbisogni, dei giacimenti nonché le relative prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa, dei comprensori estrattivi e gli obiettivi di produzione sostenibile hanno effetto prescrittivo per i successivi livelli di pianificazione territoriale e urbanistica.

A seguito dell'avvio del procedimento della presente variante è stato approvato il Piano regionale cave (PRC) con DCR n. 47 del 21/07/2020 e pertanto il PRAER e il PAERP della Provincia di Siena non hanno più efficacia.

In relazione ai quadri conoscitivi dei PAERP, il piano regionale ne ha assunto le conoscenze demandando la ricognizione ai comuni ai fini della definizione degli opportuni interventi di recupero e di riqualificazione ambientale.



Dalla consultazione del Piano Regionale Cave approvato con D.C.R. n. 47 del 21 luglio 2020 si evince che nel territorio comunale sono presenti:

- 1 Sito di reperimento Materiali per usi industriali e per costruzioni (Caparsa 09052023060001);
- 3 Cave-siti inattivi.

Relativamente alla coerenza con il P.R.C. si rimanda agli studi ed alle indagini tecniche redatte a supporto del Piano. Si fa presente che il Piano Operativo non ha previsioni riguardanti il P.R.C.

### **6.13 P.C.C.A.**

#### **Piano Comunale di Classificazione Acustica**

*(approvato con D.C.C. n. 10 del 28/02/2005)*

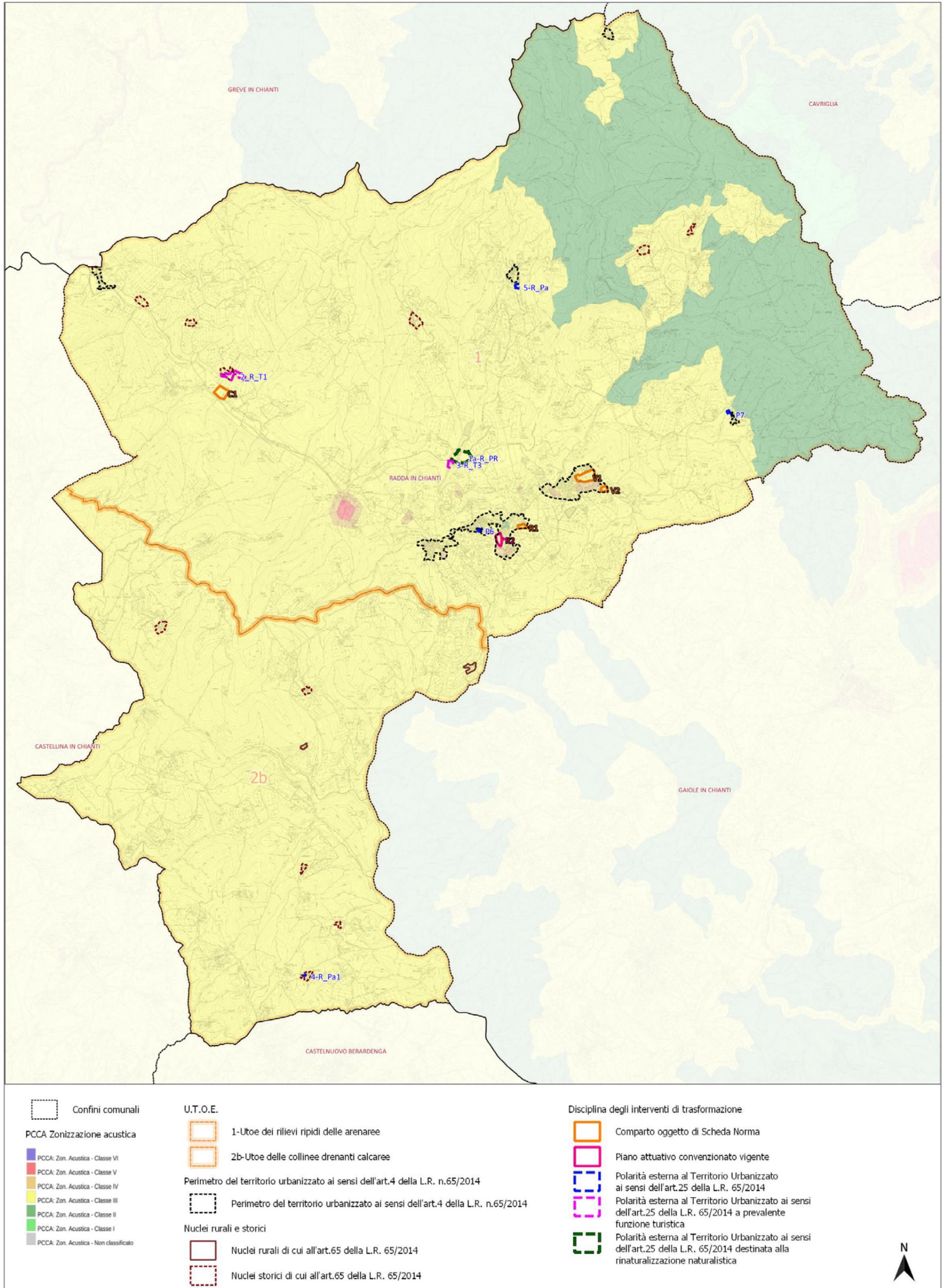
Dal confronto tra le previsioni di P.O. e la cartografia di PCCA vigente, di seguito riportato, non emergono criticità. Le previsioni ricadono in Classe III "Aree di tipo misto" (Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività che impiegano macchine operatrici) o superiore.

Il Piano, pertanto, appare coerente con la classificazione acustica del territorio comunale.

Si fa presente, tuttavia, che non è possibile effettuare una corretta valutazione della coerenza, perché il Comune non ha un PCCA adeguato alla vigente normativa, in quanto approvato nel 2005, e pertanto dovrà adeguare tale strumento.



Figura 50: Confronto tra le previsioni di P.O. e la cartografia di PCCA vigente  
Fonte: Elaborazione Studio Norci su dati WMS Regione Toscana





## 6.14 Masterplan della mobilità dolce della Provincia di Siena

(Aggiornamento 2022 - approvato con DCP n50 del 28-09-2023)

Il "Masterplan della Mobilità Dolce della Provincia di Siena" rappresenta un lavoro realizzato con i Comuni e le associazioni del territorio che costituirà lo strumento di pianificazione strategica per tutti coloro che, operatori pubblici e privati, intenderanno progettare infrastrutture ciclabili o valorizzare il proprio territorio o le proprie attività attraverso il cicloturismo.

Nato nel 2004 come "Terre di Siena in Bici", un progetto turistico sviluppato per accogliere al meglio gli appassionati delle due ruote, il progetto Mobilità Dolce nasce, successivamente, nel 2010 dal patto con l'associazione Ari, la Fondazione de l'Eroica e la Federazione Italiana Amici della Bicicletta. Viene avviato un percorso per creare una rete stradale ciclabile identificata, riconosciuta istituzionalmente e valorizzata attraverso eventi e iniziative di carattere permanente e strutturale. Una rete che metta in collegamento i percorsi esistenti e riesca a tutelare, con il coinvolgimento delle associazioni e dei comuni, il patrimonio viario fatto di strade bianche, percorsi ciclo-turistici, piste ciclabili e strade secondarie per il viaggio lento.

Nei successivi 10 anni il Masterplan è stato aggiornato fino all'odierna versione approvata in attuazione della Legge 2/2018.

La rete della mobilità dolce presente nel territorio comunale è recepita nella disciplina del patrimonio territoriale del Piano Operativo. Nella tavola 1 "Disciplina del Patrimonio territoriale" sono riportati infatti i percorsi turistici esistenti, tra cui l'Eroica, i sentieri CAI, la strada dell'olio e del vino, la Via Sanese: via Lucarelli e i percorsi trekking.



## 7 Valutazione dei possibili impatti ambientali

### 7.1 Analisi di carattere generale

Le azioni di Piano Operativo del Comune di Radda risultano coerenti con gli obiettivi enunciati in sede di Avvio del procedimento, improntato alla sostenibilità. Infatti il contenimento del consumo di suolo è il tema trasversale che ha orientato il PO prioritariamente verso interventi di rigenerazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente o volti al consolidamento, in termini qualitativi, degli insediamenti recenti e di *recupero, rifunzionalizzazione e rigenerazione* delle parti già costruite o urbanizzate.

Il Comune di Radda si colloca nel Chianti classico, caratterizzato da un paesaggio identitario della Toscana, di significativo valore non solo dal punto di vista estetico e culturale ma anche ecologico. L'analisi delle norme di PO mostrano come queste tendano a disciplinare le funzioni e le trasformazioni nel territorio agricolo attraverso interventi rivolti alla sostenibilità ed alla tutela dell'ambiente, coerenti rispetto ai valori del paesaggio, rafforzando contemporaneamente il ruolo multifunzionale delle aziende agricole e proponendo soluzioni e prospettive rivolte a mantenere e potenziare un'agricoltura economicamente vitale, nel rispetto dell'ambiente, anche attraverso una disciplina per la realizzazione di manufatti dedicati alle attività minori.

Il paesaggio del Chianti rappresenta un'attrazione turistica di livello internazionale, per le caratteristiche storiche, archeologiche, paesaggistiche, ambientali, culturali, artistiche, enogastronomiche presenti e conosciute. Il PO persegue la tutela di questi valori ma in un'ottica di sostenibilità e vivibilità da parte della popolazione locale, quindi di carattere ambientale e sociale. In tal senso il Piano Operativo favorisce un turismo sostenibile, di qualità, attraverso azioni rivolte, non al potenziamento in termini numerici, ma alla qualità dell'offerta. Risponde a questo obiettivo anche la riqualificazione dell'ambito artigianale in disuso in loc. Mulino di Radda con la riconversione delle attuali destinazioni produttive in turistico ricettive.

Il PO persegue la qualità degli insediamenti attraverso azioni di recupero della funzione residenziale dei centri storici, in controtendenza rispetto alla trasformazione (in gran parte già effettuata su Radda) delle strutture edilizie in alberghi o comunque a destinazione turistico-ricettiva; il PO attiva il sostegno della rete diffusa delle attività commerciali di vicinato, escludendo altre tipologie di strutture di vendita nel territorio.

IL PO prevede la rigenerazione, il recupero, la riqualificazione dei centri esistenti.

La previsione del PO di opere pubbliche a servizio della popolazione, quali i piccoli parcheggi pubblici previsti in loc. Radda, Volpaia, Palagio e Selvole (già oggetto di copianificazione sia nel PSI, che nel PO) ha lo scopo prioritario di favorire la residenza nei centri storici.

Per valutare le necessità residenziali il PO ha preso in esame la situazione esistente, in modo da calibrare le strategie di recupero, di valorizzazione, di rigenerazione sociale.

La politica dell'abitare sociale, da parte del PO, è rivolta a consentire alle famiglie con basso reddito di avere una casa, di vivere in abitazioni di dimensione adeguata, con una spesa proporzionata rispetto al reddito.

La risposta alla domanda abitativa della popolazione residente, con particolare attenzione alle esigenze espresse dai soggetti sociali con difficoltà di accesso al mercato della casa (giovani coppie,



nuclei familiari a basso reddito, ecc.) viene perseguita dal PO anche attraverso interventi di rigenerazione urbana e l'utilizzo di strumenti perequativi.

In tal senso e con tale obiettivo, di sostenibilità sociale, il Piano Operativo ha individuato nel comparto V 1 a La Villa una quota pari al 50% di edilizia sociale; l'intervento sarà attuato attraverso un intervento di perequazione, con trasferimento di volumetrie a La Villa provenienti dalla riqualificazione dell'area delle Ex Cantine ESTAF, (già valutata dalla conferenza di copianificazione) con demolizione dello scheletro strutturale, mai concluso.

Tale obiettivo prioritario trova sinergia con la necessità di riqualificare il margine residenziale de La Villa verso le aree produttive, al fine di riorganizzare i tessuti residenziali esistenti carenti di standard e di una idonea viabilità di servizio.

Il Piano Operativo ha confermato le trasformazioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, per le quali ha attivato la relativa conferenza di copianificazione di cui all'art. 25 della L.R. 65/14 prevista dalla legge regionale.

Tali previsioni sono di seguito elencate:

- 1 - Ex cantine
- 2 - Campo di Maggio
- 3 - Mulino di Radda
- 4 - Area parcheggio, loc. Palagio
- 5 - Area parcheggio, loc. Volpaia
- 6 - Area parcheggio, loc. Radda
- 7 - Area parcheggio, loc. Selvole

Tali interventi sono disciplinati nell'Allegato I alle NTA.

Inoltre il PO individua e disciplina la previsione, esterna al territorio urbanizzato, non oggetto di conferenza di copianificazione all'art. 25 della L.R. 65/14, mediante specifica Scheda Norma di cui all'Allegato III delle NTA: C1 *\_ampliamento produttivo esistente, Campomaggio*.

Gli interventi soprarichiamati sono disciplinati nell'Allegato III alle NTA.

Si fa presente che Il Piano Operativo, in applicazione della L.R. 65/14 ed in particolare nel rispetto delle disposizioni di cui dell'art. 4 della L.R. 65/2014, individua le ipotesi di trasformazione al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato che comportino impegno di suolo non edificato per le quali è stata effettuata la Conferenza di Copianificazione, e riconosce il nucleo rurale di Vallebuia in coerenza al vigente PS.

Il dimensionamento di Piano Operativo risulta contenuto, sono previsti infatti, complessivamente, **5800 mq di nuova edificazione all'interno del Territorio Urbanizzato**, di cui 4650 mq destinati a residenziale, 350 mq a industriale-artigianale, 800 mq a direzionale e di servizio; e **2300 mq tra riuso e nuova edificazione all'esterno del Territorio urbanizzato**, di cui 1800 mq destinati a turistico ricettivo, subordinati a conferenza di copianificazione, e 500 mq destinati alla categoria industriale-artigianale, non subordinati a conferenza di copianificazione.

Di seguito si riporta la tabella di dimensionamento di P.O. fornita dai progettisti.



Tabella 30: Previsioni di Piano Operativo

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1   | PREVISIONI INTERNE AL TU (mq SE) |           |              | PREVISIONI ESTERNE AL PERIMETRO DEL TU (mq SE) |              |              |  |                 |
|--|----------------------------------|-----------|--------------|--|--------------|--------------|--|-----------------|
|  |                                  |           |              | SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE   |              |              | NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE |                 |
| Categorie Funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/14 | NE - Nuova edificazione          | R - Riuso | Totale       | NE - Nuova edificazione                        | R - Riuso    | Totale       | NE - Nuova edificazione                          | R - Riuso in TR |
| Residenziale                                       | 4.650                            | 0         | 4.650        |  |              |              |  |                 |
| Industriale - artigianale                          | 350                              | 0         | 350          |  |              |              | 500  |                 |
| Commerciale al dettaglio - Medie strutture         | 0                                | 0         | 0            |  |              |              |  |                 |
| Commerciale al dettaglio - Esercizi di vicinato    | 0                                | 0         | 0            |  |              |              |  |                 |
| Turistico- ricettiva                               | 0                                | 0         | 0            | 800  | 1.000        | 1.800        |  |                 |
| Direzionale e di servizio                          | 800                              | 0         | 800          |  |              |              |  |                 |
| Commerciale all'ingrosso e depositi                | 0                                | 0         | 0            |  |              |              |  |                 |
| <b>TOTALI</b>                                      | <b>5.800</b>                     | <b>0</b>  | <b>5.800</b> | <b>800</b>                                     | <b>1.000</b> | <b>1.800</b> | <b>500</b>                                       |                 |

Da un confronto tra il dimensionamento di P.O. e il dimensionamento di P.S.I. riferiti al territorio urbanizzato si evince che le **quantità residue di dimensionamento di Piano Strutturale**, per categorie funzionali di cui all'art.99 della L.R. 65/2014, sono le seguenti:

- Residuo Residenziale:
  - . nuova edificazione **1550 mq**;
  - . riuso **260 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
- Residuo Industriale-artigianale:
  - . nuova edificazione **450 mq**;
  - . riuso **1500 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
- Residuo Commerciale:
  - . nuova edificazione **700 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
  - . riuso **200 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
- Residuo Direzionale e di Servizio:
  - . nuova edificazione **0 mq**;
  - . riuso **500 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
- Residuo Turistico-ricettivo:
  - . nuova edificazione **800 mq (pari al totale di P.S.I.)**;
  - . riuso: **800 mq (pari al totale di P.S.I.)**.

Di seguito, si riporta la tabella di confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. riferita al Territorio urbanizzato, fornita dai progettisti.



Tabella 31: Confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. all'interno del Territorio urbanizzato – Categoria Residenziale  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | RESIDENZIALE (mq) |            |              |          |               |            |
|---|-------------------|------------|--------------|----------|---------------|------------|
|   | PSI               |            | PO           |          | Ab. Previsti* |            |
|   | nuovo             | riuso      | nuovo        | riuso    | nuovi PSI     | nuovi PO   |
| Radda in Chianti  |                   |            |              |          |               |            |
| La Villa  |                   |            | 4650         |          |               | 137        |
| Volpaia   | 6.200             | 260        |              |          | 190           |            |
| Selvole   |                   |            |              |          |               |            |
| Lucarelli   |                   |            |              |          |               |            |
| La Croce  |                   |            |              |          |               |            |
| <b>TOTALE</b>   | <b>6.200</b>      | <b>260</b> | <b>4.650</b> | <b>0</b> | <b>190</b>    | <b>137</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>1.550</b>      | <b>260</b> |              |          |               |            |
| * Ab 34 mq/ab   |                   |            |              |          |               |            |

Tabella 32: Confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. all'interno del Territorio urbanizzato – Categoria Industriale-artigianale  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | INDUSTRIALE - ARTIGIANALE (mq) |              |            |          |
|---|--------------------------------|--------------|------------|----------|
|   | PSI                            |              | PO         |          |
|   | nuovo                          | riuso        | nuovo      | riuso    |
| Radda in Chianti  |                                |              |            |          |
| La Villa  |                                |              | 350        |          |
| Volpaia   | 800                            | 1.500        |            |          |
| Selvole   |                                |              |            |          |
| Lucarelli   |                                |              |            |          |
| La Croce  |                                |              |            |          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>800</b>                     | <b>1.500</b> | <b>350</b> | <b>0</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>450</b>                     | <b>1500</b>  |            |          |

Tabella 33: Confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. all'interno del Territorio urbanizzato – Categoria Commerciale  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | COMMERCIALE (mq) |            |          |          |
|---|------------------|------------|----------|----------|
|   | PSI              |            | PO       |          |
|   | nuovo            | riuso      | nuovo    | riuso    |
| Radda in Chianti  |                  |            |          |          |
| La Villa  |                  |            |          |          |
| Volpaia   | 700              | 200        |          |          |
| Selvole   |                  |            |          |          |
| Lucarelli   |                  |            |          |          |
| La Croce  |                  |            |          |          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>700</b>       | <b>200</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>700</b>       | <b>200</b> |          |          |



Tabella 34: Confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. all'interno del Territorio urbanizzato – Categoria Direzionale e servizi  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | DIREZIONE E DI SERVIZIO (mq) |            |            |          |
|---|------------------------------|------------|------------|----------|
|   | PSI                          |            | PO         |          |
|   | nuovo                        | riuso      | nuovo      | riuso    |
| Radda in Chianti  |                              |            | 800        |          |
| La Villa  |                              |            |            |          |
| Volpaia   | 800                          | 500        |            |          |
| Selvole   |                              |            |            |          |
| Lucarelli   |                              |            |            |          |
| La Croce  |                              |            |            |          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>800</b>                   | <b>500</b> | <b>800</b> | <b>0</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>0</b>                     | <b>500</b> |            |          |

Tabella 35: Confronto tra dimensionamento di P.O. e di P.S.I. all'interno del Territorio urbanizzato – Categoria Turistico-ricettivo  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1 _I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa | TURISTICO RICETTIVO (mq) |            |          |          |
|---|--------------------------|------------|----------|----------|
|   | PSI                      |            | PO       |          |
|   | nuovo                    | riuso      | nuovo    | riuso    |
| Radda in Chianti  |                          |            |          |          |
| La Villa  |                          |            |          |          |
| Volpaia   | 800                      | 800        |          |          |
| Selvole   |                          |            |          |          |
| Lucarelli   |                          |            |          |          |
| La Croce  |                          |            |          |          |
| <b>TOTALE</b>   | <b>800</b>               | <b>800</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>RESIDUO PSI</b>  | <b>800</b>               | <b>800</b> |          |          |

A partire dal **dato di P.S.I. di 34 mq/ab**, a fronte di **4650 mq** di nuova previsione per la categoria residenziale, è previsto, quindi, **da P.O., l'insediamento di 137 nuovi abitanti**, a fronte dei 190 abitanti totali previsti dal P.S.I.

La distribuzione del dimensionamento previsto per il prossimo quinquennio è relativa alla sola UTOE 1 "I rilievi ripidi delle arenarie della Val di Pesa" e, nello specifico alle porzioni di territorio urbanizzato di Radda e La Villa. Negli abitati di Volpaia, Selvole, La Croce e Lucarelli il P.O. non prevede aree di trasformazione, sono concessi piccoli interventi sull'esistente come definito nello specifico della N.T.A. In relazione alle previsioni esterne al T.U., Il P.O. ripropone le medesime aree di trasformazione (polarità) individuate dal P.S.I., che sono state sottoposte nuovamente a conferenza di copianificazione.

Il Dimensionamento di P.O. è stato distribuito in linea con gli obiettivi strategici di sviluppo del territorio comunale definiti dal P.S.I.

Di seguito si riportano le tabelle di dimensionamento suddivise per ambiti territoriali.



Tabella 36: Previsioni P.O. - distribuzione del dimensionamento previsto per il prossimo quinquennio per ambiti territoriali  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

| UTOE 1- Radda in Chianti                                    | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane (servizi) |       | turistico ricettivo |       |
|---|----|--------------|-------|------------|-------|---------------------------|-------|---------------------|-------|
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| R 1   | X  |              |       |            |       | 800                       |       |                     |       |
| TOTALE  |    |              |       |            |       | 800                       |       |                     |       |
| R2_Radda comparto Frati_1579,97 mq PA convenzionato vigente |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE 1_La Villa   | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| V 1   | x  | 4500         |       |            |       |                           |       |                     |       |
| V 2   | x  | 150          |       | 350        |       |                           |       |                     |       |
| TOTALE  |    | 4650         | 0     | 350        | 0     | 0                         | 0     | 0                   | 0     |
| UTOE 1_Volpaia  | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| TOTALE  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_Selvole   | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| TOTALE  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_Lucarelli   | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| TOTALE  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| UTOE1_La Croce  | TU | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| TOTALE  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| POLARITA'   | TR | residenziale |       | produttivo |       | attività urbane           |       | turistico ricettivo |       |
| Comparto  |    | nuova ed.    | riuso | nuova ed.  | riuso | nuova ed.                 | riuso | nuova ed.           | riuso |
| C1_ampliamento produttivo                                   |    |              |       | 500        |       |                           |       |                     |       |
| P1_Campomaggio  |    |              |       |            |       |                           |       | 800                 |       |
| P2_Mulino Radda   |    |              |       |            |       |                           |       |                     | 1000  |
| Piu' parcheggi  |    |              |       |            |       |                           |       |                     |       |
| TOTALE  |    | 0            | 0     | 500        |       |                           |       | 800                 | 1000  |



La valutazione ambientale ha comportato dapprima la predisposizione di uno Stato Attuale dell’Ambiente che ha preso in esame le risorse ambientali interessate dalle previsioni di Piano. Per ogni risorsa sono stati individuati indicatori in grado sia di quantificare l’impatto del Piano sulla risorsa stessa, sia di dare informazioni sullo Stato Attuale dell’Ambiente interessato e di seguito si è proceduto all’individuazione dei punti di fragilità in assenza delle azioni previste dal Piano.

La valutazione degli effetti ambientali degli interventi previsti è stata adeguatamente costruita attraverso un processo di analisi e giudizio, quali-quantitativo, calibrato per ciascuna area di trasformazione. A tale proposito, sono state quindi individuate le prescrizioni di tipo ambientale relativamente ad ogni trasformazione che è stata quindi riconfermata con l’introduzione di specifiche condizioni alla trasformazione.

Le condizioni alla trasformazione previste nel Rapporto Ambientale sono entrate a far parte delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo.

Il sistema di indicatori di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale è stato articolato prevedendo l’implementazione relativo alle principali tematiche ambientali che sono state analizzate. In termini generali, non sono state tuttavia definite nello specifico le modalità operative di implementazione dello stesso (periodicità e modalità di rilevazione e restituzione dei risultati, soggetto preposto alla rilevazione e restituzione, risorse necessarie).

I dati e le informazioni presenti nei contributi alla fase preliminare sono stati analizzati e tenuti in considerazione per la redazione del presente Rapporto Ambientale, quindi delle NTA di Piano.

Il procedimento di VAS ha accompagnato la redazione del Piano Operativo orientandone le previsioni e valutando di volta in volta le alternative.



## 7.2 Analisi per risorsa ambientale

### Acqua

Dalla cartografia elaborata su dati forniti da Acquedotto del Fiora Spa nel 2023, e dal quadro conoscitivo delineato nel presente R.A., si evince che nel territorio comunale sono presenti alcuni elementi di criticità, in relazione alla risorsa acqua, prevalentemente imputabili alla disparità di consumi e reflui prodotti tra estate ed inverno, dovuti al turismo estivo.

Per il settore residenziale, 137 abitanti distribuiti nei 5 anni di validità del PO, significa 37-38 abitanti/anno in più, un valore davvero poco significativo; per i reflui, l'abitato di Radda, è dotato di fognatura collegata al depuratore, che ha ancora una potenzialità residua rispetto ai residenti, ma è carente rispetto al carico turistico estivo; le altre località, centri, nuclei, sono spesso dotati di fognatura non recapitante a depuratore ma a fosse Imhoff, che, quindi, dovranno essere implementate e potenziate.

Il dimensionamento turistico, assai limitato, è soprattutto localizzato fuori da perimetro del territorio urbanizzato, quindi dovrà preliminarmente essere consultato l'Ente gestore rispetto alla possibilità di allacciamento. Mentre per la depurazione sarà da risolvere con sistema individuale.

In relazione al settore commerciale (ingrosso e depositi, medie strutture, esercizi di vicinato) non sono previsti incrementi.

Il dimensionamento della categoria direzionale e di servizio (800 mq interni al T.U.) non è significativo perché non si tratta di attività che comportano elevato consumo di quantità di acqua e conseguente produzione di reflui.

Il dimensionamento della categoria industriale artigianale (350 mq interni al T.U. + 500 mq esterni al T.U.) non appare significativo in relazione al fatto che, in un caso si tratta di un modesto ampliamento di un'attività esistente, nell'altro di un nuovo intervento di dimensioni limitate.

### Aria

Le modalità di realizzazione dei nuovi interventi sono tali da prevedere effetti positivi in quanto il PO recepisce le direttive dei Piani sovraordinati in materia. Il Piano Operativo persegue l'obiettivo della riduzione delle emissioni dei precursori di PM10, attuando politiche che concorrono alla razionalizzazione del traffico veicolare e all'uso delle energie rinnovabili. Il Piano contribuisce all'obiettivo principale del PRQA, di migliorare l'aria che respiriamo ai fini della tutela della salute pubblica, anche attraverso scelte in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore, volte al contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

Il Piano recepisce nella propria Disciplina, per quanto di competenza, misure e prescrizioni ambientali derivanti dal P.R.Q.A.



## Acustica

Dal confronto effettuato tra le previsioni di P.O. e la cartografia di PCCA vigente, non emergono criticità. Le previsioni ricadono in Classe III “Aree di tipo misto” (Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività che impiegano macchine operatrici) o superiore.

Il Piano, pertanto, appare coerente con la classificazione acustica del territorio comunale.

Si fa presente, tuttavia, che non è possibile effettuare una corretta valutazione della coerenza, perché il Comune non ha un PCCA adeguato alla vigente normativa, in quanto approvato nel 2005, e pertanto dovrà adeguare tale strumento.

## Energia

L’attuazione delle previsioni di dimensionamento andrà ad aumentare i fabbisogni energetici, tuttavia le strategie del Piano Operativo incentivano l’uso di fonti energetiche alternative e rinnovabili, nonché il risparmio e l’efficientamento energetico. In attuazione delle disposizioni di cui all’art. 12 della Disciplina del PSI, gli interventi per l’installazione di impianti fotovoltaici e di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dovranno assicurare il rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio. Tutte le istanze per la realizzazione degli impianti dovranno essere corredate da specifica documentazione progettuale che evidenzi il rispetto delle prescrizioni imposte dal P.O. e le misure per la salvaguardia delle prospettive e dei coni ottici limitrofi significativi.

Il Piano Operativo risulta in coerenza con gli obiettivi del P.A.E.R., infatti promuove azioni volte alla riduzione dei gas serra e dei consumi energetici, anche attraverso la razionalizzazione delle infrastrutture, lo sviluppo e la promozione di una mobilità pedonale e ciclabile, se non attraverso gli indirizzi per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e per gli interventi di nuova edificazione.

Attraverso il recepimento delle normative vigenti in materia dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, il Piano concorre a “conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette, alla gestione della costa e del mare, al mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico”.

In attuazione della LR 42/2022, il PO promuove la formazione di Comunità energetiche rinnovabili (CER), la cui attuazione potrà avvenire su iniziativa di soggetti pubblici e privati in forma convenzionata con l’Amministrazione Comunale. A tal fine costituisce obiettivo prioritario la loro ubicazione nelle aree produttive, in modo da contribuire alla loro riqualificazione urbanistica ed ambientale.



## **Suolo e sottosuolo**

Nel Comune di Radda in Chianti il Piano Operativo definisce, in coerenza con i principi e le disposizioni della L.R. 65/14, la strategia dello sviluppo sostenibile anche attraverso degli specifici obiettivi di ecosostenibilità. Infatti il dimensionamento è molto contenuto e privilegia il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, di conseguenza avrà un limitato impatto sul consumo di suolo.

Le azioni di Piano Operativo del Comune di Radda risultano coerenti con gli obiettivi enunciati in sede di Avvio del procedimento, improntato alla sostenibilità. Infatti il contenimento del consumo di suolo è il tema trasversale che ha orientato il PO prioritariamente verso interventi di rigenerazione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente o volti al consolidamento, in termini qualitativi, degli insediamenti recenti e di *recupero, rifunzionalizzazione e rigenerazione* delle parti già costruite o urbanizzate.

In relazione agli aspetti idraulici e geologici ed agli aspetti riguardanti il P.R.C., nonché alla coerenza con i relativi Piani di Settore, si rimanda agli specifici studi ed alle indagini tecniche redatte a supporto del Piano.

Nel territorio di Radda in Chianti sono presenti 3 Siti soggetti a procedimento di bonifica, di cui 1 con procedimento attivo (SI002 - Discarica EX Fornace Santarelllo) e 2 che risultano chiusi, senza necessità di intervento. Nessuno dei siti risulta in prossimità degli interventi previsti dal PO.

## **Rifiuti**

Le previsioni di Piano rappresentano l'occasione per perseguire politiche sempre più rivolte al riciclo. È auspicabile un miglioramento nella produzione di RD, considerato anche che il Comune di Radda in Chianti non ha raggiunto l'obiettivo del 70% di RD.

La disciplina di PS, recepisce le Misure di mitigazione ambientale derivanti dal presente Rapporto Ambientale di VAS, in cui sono declinati gli indirizzi del PRB.

## **Radiazioni Ionizzanti e non ionizzanti**

Nel territorio di Radda in Chianti non sono presenti elettrodotti ad alta e altissima tensione, è presente unicamente la linea 132 kV trifase mista denominata "Gaiole-Santa Barbara" gestita da Terna S.p.A., al di fuori del territorio comunale, a circa 500 metri sul confine est, nel Comune di Gaiole in Chianti.

Il Comune di Radda in Chianti non è nella lista dei Comuni a maggior rischio Radon di cui alla DGR 1019/2012.

Dalla consultazione del SIRA-ARPAT si evince che al 2023 all'interno del territorio comunale sono presenti alcuni impianti SRB e RTV. Sono state date prescrizioni per le aree ricadenti nelle vicinanze di tali impianti.

## **Natura e biodiversità**



Il Piano in coerenza con gli indirizzi e gli orientamenti del Piano Paesaggistico Regionale, persegue il potenziamento e la valorizzazione delle relazioni fra le componenti insediative ed ambientali-ecologiche che costituiscono il patrimonio territoriale. In particolare, viene perseguita la tutela della qualità ecosistemica territoriale e dei livelli di biodiversità, anche attraverso il rafforzamento della rete ecologica, la tutela e la valorizzazione delle connessioni ambientali e paesaggistiche, la conservazione ed il recupero del paesaggio agrario e delle sistemazioni idrauliche agrarie tradizionali, la promozione della multifunzionalità dell'agricoltura.

All'interno del confine comunale di Radda in Chianti ricade parte della ZSC. "Monti del Chianti" (IT5190002), definita secondo il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, serie genarle n.139, del 24 maggio 2016, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. La ZSC, che si sviluppa anche nei comuni limitrofi, interessa principalmente la parte nord-est del territorio comunale, fino ai centri abitati di La Villa e Radda, per poi proseguire lungo il corso del torrente Arbia fino al territorio comunale di Castelnuovo Berardenga.

La porzione della ZSC che ricade nel territorio comunale di Radda in Chianti è pari a circa 2453 ha, circa il 30% del totale della superficie comunale. Nel territorio comunale non sono presenti Parchi e Riserve nazionali o regionali, ai sensi dell'art.142 D. lgs. 42/2004.

Per le previsioni di PO all'interno, in prossimità, o che possano avere effetti sui siti della rete Natura 2000 ZSC ex-S.I.C. "Monti del Chianti" presente in parte all'interno del territorio comunale, è stato redatto uno Studio di Incidenza-Screening, al quale si rimanda.

### Paesaggio

Le strategie di Piano, rivolte prevalentemente alla riqualificazione ed alla risoluzione degli elementi di criticità funzionali esistenti. La Disciplina di Piano Operativo **recepisce, declina ed integra**, la disciplina del P.S.I. recentemente approvato e conformato e, per quanto di competenza, il complesso delle direttive e delle prescrizioni contenute nello Statuto del Territorio del PIT/PPR, ed in particolare:

- la disciplina relativa alle Invarianti Strutturali I, II, III e IV.
- la disciplina d'uso contenuta nella *scheda d'ambito di paesaggio n.10 "Chianti"* comprendente obiettivi di qualità e direttive.
- le prescrizioni per Immobili ed aree di notevole interesse pubblico, tutelati ai sensi dell'art.136 del D.lgs. 42/2004.
- gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni per i Beni paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, c.1, presenti nel territorio comunale, di cui all'Elaborato 8B del PIT/PPR.

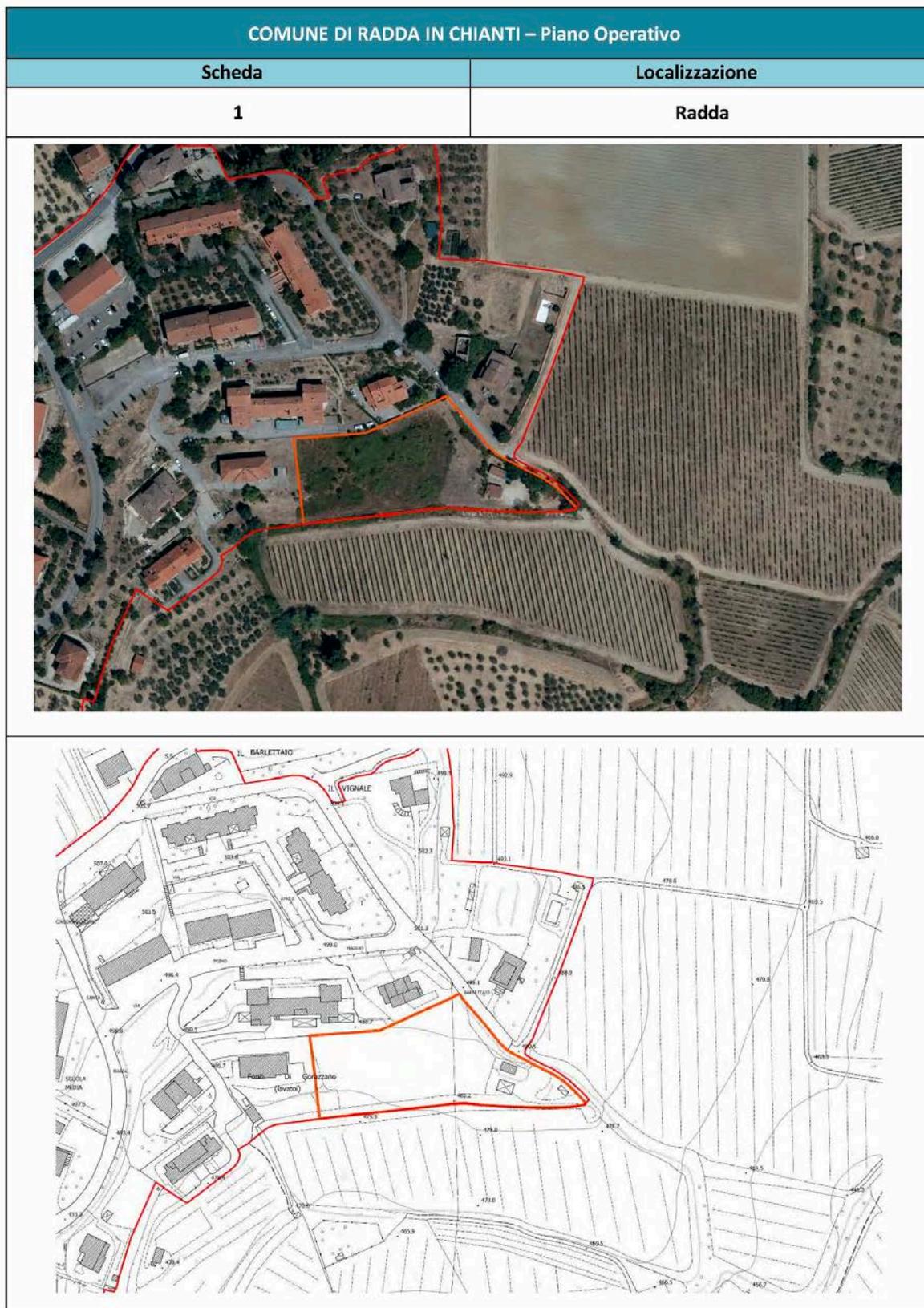


## 7.3 Prescrizioni per Scheda Norma

### 7.3.1 AREA DI TRASFORMAZIONE R1

Figura 51: Scheda Norma dell'area di trasformazione R1

Fonte: Elaborati di Piano Operativo



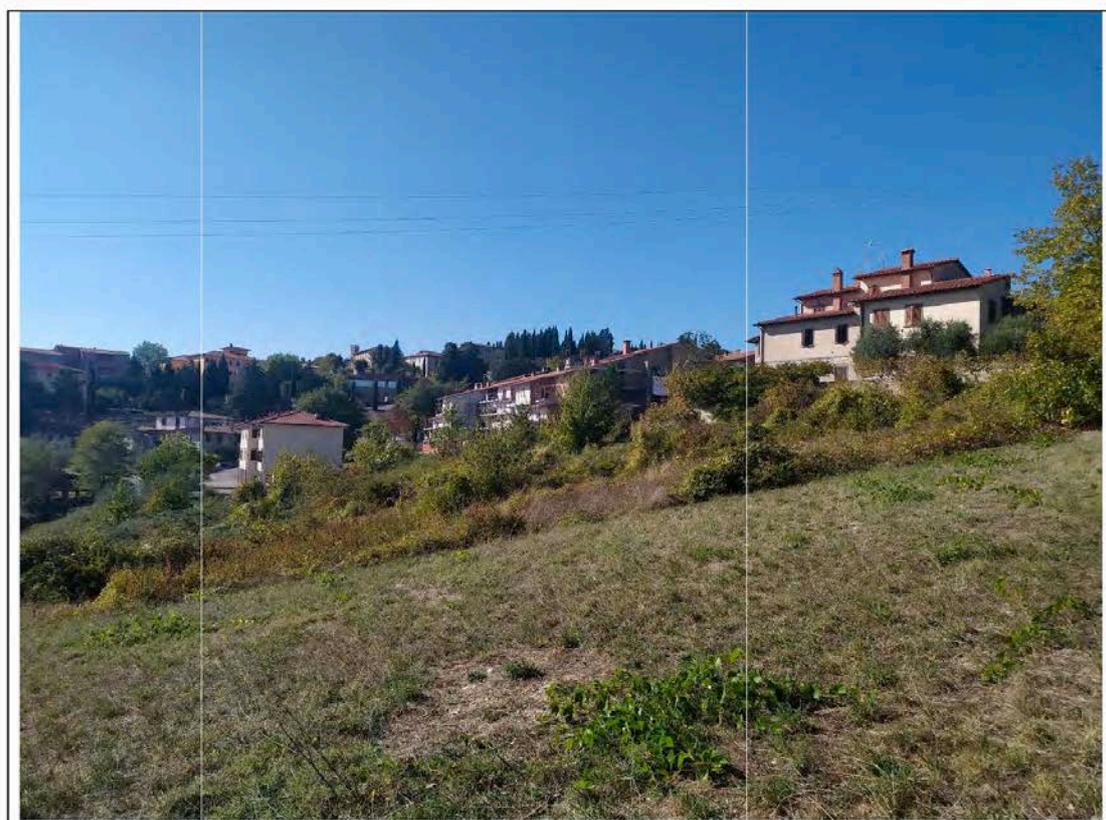


| QUADRO CONOSCITIVO   |   |
|--|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | L'area, ubicata in località Fonti di Gorazzano, è delimitata dalla viabilità e risulta incolta e marginale rispetto al tessuto urbano esistente caratterizzato da destinazione residenziale, anche pubblica. Nell'ambito vi sono servizi quali la scuola, il centro di prevenzione oncologica, nonché alcuni esercizi di vicinato quali bar, ristorante, supermercato.<br>All'interno dell'area sono presenti un piccolo volume secondario e un manufatto storico delle Fonti di Gorazzano.                                     |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | -   |
| <b>Altri vincoli</b>   | -   |
| <b>PTC di Siena</b>  | - BSA: Aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | UTOE 1_ Interna al TU   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |   |
| <b>Obiettivi</b>   | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato a potenziare le attrezzature scolastiche e servizi, nonché a prevedere una viabilità di attraversamento e collegamento alla viabilità principale di accesso al capoluogo.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>  | Attrezzature di interesse pubblico/ Istruzione/ Servizi   |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>                                 | 5.760 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | SE: 800<br>Hmax: 2 piani  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>   | Progetto di iniziativa pubblica   |
| <b>Interventi ammessi</b>  | Nuova edificazione  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                                   | L'intervento, nel rispetto dello Schema direttore, dovrà risultare coerente con la morfologia e con il contesto paesaggistico del luogo, in tal senso l'edificazione dovrà essere più prossima alla viabilità esistente. La soluzione progettuale dovrà tener conto della morfologia del luogo contenendo al minimo gli interventi di sbancamento e rispettando l'andamento naturale del terreno, preferibilmente sfruttando il dislivello esistente.<br>La tipologia architettonica dovrà essere unitaria ben integrata con il |

<sup>1</sup> Dati da GIS

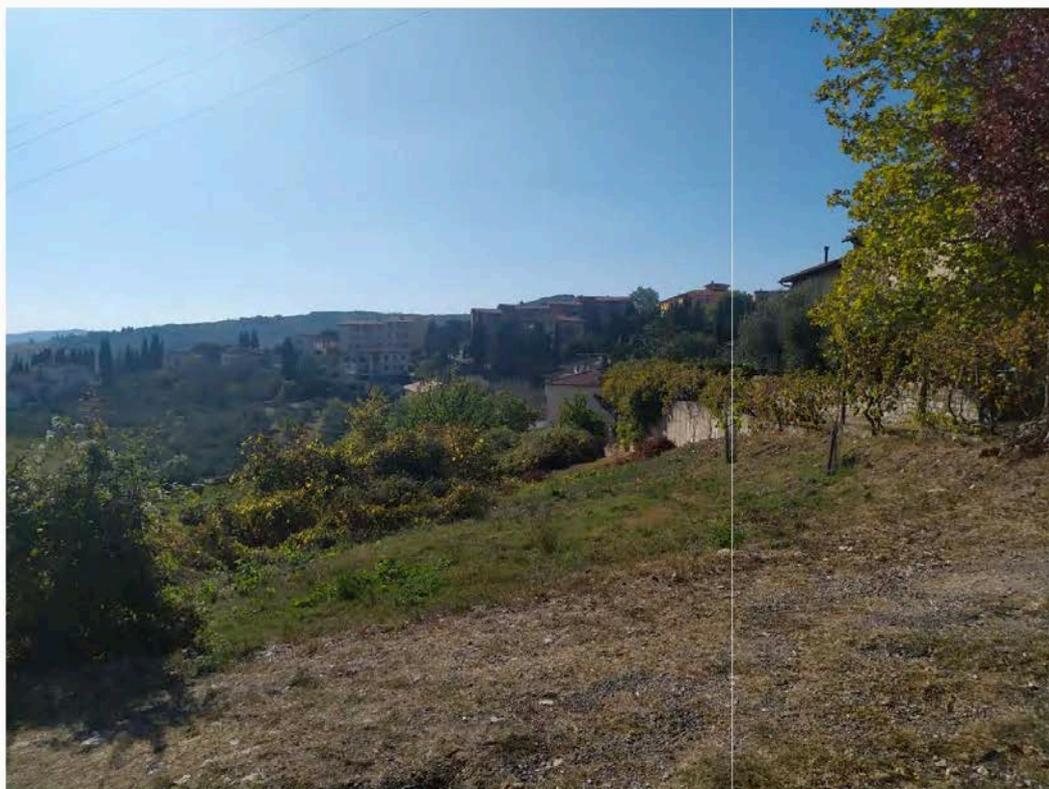


|  |  |
|--|--|
| <p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li> Comparto oggetto di scheda norma</li></ul> <p><b>Schemi direttori</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li> verde</li><li> Parcheggio</li><li> Viabilità</li><li> Area di massima edificabilità</li><li> Filari di alberi</li><li> Alberi</li></ul> | <p>contesto paesaggistico, con particolare riferimento ai varchi e alle visuali libere da rispettare.</p>    |
| <p><b>Disciplina paesaggistica</b><br/><b>Indicazioni e prescrizioni</b></p>   | <p>Il progetto dovrà essere unitario e garantire una ampia fascia a verde di carattere ambientale e paesaggistico a sud del comparto.</p> <p>Gli interventi edilizi dovranno essere corredati da un progetto delle sistemazioni a verde e parcheggio delle pertinenze. Il parcheggio dovrà essere realizzato con stalli che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature. Il progetto dovrà prevedere specifici elaborati di dettaglio che dimostrino il corretto inserimento urbanistico e paesaggistico degli interventi rispetto al contesto territoriale.</p> |





**Documentazione fotografica**



**Prescrizioni:**

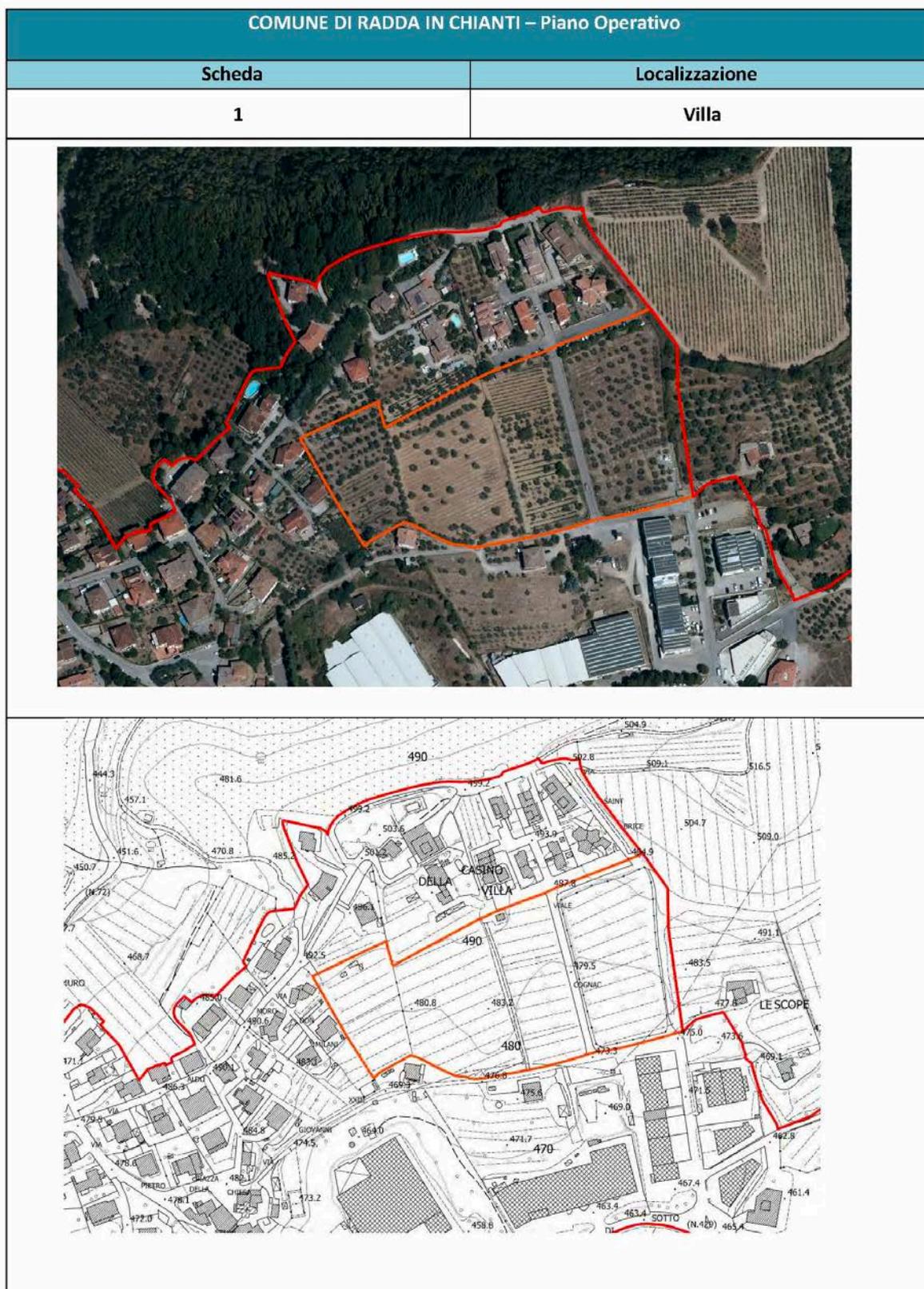
- Sono valide tutte le NTA derivanti dalla VAS.
- Il progetto dovrà prevedere uno specifico spazio dedicato alla scuola e finalizzato alla conoscenza del patrimonio naturalistico del contesto generale circostante, quindi sarà dotato di piante: alberi, arbusti, erbacee, e di cassette per la fauna (avifauna, entomofauna e chiroterri).



### 7.3.2 AREA DI TRASFORMAZIONE V1

Figura 52: Scheda Norma dell'area di trasformazione V1

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO                        |  |
|---|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>              | <p>L'area, ubicata in un contesto urbanizzato a funzione prevalentemente residenziale, ricade a margine della frazione di la Villa, compresa tra la S.R. 429 e la S.P. 72.</p> <p>Gli edifici residenziali esistenti sono isolati sul lotto, mono o bifamiliari, mentre a sud dell'area vi sono alcuni lotti artigianali lungo la strada statale.</p> <p>L'area è attraversata da una viabilità carrabile denominata viale Cognac che collega l'ambito residenziale a nord, Casino della Villa, con l'area artigianale a sud che si attesta sulla SS di Val d'Elsa di Sotto. Attualmente la pendice collinare verso nord è prevalentemente incolta con presenza di olivi.</p> <p>Il Piano strutturale sottolinea la "totale mancanza di spazi pubblici e di un tessuto connettivo adeguato. Pertanto l'insieme degli edifici residenziali prevalentemente isolati sul lotto, di una viabilità casuale e priva di parcheggi, la totale assenza di attrezzature pubbliche o di verdi pubblici attrezzati definisce un insediamento caotico. L'evenienza di forme di dissesto geomorfologico sul versante verso nord ed unico accesso alla zona residenziale posta nella parte alta della collina determina una ulteriore criticità".</p> |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b> | -  |
| <b>Altri vincoli</b>                      | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Siti Rete Natura 2000: Area ZSC - IT5190002 - Monti del Chianti   |
| <b>PTC di Siena</b>                       | BSA: Aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale   |
| <b>Previsione di PSI</b>                  | <p>Gli strumenti urbanistici attuativi individuati dal P.O. sono soggetti alle seguenti direttive:</p> <p>I. assicurare un congruo varco ambientale fra l'area delle vere e proprie lavorazioni e depositi e l'area di nuovo insediamento;</p> <p>II. gli strumenti urbanistici attuativi e eventuali loro unità minime di intervento devono contestualmente considerare una fascia di territorio che si estende;</p> <p>III. nelle aree di nuovo insediamento dovrà essere previsto un mix di funzioni finalizzate a riqualificare e integrare il comparto produttivo e contemporaneamente incrementare i servizi di interesse per l'insediamento urbano prevalentemente residenziale;</p> <p>IV. la riqualificazione complessiva dell'area deve ridurre al minimo gli accessi dalla via Aldo Moro al fine di migliorarne sicurezza e scorrimento.</p>  |



### Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli



### PREVISIONI DI P.O.C.

|  |   |
|--|---|
| <b>Obiettivi</b>                           | Potenziamento dell'area residenziale, al fine di dare risposte alla crescente domanda di alloggi e migliorare la qualità insediativa dell'ambito, intervenendo sulla mobilità, verde e parcheggi. Le superfici di previsione derivano dal trasferimento delle superfici oggetto di demolizione della polarità 1 Ex Cantine.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>          | Residenziale/con quota di edilizia sociale non inferiore al 50% della sul complessiva   |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b> | 28.377 mq   |
| <b>Dimensionamento</b>                     | 4.500 mq da atterraggio da area individuata dalla Scheda 1a-R_PR Ex Cantine_ esterna al TU<br>H max: 2 piani (6,5m)   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>             | Piano Attuativo di iniziativa pubblica o privata convenzionata da attuarsi anche per lotti funzionali   |
| <b>Interventi ammessi</b>                  | Nuova costruzione   |
| <b>Standard Urbanistici</b>                | Standard non inferiori alla funzione (27 mq/ab insediabile)   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>   | <p>Il progetto dovrà essere unitario e garantire una ampia fascia a verde di carattere ambientale e paesaggistico a margine dell'edificato artigianale esistente a sud del comparto.</p> <p>La previsione dovrà tener conto della riqualificazione complessiva dell'area ed in tal modo dovrà essere ridotta l'accessibilità dalla via Aldo Moro al fine di migliorarne sicurezza e scorrimento.</p> <p>Nella riorganizzazione del comparto si dovranno ricercare le relazioni con il tessuto edilizio esistente sia attraverso l'impianto morfologico che con la previsione di tipologie edilizie idonee mono o plurifamiliari. Il progetto generale dovrà essere esteso a tutto il comparto e potrà essere articolato in sub-comparti funzionali dotati delle idonee superfici a standard. La sistemazione a verde dovrà essere svolta unitariamente con le previsioni edilizie ed in relazione alla consistente superficie si potrà configurare come un parco in parte attrezzato e boscato preservando la presenza degli olivi.</p> |

<sup>1</sup> Dati da GIS



#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le NTA derivanti da VAS.
- L'intervento dovrà essere accompagnato da un rilievo delle coltivazioni, della vegetazione e della tessitura agraria attualmente presenti, che faccia da guida ad un progetto degli insediamenti residenziali che si inserisca nel contesto ambientale e paesaggistico e contemporaneamente risponda alle esigenze della popolazione che vi abiterà in termini di fruizione, educazione ambientale ed ecologica. In tal senso, le sistemazioni dovranno rispondere anche a criteri di carattere ecologico ed al ruolo di connessione all'interno della rete ecologica locale, dato anche che ci si colloca in prossimità di un sito della rete natura 2000.

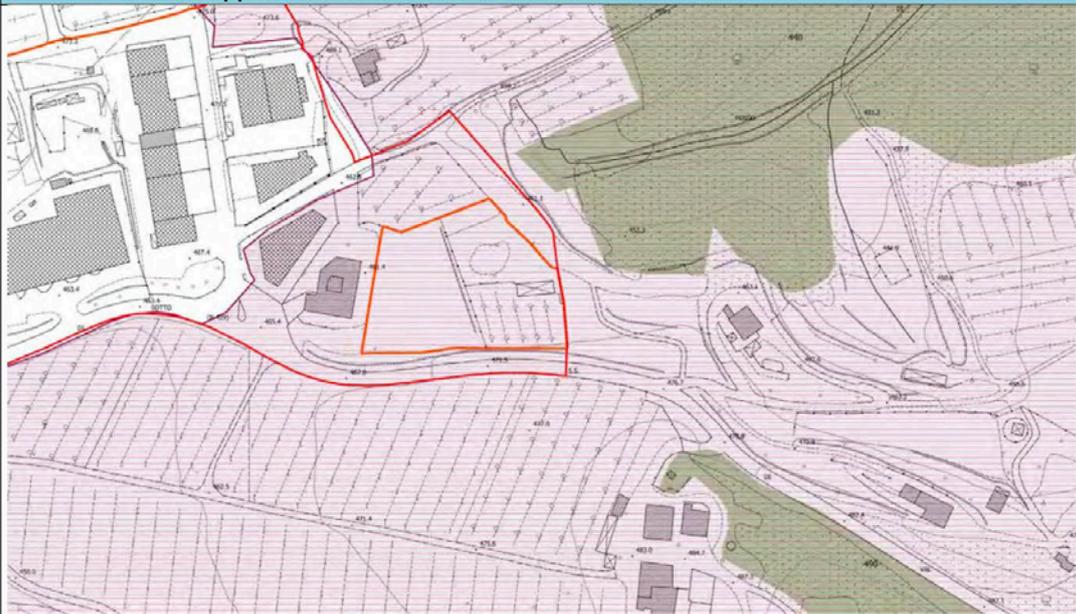


### 7.3.3 AREA DI TRASFORMAZIONE V2

Figura 53: Scheda Norma dell'area di trasformazione V2  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO  |  |
|---|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | L'area, pianeggiante, prevalentemente incolta, ubicata in prossimità della viabilità principale, è contigua ad un comparto residenziale/artigianale; attualmente risulta connotata da un ambito di degrado formale.  |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | -  |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Siti Rete Natura 2000: Area ZSC - IT5190002 - Monti del Chianti   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA: aree di pertinenza appartenenti al sistema urbano provinciale   |
| <b>Previsione di PSI</b>  | UTOE1_interna al TU  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |  |
| <b>Obiettivi</b>  | L'obiettivo della previsione è superare il degrado, attraverso un progetto unitario che coinvolga l'intera area al fine di realizzare un edificio a funzione artigianale (magazzino) con la relativa abitazione.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Artigianale (PT) e residenziale (PP)   |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>  | 5.160 mq   |
| <b>Dimensionamento</b>  | 500mq di cui:<br>350 mq a destinazione artigianale e max 150 mq a destinazione residenziale<br>H ma:2 piani (7,50m)  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Permesso a costruire convenzionato   |
| <b>Standard urbanistici</b>   | Standard in relazione alla funzione prevista   |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Nuova edificazione   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>  | Il progetto, in coerenza con lo schema direttore, dovrà essere unitario dovrà definire un assetto complessivo del comparto che garantisca qualità e funzionalità sotto l'aspetto urbanistico, con particolare attenzione al sistema d'accesso, nonché al rispetto di una fascia verde rispetto all'edificio esistente e al margine del comparto. Il piazzale dovrà essere realizzato con soluzioni non impattanti, con colorazioni neutre nel rispetto del contesto. |

<sup>1</sup> Dati da GIS



Prescrizioni:

- Sono valide tutte le NTA derivanti da VAS.



### 7.3.4 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. C1 \_AMPLIAMENTO PRODUTTIVO ESISTENTE, CAMPOMAGGIO

Figura 54: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. C1 \_ampliamento produttivo esistente, Campomaggio  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | L'area è a destinazione artigianale, ubicata in pianura, in prossimità del corso d'acqua, confinante con un altro comparto con funzioni analoghe. Il comparto edificato è definibile quale area non agricola in territorio rurale. Attualmente vi sono mezzi per lavorazioni non riparate, prive di tettoie/coperture. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | <b>Aree tutelate per legge(D.Lgs 42/2004):</b><br>- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (comma 1, lettera c)  |
| <b>Altri vincoli</b>   | -  |
| <b>PTC di Siena</b>  | -  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | UTOE1_Territorio rurale  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| <b>Obiettivi</b>   | Ampliamento dell'area a destinazione artigianale e realizzazione di opere per il ricovero dei mezzi; tale ampliamento potrà configurarsi autonomo e separato rispetto al volume edificato al fine di un corretto inserimento paesaggistico.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>  | Artigianale  |
| <b>Superficie Territoriale<sup>1</sup></b>                                 | 20.360 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | 500mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>   | Permesso a costruire   |
| <b>Interventi ammessi</b>  | Nuova edificazione   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                                   | L'intervento di nuova edificazione dovrà essere ubicato ai margini del comparto, in coerenza con lo Schema direttore, in modo da essere più lontano dal corso d'acqua e prossimo alla vegetazione esistente così da non interferire con le visuali da e verso il contesto rurale circostante.                          |

<sup>1</sup> Dati da GIS



#### Prescrizioni:

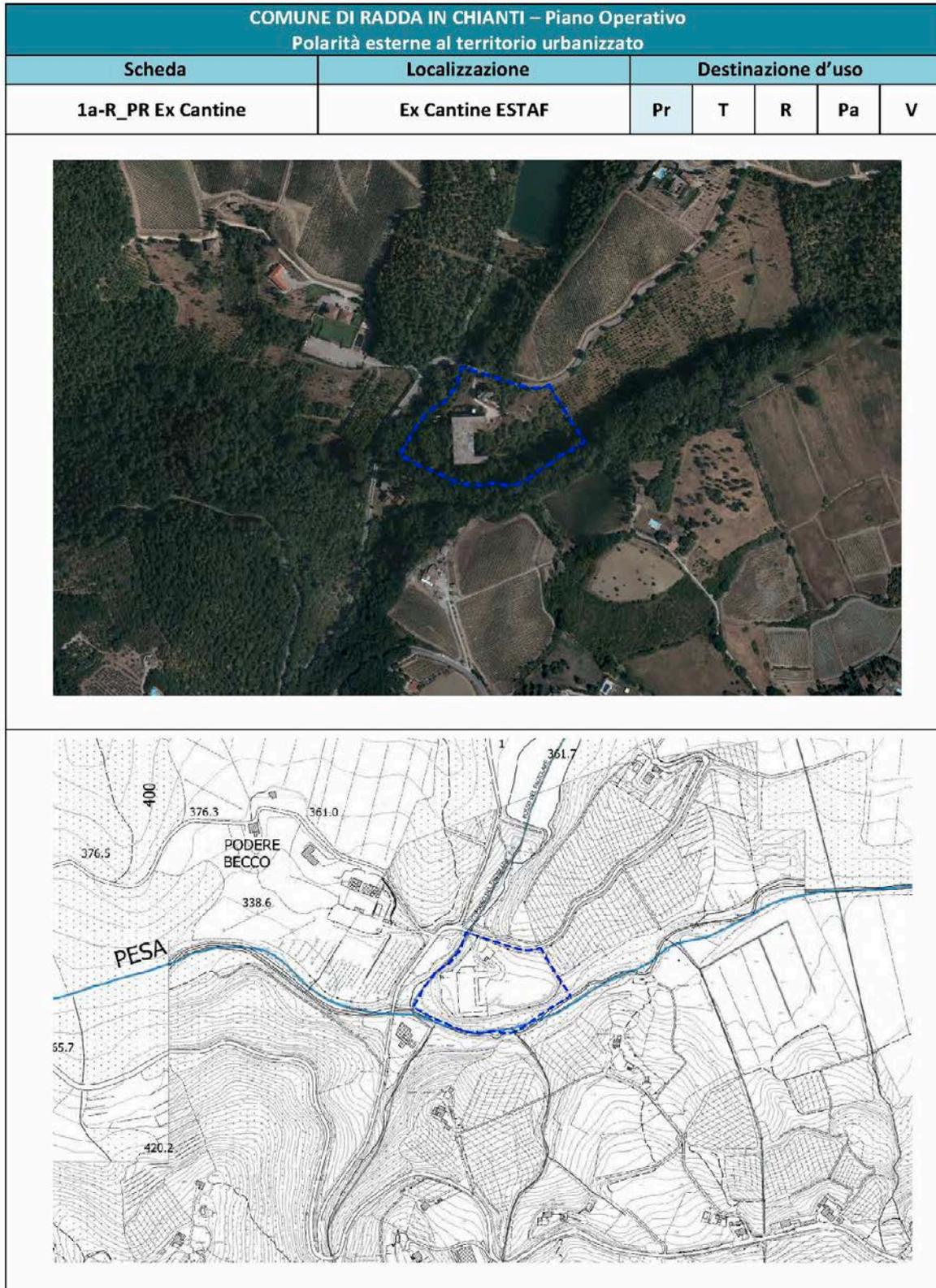
- Sono valide tutte le NTA derivanti da VAS.
- L'intervento dovrà contenere tra gli elaborati progettuali soluzioni di integrazione nel contesto paesaggistico circostante, che preveda l'uso, in forma non lineare e rigida, di specie arboree ed arbustive, prevalentemente locali ed allevate in forma libera.



### 7.3.5 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N.1 – EX CANTINE

Figura 55: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n.1 – Ex cantine

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | Ex cantina sociale costruita nei primi anni '70 dal Ministero dell'Agricoltura, mai portata a termine, divenuta scheletro in cemento armato abbandonato di proprietà pubblica. L'area evidenzia forme di degrado architettonico importanti in relazione alle strutture esistenti abbandonate da oltre 50 anni. Inoltre ponendosi in fregio al fiume Pesa evidenzia delle criticità ambientali anche in relazione alla pericolosità idraulica. Si segnala la presenza di un invaso a fini irrigui   |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | <b>Aree tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.<br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g: Territori coperti da foreste e da boschi.   |
| <b>Altri vincoli</b>   | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.  |
| <b>PTC di Siena</b>  | -  |
| <b>Previsione di PSI</b>   | RADDA R_Pr- Ex cantine-  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| <b>Obiettivi</b>   | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla riqualificazione dell'area attraverso la demolizione dello scheletro strutturale mai concluso, prevedendo la rinaturalizzazione dell'area e il trasferimento di parte di tali volumetrie nella frazione di La Villa al fine di riqualificare il margine residenziale. In tal senso la previsione è collegata all'attuazione della Scheda V1 di PO_territorio urbanizzato in loc. La Villa.<br>L'intervento è conforme alla disciplina del PIT_PPR e al PSI, in quanto è funzionale ad "assicurare l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione e delocalizzazione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo. |



|  |  |
|--|--|
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>                              | Parco<br>Si prevede la riqualificazione fluviale e forestale, dell'area liberata dagli edifici esistenti, in coerenza con gli obiettivi del PIT-PPR.   |
| <b>Superficie Territoriale</b>                                 | Circa 32.340 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | Zero   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | Progetto di iniziativa pubblica  |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Rinaturalizzazione dell'area   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà essere esteso alla totalità dell'area prevedendo la rinaturalizzazione del sito mediante inerbimento e piantumazione di essenze coerenti con il contesto rurale ed ambientale. Potranno essere previste, nel rispetto della morfologia dei luoghi, anche sistemazioni che consentano l'utilizzo temporaneo dell'area in occasione di eventi e manifestazioni pubbliche e che non comportino l'artificializzazione dei suoli.   |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare:</p> <p><b>Art. 8 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</b> e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice)</p> <p><b>Art. 12 - Territori coperti da foreste e da boschi</b> (art.142. c.1, lett. g, Codice)</p> <p>In particolare il progetto dovrà tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, percettivi rispetto al corso d'acqua, tutelare la varietà e la tipicità del paesaggio fluviali, possibilità di individuare spazi accessibili e belvedere per le visuali panoramiche.</p> <p>Il progetto di rinaturalizzazione non dovrà prevedere nuove costruzioni e rispettare la morfologia dei luoghi. Potranno essere valorizzati eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.</p> <p>All'interno del progetto unitario di rinaturalizzazione del verde, potranno essere individuate le relazioni funzionali con le fasce ripariali anche per garantire l'accessibilità al corso d'acqua per la sua manutenzione e la possibilità di fruizione; dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire varchi idonei per la microfauna.</p> <p>La realizzazione di eventuali nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi; dovranno essere realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate. Anche l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche.</p> <p>Inoltre il progetto dovrà garantire che gli interventi siano rispettosi del paesaggio forestale e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico - culturali ed estetico- percettivi.</p> |

#### Prescrizioni:

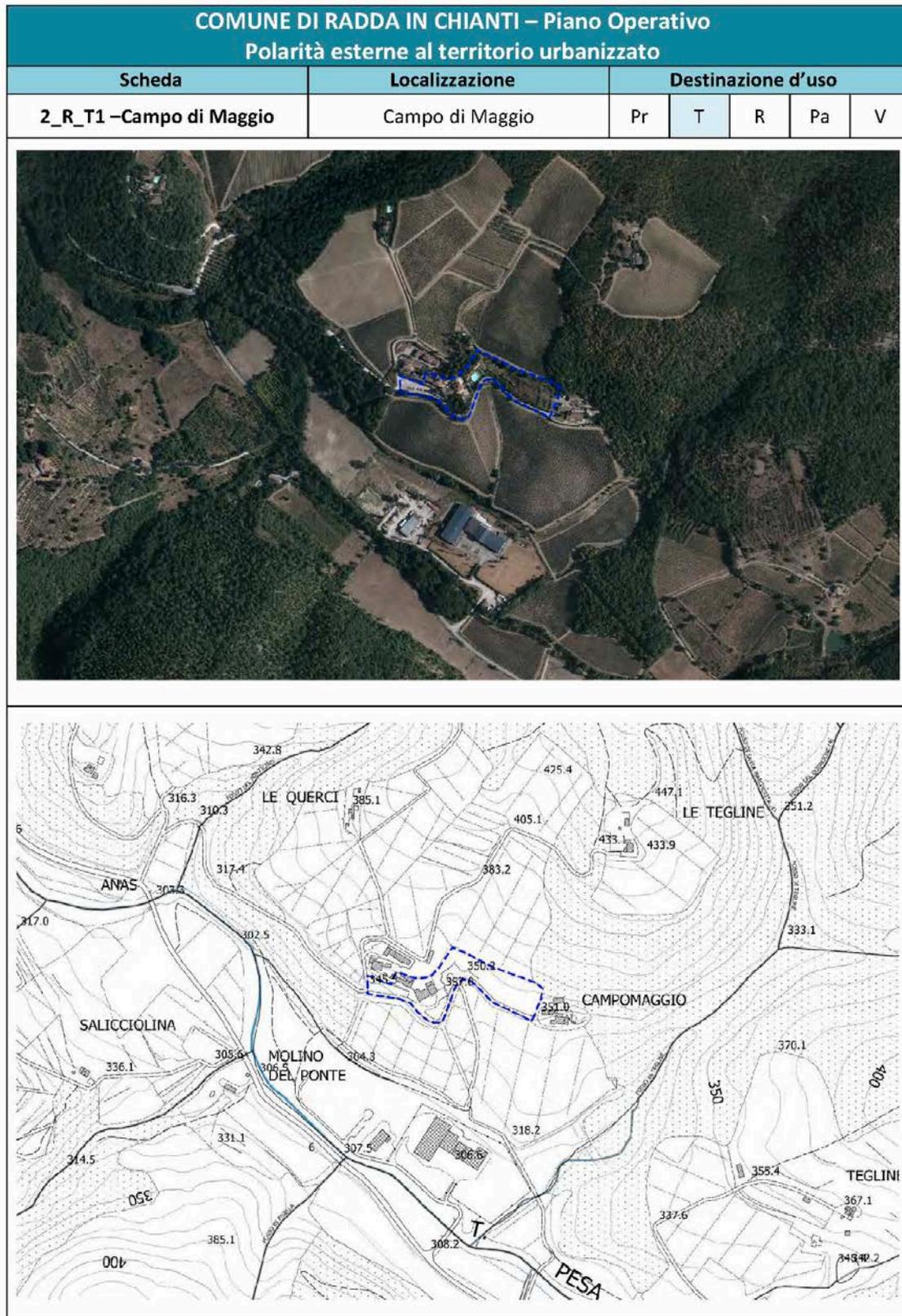
- Sono valide tutte le NTA derivanti da VAS.
- Poiché l'area si colloca all'interno di un area critica per processi di artificializzazione anche secondo sia il PIT-PPR che il PS, la sistemazione post-demolizione dovrà essere accompagnata da un progetto che, partendo da un censimento di massima della flora e vegetazione presenti nell'area ed in quelle ad essa ecologicamente collegate, su varie scale, dia luogo ad un processo di rinaturalizzazione e coerente per scelta delle piante e schemi progettuali con il ruolo di "matrice di connettività" e di corridoio ripariale della rete ecologica in cui si inserisce.



### 7.3.6 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 2 – CAMPO DI MAGGIO

Figura 56: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 2 – Campo di Maggio

Fonte: Elaborati di Piano Operativo

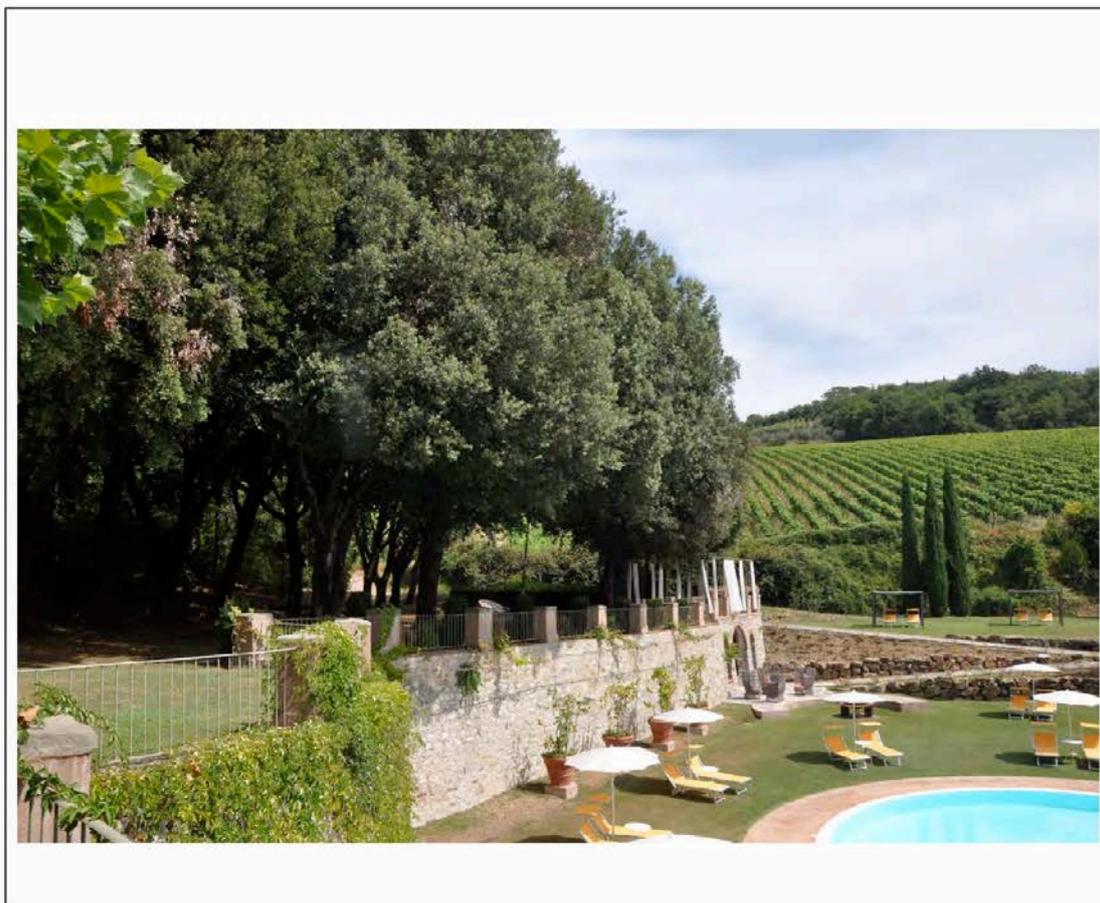




| QUADRO CONOSCITIVO   |  |
|--|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>   | L'area è caratterizzata dalla presenza di una struttura alberghiera denominata "Hotel Villa Campomaggio". La struttura offre una ospitalità per 40 posti letto, e si integra delle seguenti funzioni interne accessorie: bar, modesta SPA, un ristorante;<br>e dalle seguenti attrezzature esterne: serra, piscina in ampio parco, terreno agricolo utilizzato solo in parte a fini ricettivi, ed un ampio parcheggio per circa 50 posti auto.   |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>                                  | <b>Aree tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g: Territori coperti da foreste e da boschi –a margine del comparto<br>NB: Non è stato riportato il vincolo art. 142 co.1 lett, b relativo ai territorio contermini ai laghi" in quanto il lago il località Compomaggio è stato eliminato a seguito dell'Autorizzazione della Provincia di Siena Prot. n° 195920 del 4/11/2010 allegata agli atti del PSI.   |
| <b>Altri vincoli</b>   | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.  |
| <b>PTC di Siena</b>  | BSA_Scheda 21V   |
| <b>Previsione di PSI</b>   | RADDA R_T1 –Campo di Maggio  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.   |  |
| <b>Obiettivi</b>   | L'intervento prevede il potenziamento dei servizi e delle attrezzature, come puntualmente evidenziato a seguire:<br>- ampliamento dell'area dedicata alla SPA esistente, con nuovi spazi dedicati all'esercizio fisico e alla cura del corpo e dello spirito creando nuove volumetrie in parte interrato e in parte fuori terra;<br>- ampliamento dei servizi dedicati alla ristorazione e alla somministrazione al fine di consentirne la fruizione anche agli esterni, per una destagionalizzazione dell'attività. |



|  |  |
|--|--|
| <b>Destinazione d'uso ammesse</b>                              | Turistico ricettivo  |
| <b>Superficie Territoriale</b>                                 | Circa 19.300 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>   | La previsione dovrà rispettare i seguenti parametri edilizi ed urbanistici:<br>SE massima: mq 800<br>Piani fuori terra: 1 (in parte interrato)<br>Altezza massima: m 3,5   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | PUC -Progetto Unitario Convenzionato, ai sensi art. 121 LR 65/14   |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Le nuove superfici saranno ricavate entroterra al di sotto del parterre sul fronte della villa in continuità con la SPA attuale posta allo stesso piano e quindi non visibili dall'esterno. In particolare si svilupperanno principalmente sul piano dove sorge l'attuale piscina, presumibilmente a ridosso delle mura che disegnano la parte alta del giardino della villa, in modo da sfruttare il dislivello esistente; saranno mimetizzate con una copertura verde, la struttura dovrà essere lineare, trasparente con un'altezza tale da non interferire con la vista della villa dai punti di vista più significativi individuati nel BSA.  |
| <b>Standard Urbanistici</b>                                    | Non è prevista la realizzazione e cessione di standard urbanistici.  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà avere carattere unitario ed essere esteso alla totalità della pertinenza, ponendo particolare riguardo all'area boscata che dovrà essere prevalentemente mantenuta nella sua integrità.<br>Si prevede l'ampliamento della SPA ristrutturando l'esistente con una parte in continuità interrata; il progetto potrà sviluppare interrelazioni visive e funzionali con la piscina.<br>Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde. Per la pavimentazione dei percorsi dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali in continuità con l'esistente e che garantiscano la permeabilità. Anche l'area di sosta, qualora necessaria, dovrà essere realizzata in coerenza con il paesaggio rurale, con stalli che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature. |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare coerenti ai sensi dell'art. 12 - <b>Territori coperti da foreste e da boschi</b> (art.142. c.1, lett. g, Codice).<br>Il progetto potrà valorizzare le relazioni eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.<br>Dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire opportuni varchi.<br>La realizzazione di eventuali nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi; dovranno essere realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.                                    |



#### Prescrizioni:

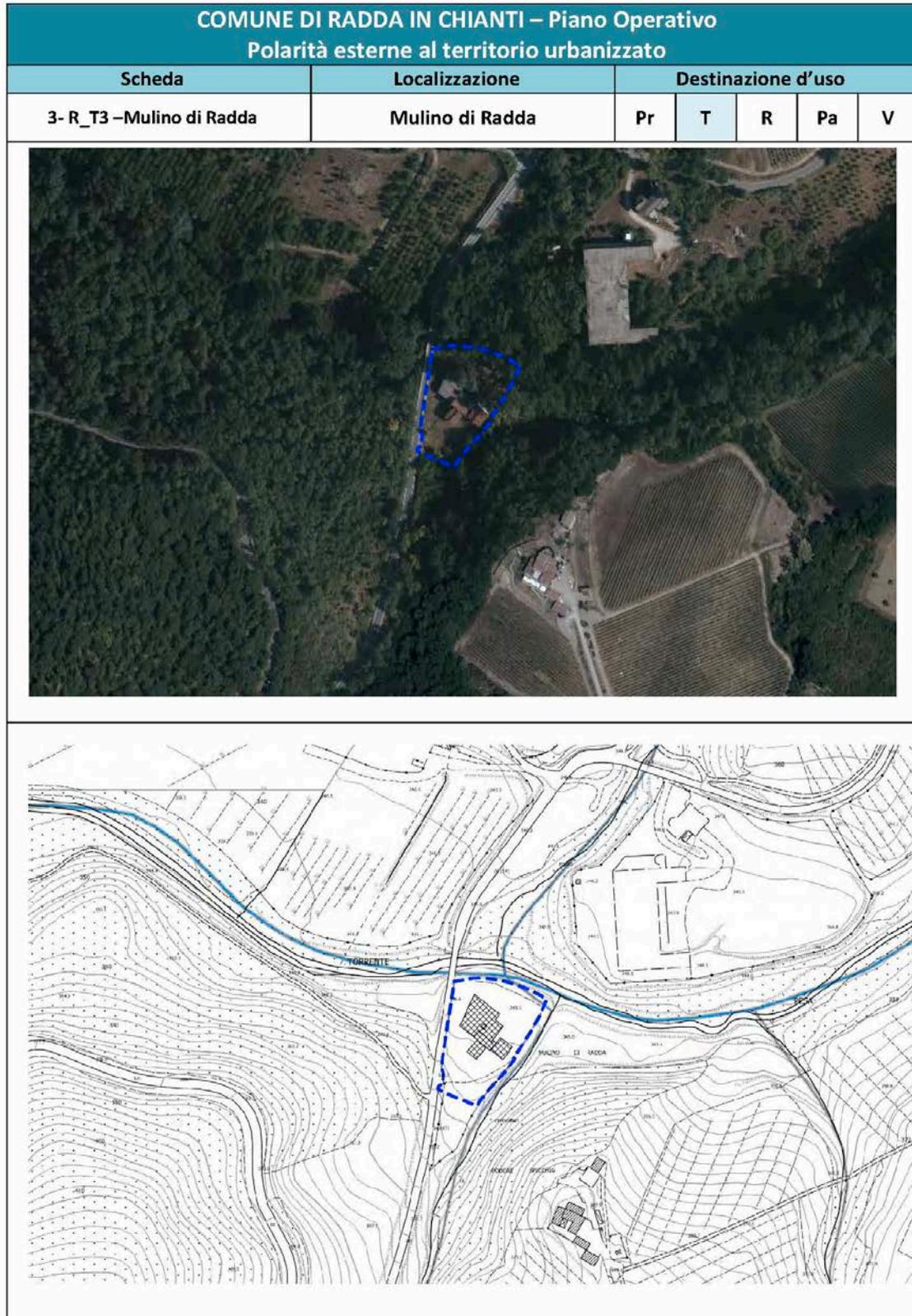
- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Dovrà essere preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di approvvigionamento idropotabile e dovrà essere affrontato e risolto il tema della depurazione.
- Poiché l'area di intervento si colloca, dal punto di vista ecologico (II invariante) all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione la sistemazione degli spazi esterni dovrà essere non solo integrata nel paesaggio circostante, con particolare riferimento al morfotipo dominante della viticoltura ma anche dialogare, dal punto di vista ecosistemico, con le aree boscate poste in prossimità.
- Si dovrà tenere conto della presenza di una stazione SRB all'interno del comparto.



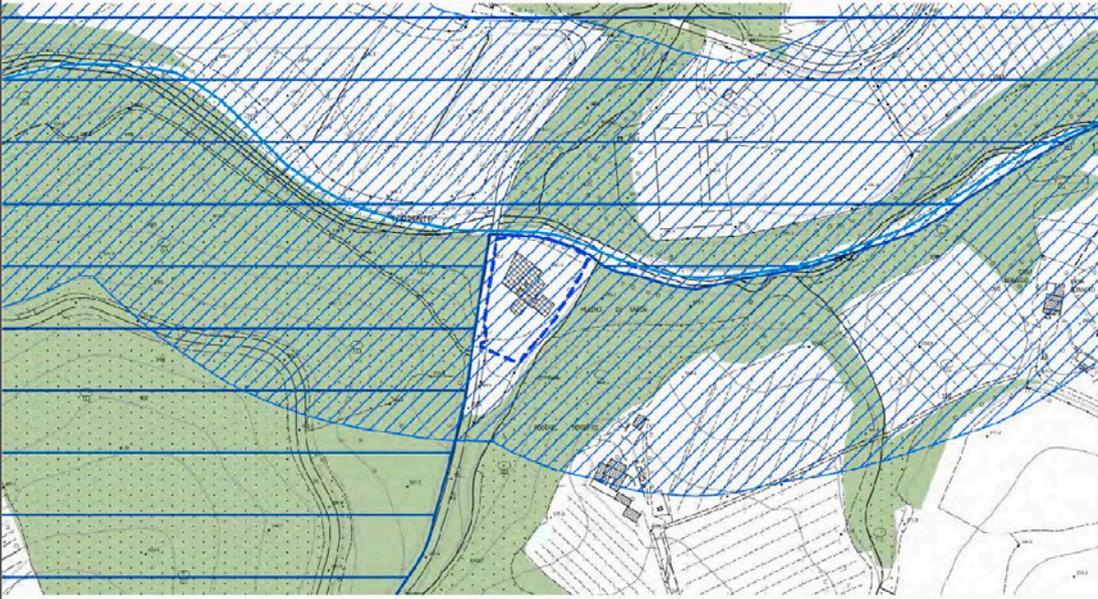
### 7.3.7 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 3 – MULINO DI RADDA

Figura 57: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 3 – Mulino di Radda

Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | L'area si colloca in prossimità del fiume Pesa ed è caratterizzata da organismi edilizi diacronici in grave stato di degrado. Il complesso storico, di origine medioevale, è formato da tre elementi principali costituenti il Mulino, ai quali, negli anni '70, quando la funzione originale si mutò in tacchificio, furono addossati dei capannoni.<br>Attualmente tutto il complesso riversa in totale stato di abbandono con la conseguenza che l'umidità di risalita dell'acqua presente in adiacenza della parte nord del complesso ha contribuito al deterioramento dell'immobile e della porzione più antica del mulino stesso. Inoltre la presenza dei capannoni in adiacenza, con la copertura in amianto in via di sfaldamento non fa che peggiorare lo stato di degrado dell'intero ambito già gravato dalla presenza del "Ex cantine Estaf." |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | <b>Arete tutelate per legge:</b><br>- D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.  |
| <b>Altri vincoli</b>  | Nessuno   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda 26ES   |
| <b>Previsione di PSI</b>  | R_T3 –Mulino di Radda   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla riqualificazione di un ambito artigianale in disuso con la riconversione delle attuali destinazioni produttive in destinazioni turistico ricettive, attraverso la riorganizzazione e la ridefinizione degli assetti insediativi.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Turistico ricettivo   |
| <b>Superficie Territoriale</b>  | Circa 4.500 mq  |
| <b>Dimensionamento</b>  | La previsione dovrà rispettare i seguenti parametri edilizi ed urbanistici:<br>SE massima: pari all'esistente circa 1000 mq<br>Piani fuori terra: 2<br>Altezza massima: m 3,5   |



|  |   |
|--|---|
| <b>Strumenti di attuazione</b>                                 | PUC -Progetto Unitario Convenzionato, ai sensi art. 121 LR 65/14  |
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Ristrutturazione edilizia ricostruttiva   |
| <b>Standard Urbanistici</b>                                    | Non è prevista la realizzazione e cessione di standard urbanistici.   |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | <p>Il progetto dovrà avere carattere unitario ed essere esteso alla totalità della pertinenza, essere armonico rispetto al contesto circostante, prevedendo soluzioni di integrazione con lo spazio verde, nonché di mitigazione e schermatura rispetto alla viabilità esistente. Il parcheggio dovrà essere realizzato in coerenza con il paesaggio rurale, con stalli che garantiscano la permeabilità (inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e con colorazione assimilabile ai colori della terra; evitare/minimizzare le interferenze visive attraverso sistemazioni a verde ed alberature.</p> <p>L'intervento di demolizione e ricostruzione non dovrà determinare un avvicinamento delle strutture edilizie al corso d'acqua, ma anzi dovrà prevedere la riqualificazione della fascia riparia.</p>  |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare conformi ai sensi del <b>D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c</b>: I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.</p> <p>In tal senso il progetto dovrà tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, percettivi rispetto al corso d'acqua, tutelare la varietà e la tipicità del paesaggio fluviali, possibilità di individuare spazi accessibili e belvedere per le visuali panoramiche.</p> <p>Il progetto dovrà rispettare la morfologia dei luoghi. Potranno essere valorizzati eventuali percorsi esistenti per promuovere forme di fruizione pubblica sostenibile (pedonale/ciclo pedonale) dell'area anche in relazione al fiume.</p> <p>All'interno del progetto unitario potranno essere individuate le relazioni funzionali con le fasce ripariali anche per garantire l'accessibilità al corso d'acqua per la sua manutenzione e la possibilità di fruizione; dovranno essere garantiti i corridoi ecologici tra sistemi, pertanto le eventuali recinzioni dovranno garantire varchi.</p> <p>Anche l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente o limitino le visuali panoramiche.</p> <p>Inoltre il progetto dovrà garantire che gli interventi siano rispettosi del paesaggio forestale e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico - culturali ed estetico- percettivi.</p> |



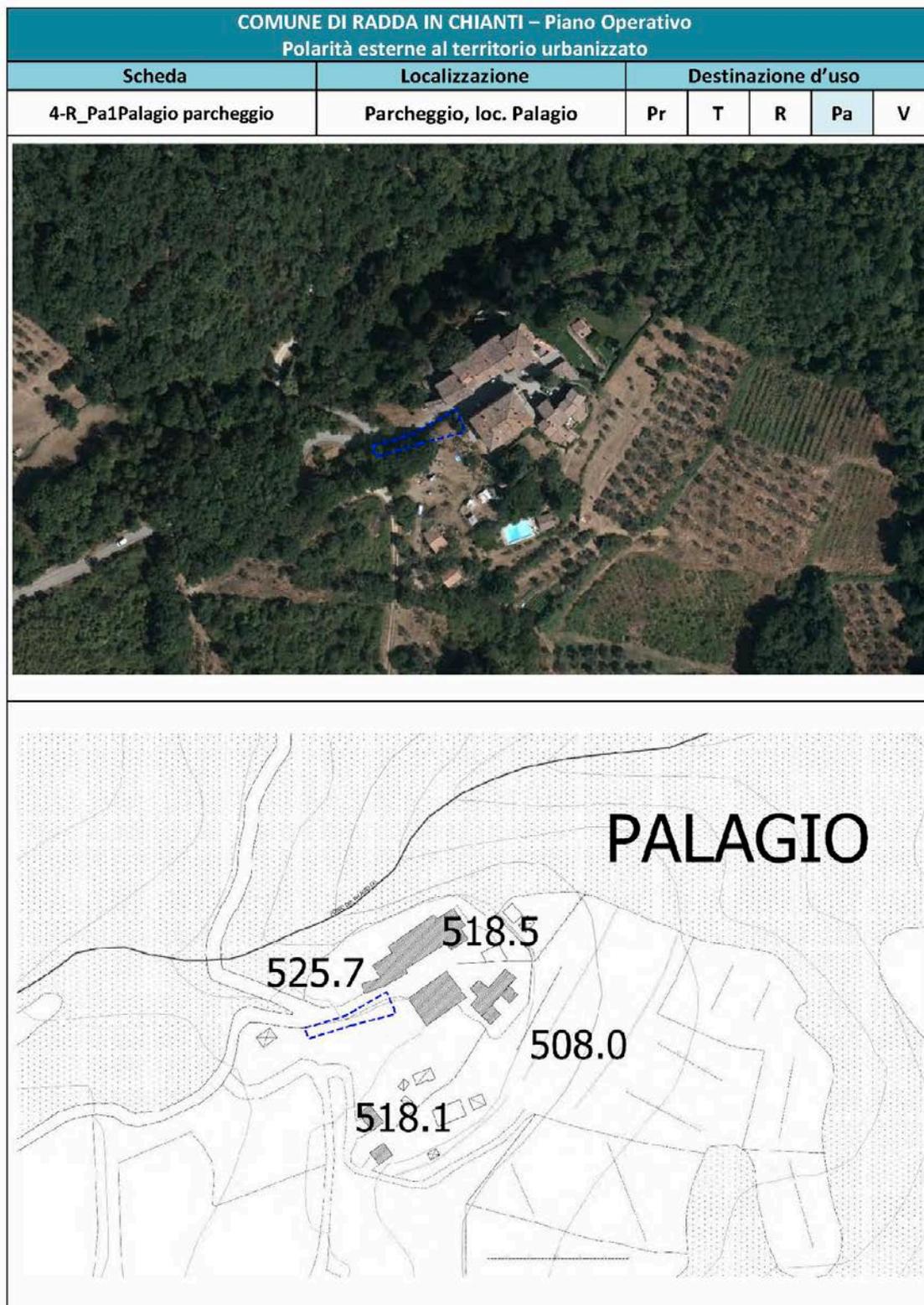
#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Dovrà essere preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di approvvigionamento idropotabile e dovrà essere affrontato e risolto il tema della depurazione.
- Il progetto degli spazi esterni dovrà essere relazionato e mostrare riferimenti concreti nel fatto che l'intervento, dal punto di vista paesaggistico ed ecologico (invariante II) si colloca all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione, di un bosco che costituisce matrice forestale di connettività ed in prossimità di un corridoio ripariale, nonché del morfotipo rurale "associazione tra seminativo e vigneto".



### 7.3.8 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 4 – AREA PARCHEGGIO, LOC. PALAGIO

Figura 58: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 4 – Area parcheggio, loc. Palagio  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo

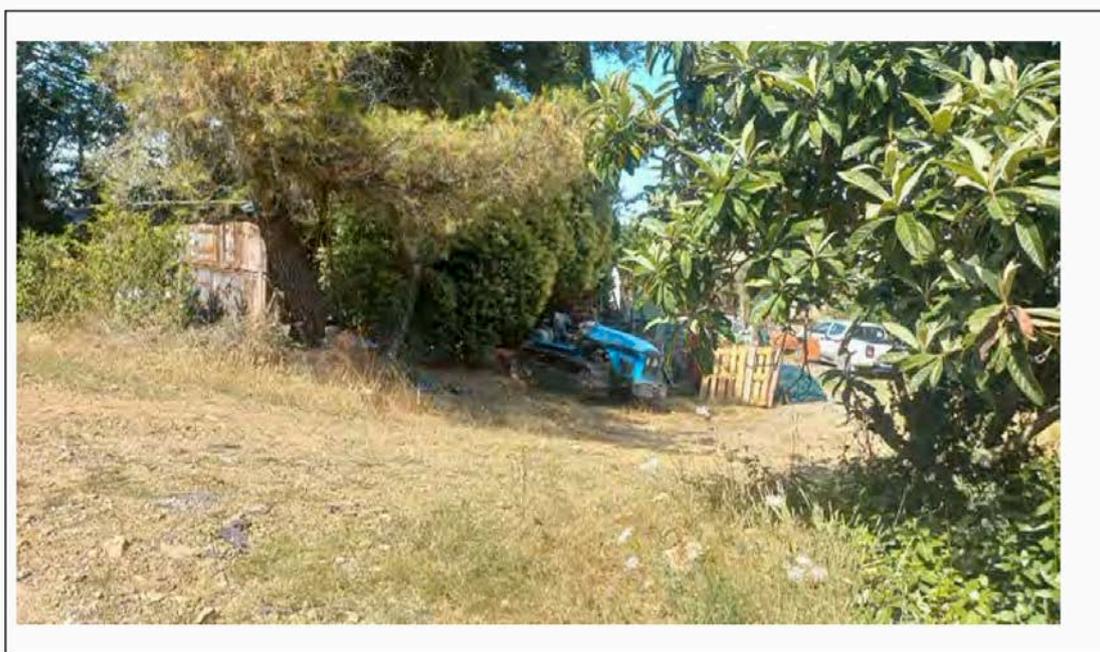




| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | <p>Il centro abitato di Palagio è accessibile da un'unica strada di ingresso che conduce ad uno slargo antistante alcune case. L'ingresso alla frazione è poco agevole a causa del restringimento della carreggiata tra una piccola cappella ed un muro di contenimento.</p> <p>Inoltre le superfici di manovra o la possibilità di parcheggio sono quasi nulle data la ristrettezza degli spazi, problematica che costringe a lasciare la macchina sul bordo della strada principale portando ulteriori difficoltà allo svolgimento del traffico veicolare. La piccola frazione attualmente non è dotata di alcuna zona a parcheggio</p> |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | nessuno   |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda49 A  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa1Palagio parcheggio   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un intervento di riqualificazione dell'ingresso nella frazione in vistoso stato di degrado e alla realizzazione di parcheggio sulla destra della strada di accesso all'abitato dove insistono due terrazzi naturali attualmente destinati ad orto.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio  |
| <b>Superficie Territoriale</b>  | 250 mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico e/o privato convenzionato   |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Realizzazione di area di sosta e area a verde per la frazione di Palagio  |



|  |  |
|--|--|
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | Il progetto dovrà rispettare la morfologia del luogo ed essere ben schermato, mantenendo possibilmente le alberature esistenti. Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde, prevedendo ove necessario piantumazioni lungo i margini dell'area con funzione di mitigazione acustica e visiva a tutela delle abitazioni circostanti. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso. |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <i>Non sono presenti vincoli di cui all'Elaborato 8b del PIT_PPR.</i>  |



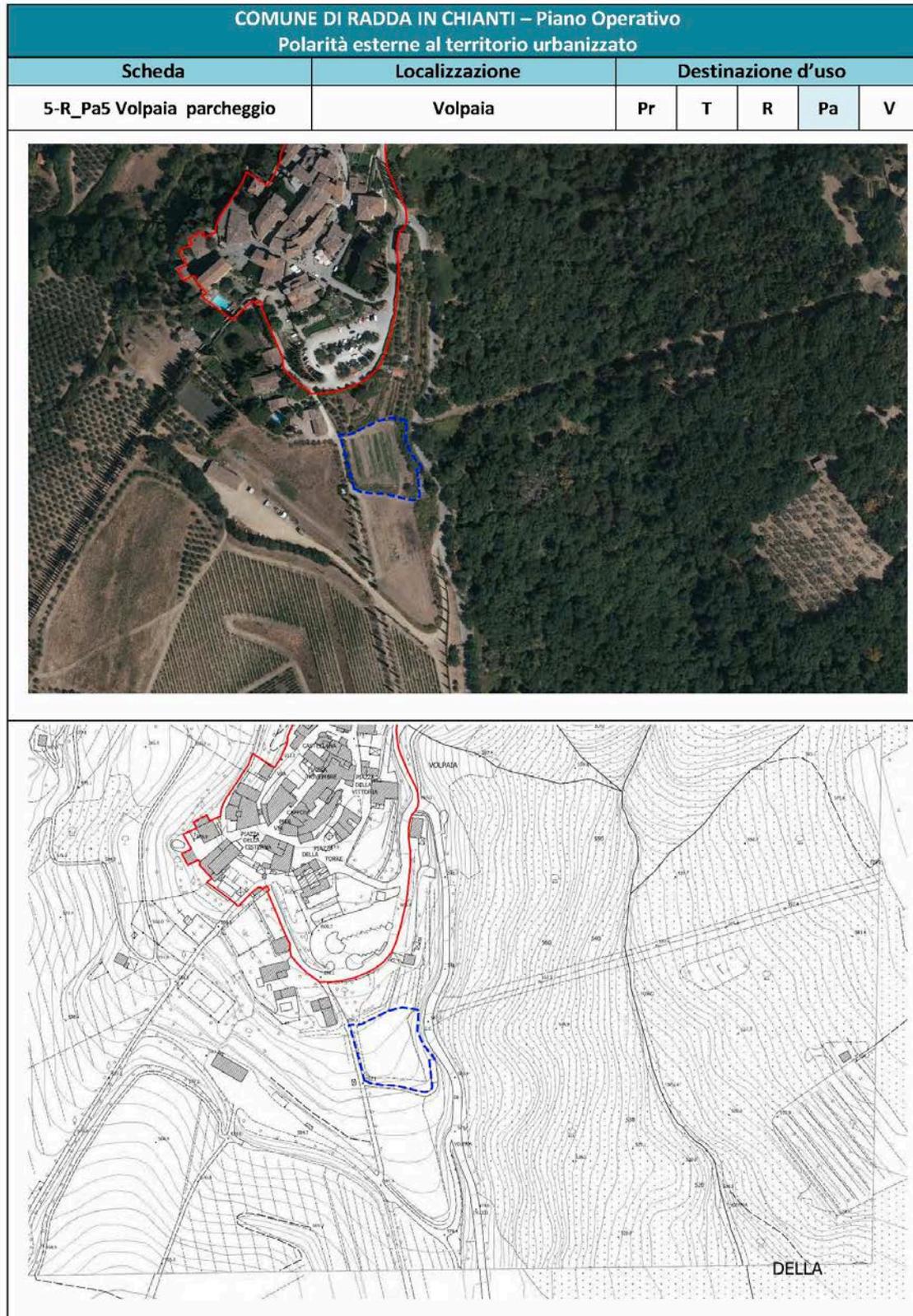
#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Preliminarmente dovrà essere effettuato un censimento delle alberature presenti, che dovranno essere mantenute, per garantire una percezione dei luoghi non mutata; lo schema progettuale del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie in un contesto verde semplice, rurale, non regolare, che appaia non disegnato, con una disposizione non regolare, per dare luogo ad un piccolo nucleo sempreverde nel morfotipo prevalente del mosaico culturale a oliveto e vigneto.

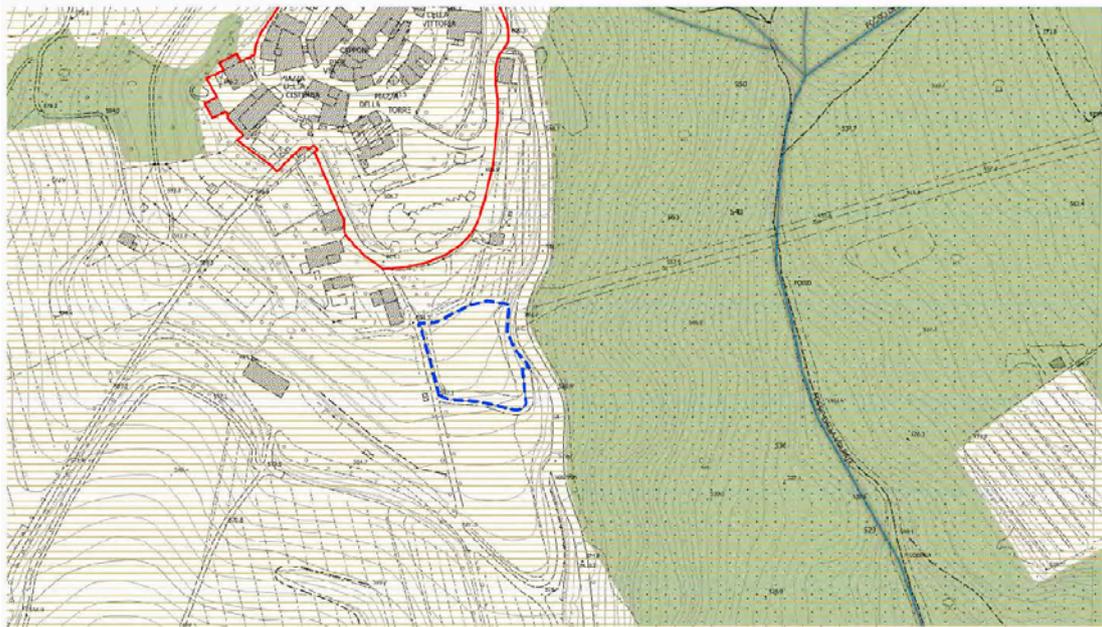


### 7.3.9 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 5 – AREA PARCHEGGIO, LOC. VOLPAIA

Figura 59: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 5 – Area parcheggio, loc. Volpaia  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





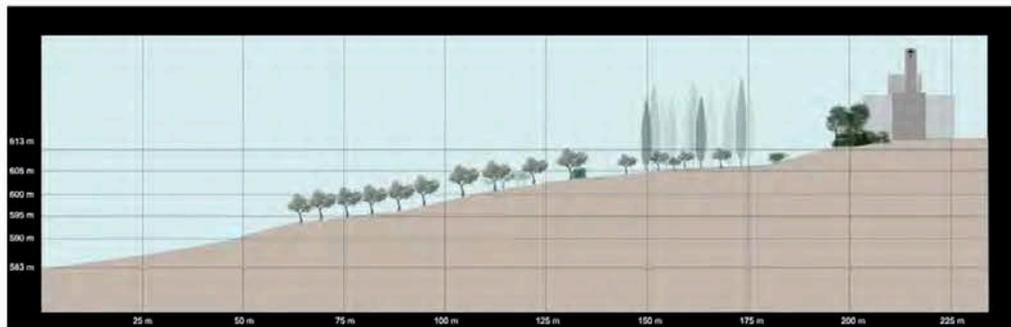
| QUADRO CONOSCITIVO  |  |
|---|--|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | Il centro abitato di Volpaia è attraversato da un'unica strada che conduce al Castello di Volpaia e le sue abitazioni circostanti.<br>La piccola frazione attualmente è dotata di una zona a parcheggio, ma serve il potenziamento di un'altra area verso sud.   |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | <b>Beni paesaggistici:</b> Zona di Volpaia nel Comune di Radda in Chianti (D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec)  |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.  |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda 005V  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | R_Pa5 Volpaia parcheggio   |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |  |
|  |  |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |  |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un parcheggio di dimensioni utili ad integrare l'attuale disponibilità di posti auto nelle aree adiacenti al centro storico. Tutelando l'integrità morfologica dei centri storici.  |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio pubblico o privato convenzionato  |
| <b>Superficie territoriale</b>  | Circa 2.500 mq   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico e/o privato convenzionato  |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Realizzazione di area di sosta per ampliare la dotazione del parcheggio esistente a servizio del nucleo, nonché migliorare la qualità delle sistemazioni a verde nel parcheggio esistente  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>  | Il progetto dovrà rispettare la morfologia del luogo, in modo da inserire il parcheggio in continuità con l'esistente, ma lasciando un'ampia area a verde di filtro tra il parcheggio esistente e di previsione.<br>L'accesso dovrà avvenire dalla strada esistente, dovrà essere mantenuto il filare di olivi lungo strada e per evitare/minimizzare le interferenze visive, alberare il parcheggio con olivi. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali analoghi al parcheggio esistente in particolare che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>assimilabile ai colori della terra; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso.</p> <p>La progettazione non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche (alberature, fasce boscate ecc.)</p>  |
| <p><b>Disciplina paesaggistica</b><br/><b>Indicazioni e prescrizioni</b></p> | <p>Obiettivo di PSI e di PO è rispondere alla criticità data dalla mancanza di parcheggi a servizio del nucleo di Volpaia, pertanto il PO prevede di migliorare il parcheggio esistente mediante integrazione di sistemazioni a verde quali arbusti e siepi, nonché prevedere una illuminazione intelligente dotata di sensori di presenza e movimento per regolare l'illuminazione pubblica.</p> <p>Per quanto riguarda il nuovo parcheggio, in coerenza con lo schema direttore, l'intervento non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche (alberature, fasce boscate, etc).</p> <p><b>In relazione alle prescrizioni stabilite dal D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec l'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-non è pertinente rispetto ai punti:2.c.1, 2.c.2, 2.c.3;</li><li>-rispetto al punto 3.c.1. la previsione a parcheggio è ammessa a condizione che rispetti la seguente prescrizione:<ul style="list-style-type: none"><li>- (...);</li><li>- <i>le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.</i></li></ul></li></ul> <p>3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li><li>- siano mantenuti i con i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);</li><li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li><li>- sia garantita la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;</li><li>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li></ul> <p>3.c.3, c.4, c.5, c.6, c.7, c.8, c.9, c.10, c.11- non pertinenti;</p> <p>4.c.1. <i>Gli interventi è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche e l'intervisibilità tra castelli e nuclei, limitandole o ocludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</i></p> <p>4.c.2. <i>L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</i></p> <p>4.c.3. <i>Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista accessibili al pubblico.</i></p> |



Sezione AA'



Sezione BB'





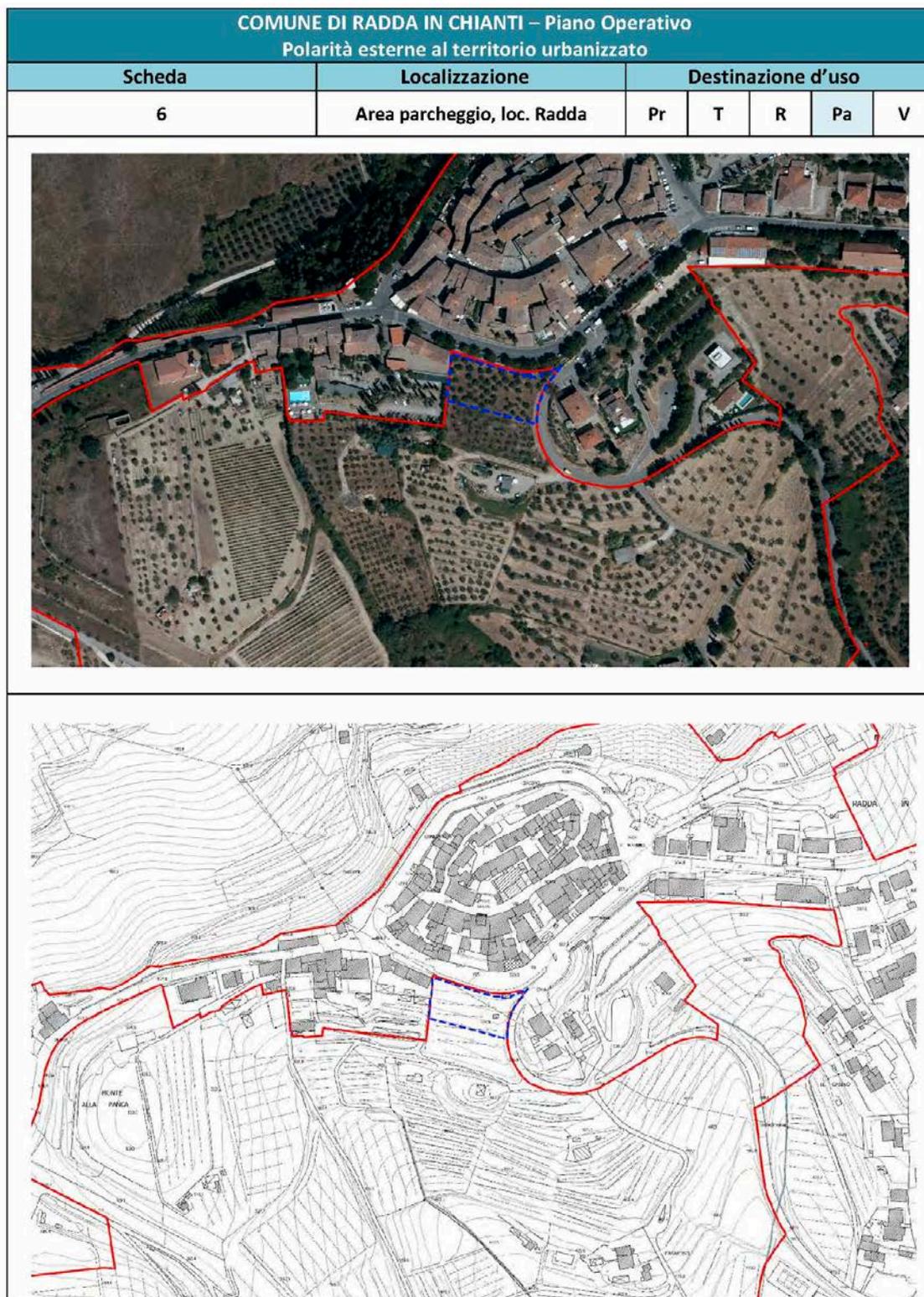
#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie, in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un boschetto naturale nel morfotipo prevalente della viticoltura.

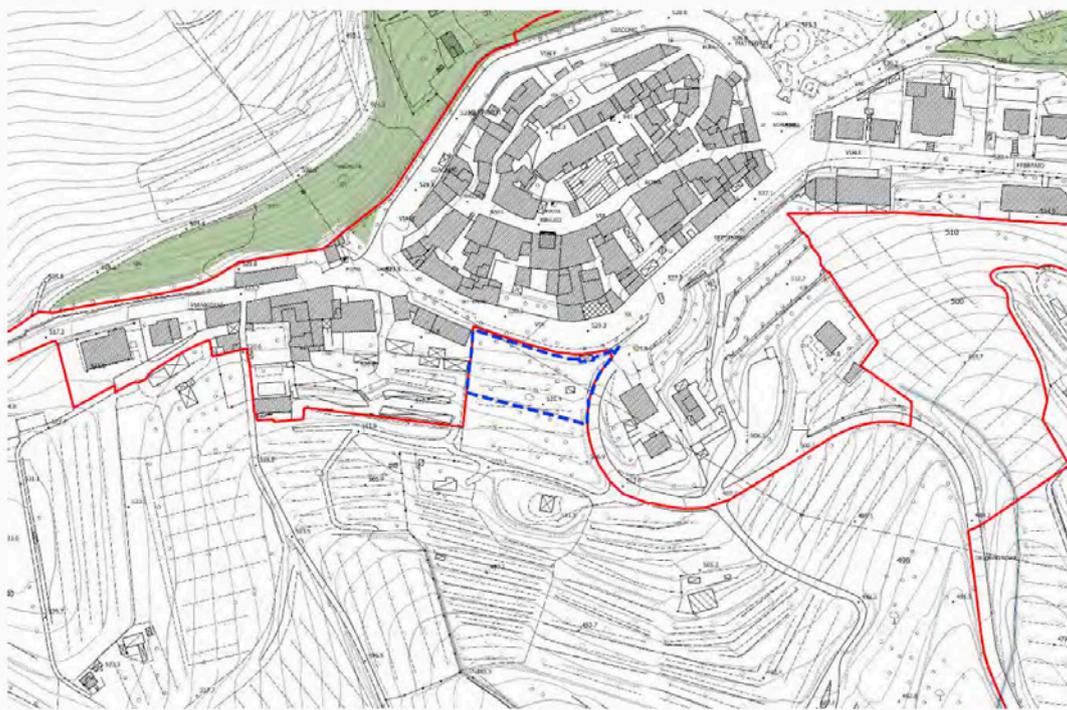


### 7.3.10 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 6 – AREA PARCHEGGIO, LOC. RADDA

Figura 60: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 6 – Area parcheggio, loc. Radda  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| <b>QUADRO CONOSCITIVO</b>   |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | L'area è collocata in un piano sottostante la via XX Settembre, verso sud, in posizione limitrofa al centro storico e all'area a parcheggi esistente, con accesso diretto dalla Circonvallazione Santa Maria.<br>L'ambito di appartenenza è caratterizzato da terreni olivati interstiziali tra lotti residenziali esistenti ed il muro di contenimento della suddetta viabilità. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | Nessuno   |
| <b>Altri vincoli</b>  | Nessuno   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA   |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa3 RADDA parcheggio  |
| <b>Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli</b>   |   |
|  |   |
| <b>PREVISIONI DI P.O.C.</b>   |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un parcheggio di dimensioni utili ad integrare l'attuale disponibilità di posti auto nelle aree adiacenti al centro storico.   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parccheggio Pubblico  |
| <b>Superficie territoriale</b>  | Circa 2.050 mq  |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico   |
| <b>Interventi ammessi</b>   | Realizzazione di area di sosta a servizio del centro storico e contestualmente migliorare l'integrazione paesaggistica del parcheggio esistente   |



### Orientamenti per la progettazione paesaggistica

Il progetto, da ubicare sotto strada, dovrà rispettare la morfologia del luogo, anche in considerazione della diversità di quota tra la viabilità esistente e l'area da destinare a parcheggio, in modo tale da minimizzare l'impatto visivo. In tal senso gli interventi dovranno rispettare l'andamento morfologico del luogo evitando sbancamenti o modifiche/alterazioni morfologiche significative, ma consentendo modesti rimodellamenti del terreno esclusivamente funzionali alla fruizione del parcheggio.

Dovrà essere lasciata un'ampia area a verde (olivi esistenti) quale filtro tra il parcheggio e la viabilità esistente.

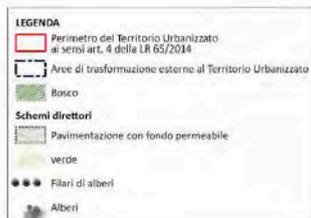
L'accesso dovrà avvenire dalla strada esistente, Circonvallazione Santa Maria; per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc.) e la colorazione sia assimilabile ai colori della terra.

Gli olivi dovranno essere prevalentemente mantenuti e/o integrati, privilegiando soluzioni che prevedano la conservazione dell'oliveta esistente; dovranno essere installati apparecchi illuminanti ecologici evitando effetti di inquinamento luminoso.

In ogni caso, il progetto del parcheggio, dovrà essere preceduto da uno specifico studio di inserimento paesaggistico di dettaglio che garantisca la tutela delle visuali paesaggistiche da e verso il centro storico e la conservazione dei rapporti visivi con il paesaggio agrario circostante.

La progettazione non dovrà alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, dovrà tenere conto delle visuali e degli scorci paesaggistici, mantenere la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche esistenti

### Schema direttore



### Sezione AA'



Sezione BB'





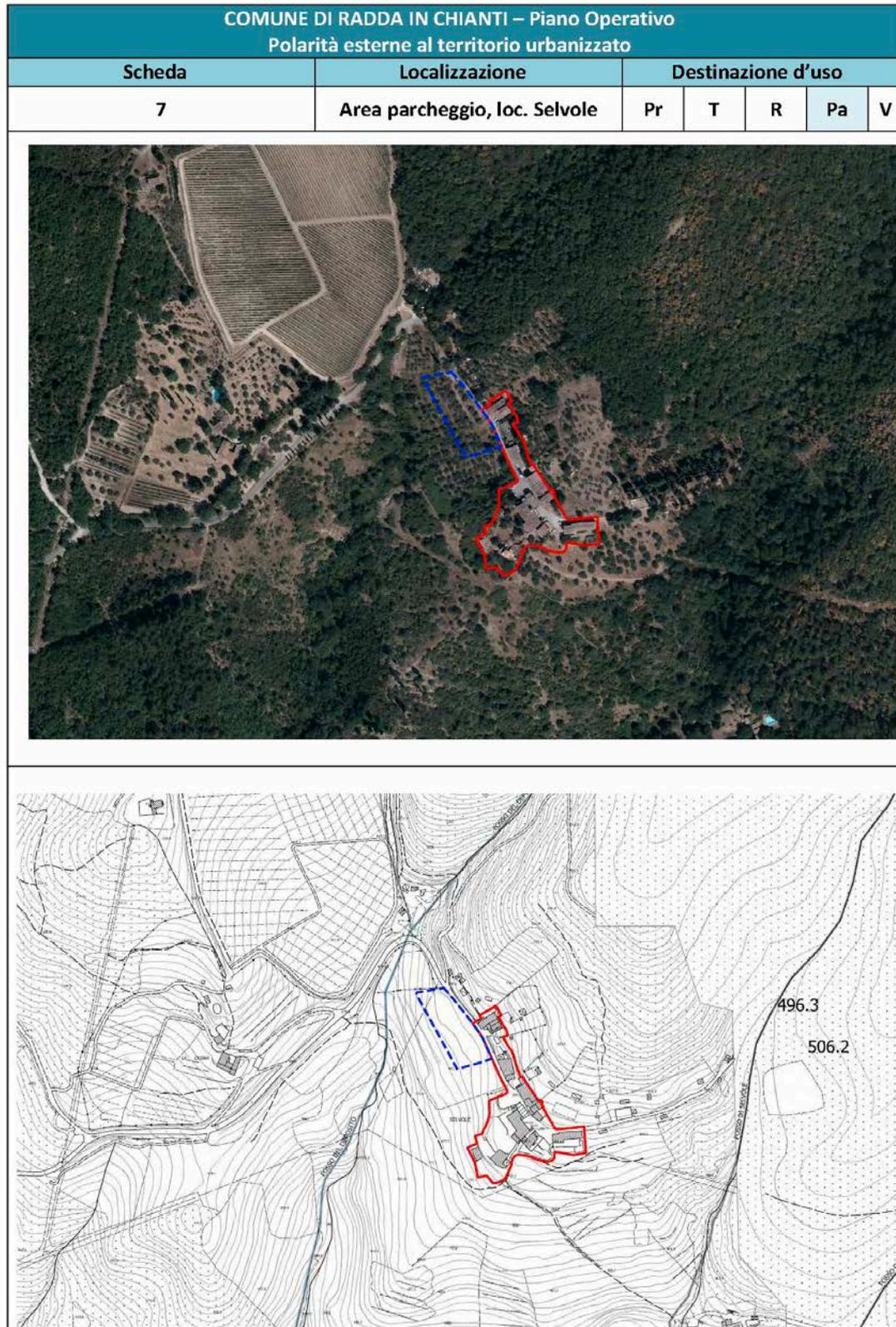
#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire questa superficie in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un oliveto nel morfotipo prevalente del mosaico culturale a oliveto e vigneto prevalenti, evitando, peraltro, situazioni di ingresso al parcheggio che risultino invasive in un contesto urbanizzato ma di connotazione storico-percettiva rurale di cui si riconoscono ancora segni, forme, materiali e contorni. Particolare cura dovrà essere posta all'illuminazione, che garantisca la sicurezza ma sia soffusa e diretta verso il basso.

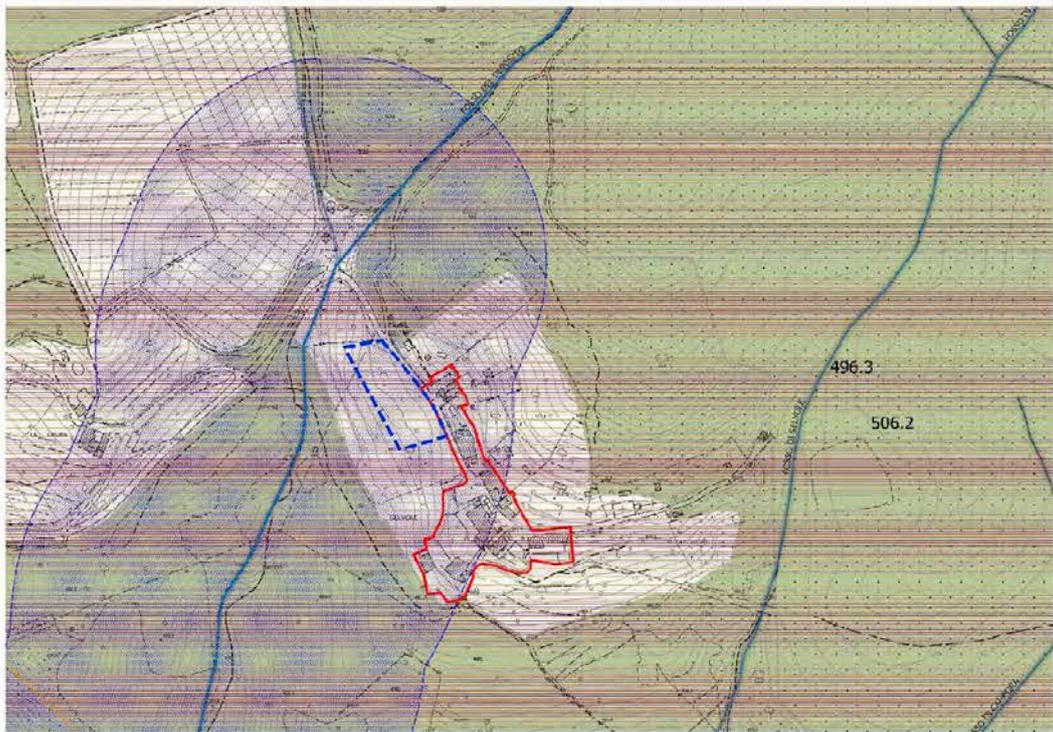


### 7.3.11 PREVISIONE ESTERNA AL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO N. 7 – AREA PARCHEGGIO, LOC. SELVOLE

Figura 61: Previsione esterna al perimetro del territorio urbanizzato n. 7 – Area parcheggio, loc. Selvole  
Fonte: Elaborati di Piano Operativo





| QUADRO CONOSCITIVO  |   |
|---|---|
| <b>Descrizione dell'area</b>  | Il centro abitato di Selvole è attraversato da un'unica strada che conduce ad una piccola piazzetta antistante alcune case e costituente a sua volta il sagrato della chiesa. La strada, di mezza costa, verso valle è delimitata da un guardrail posto sul muro di contenimento che appoggia su un terreno olivato che corre parallelo alla viabilità su un terrazzo naturale profondo almeno una ventina di metri; verso monte il sedime stradale affianca le prime abitazioni del nucleo abitato.<br>La piccola frazione attualmente non è dotata di alcuna zona a parcheggio. |
| <b>Vincoli ai sensi del D.Lgs 42/2004</b>   | <b>Beni paesaggistici:</b> Zona di Volpaia nel Comune di Radda in Chianti (D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec)<br><b>Aree tutelate per legge:</b><br>- <b>D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c:</b> I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.   |
| <b>Altri vincoli</b>  | - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923.<br>- Area ZSC – "Monti del Chianti" (D.M. 24-05-2016)   |
| <b>PTC di Siena</b>   | BSA Scheda 22A  |
| <b>Previsione di PSI</b>  | RADDA R_Pa4 SELVOLE parcheggio  |
| Stato Attuale: sovrapposizione dell'ambito di trasformazione con i vincoli          |   |
|  |   |
| PREVISIONI DI P.O.C.  |   |
| <b>Obiettivi</b>  | La previsione urbanistica persegue un obiettivo prioritario di interesse generale, finalizzato alla realizzazione di un intervento di riqualificazione del centro storico di Selvole con la progettazione di un parcheggio di dimensioni utili a liberare dagli autoveicoli lo spazio pubblico della frazione e la dotazione di un'area da destinare a verde attrezzato   |
| <b>Destinazione d'uso ammessa</b>   | Parcheggio  |
| <b>Superficie territoriale</b>  | Circa 2500 mq   |
| <b>Strumenti di attuazione</b>  | Progetto pubblico   |



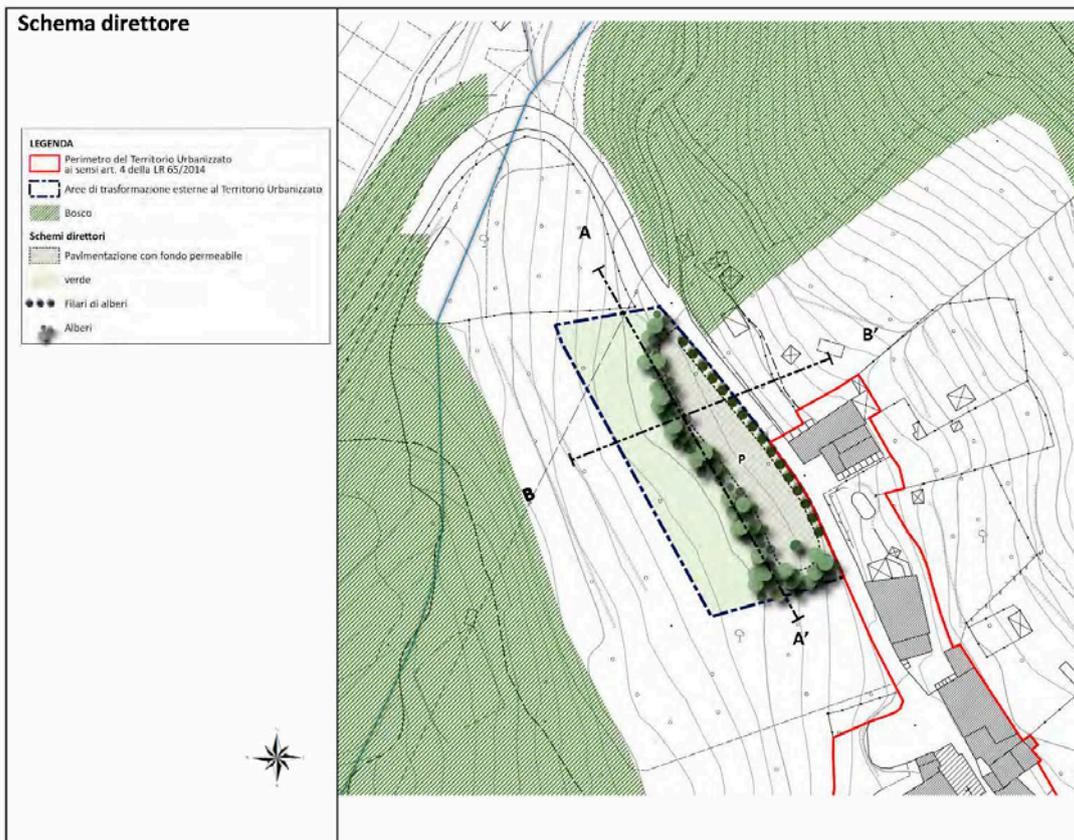
|  |  |
|--|--|
| <b>Interventi ammessi</b>                                      | Realizzazione di area di sosta per la frazione di Selvole  |
| <b>Orientamenti per la progettazione</b>                       | <p>Nella progettazione del parcheggio e dell'area verde attrezzata dovrà essere perseguita la migliore integrazione paesaggistica senza alterare la qualità morfologica e percettiva del contesto, sia tenuto conto delle visuali e degli scorci paesistici, sia incrementata la dotazione degli spazi pubblici in termini di qualità morfologica, sia curato il rapporto con il fronte strada, sia mantenuta la funzionalità ecologica dell'area evitando l'impermeabilizzazione del suolo e prevedendo il mantenimento e il miglioramento delle dotazioni ecologiche quali il sistema dell'oliveta.</p> <p>In tal senso il parcheggio dovrà essere ubicato sotto strada in modo da rispettare la morfologia del luogo, minimizzando le interferenze visive. Particolare importanza dovrà essere posta nella definizione delle sistemazioni a verde sottostrada, dovranno essere mantenuti il più possibile gli alberi esistenti, prevalentemente olivi, integrandoli nell'area di sosta, nonché prevedere arbusti lungo il muro. Per la pavimentazione dei percorsi carrabili e degli stalli di sosta dovranno essere utilizzati soluzioni e materiali che garantiscano la permeabilità (parcheggi inerbiti o con pavimentazioni drenanti, ecc).</p> <p>In ogni caso, il progetto del parcheggio, dovrà essere preceduto da uno specifico studio di inserimento paesaggistico di dettaglio che garantisca la tutela delle visuali paesaggistiche da e verso il centro storico e la conservazione dei rapporti visivi con il paesaggio agrario circostante.</p> <p>Il progetto del parcheggio dovrà essere dimensionato per accogliere al massimo 10/12 posti auto e prevedere una sistemazione a verde pubblico.</p>   |
| <b>Disciplina paesaggistica<br/>Indicazioni e prescrizioni</b> | <p>Gli interventi dovranno essere attuati nel rispetto degli obiettivi, direttive e prescrizioni definiti all'elaborato 8b PIT_PPR, ed in particolare:</p> <p><b>Art. 8 - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142. c.1, lett. c, Codice)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per quanto riguarda il punto 8.1. <b>Obiettivi:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- la previsione persegue i seguenti obiettivi:<ul style="list-style-type: none"><li>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico-percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;</li><li>b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;</li><li>c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;</li><li>d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</li><li>e - <b>riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;</b></li><li>f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</li></ul></li><li>- Per quanto riguarda il punto 8.2. <b>Direttive:</b><ul style="list-style-type: none"><li>Rilevato che le direttive di cui ai punti a, b e l non sono pertinenti alla previsione, il progetto dovrà:<ul style="list-style-type: none"><li>c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo;</li><li>d - individuare i tratti fluviali e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;</li></ul></li></ul></li></ul></li></ul> |



|  |
|--|
| <p>e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza;</p> <p>f - garantire che gli interventi volti a mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale;</p> <p>g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua;</p> <p>h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico;</p> <p>i – non pertinente</p> <p>m – non pertinente;</p> <p>n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali;</p> <p>o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.</p> <p>- Per quanto riguarda il punto 8.3. <b>Prescrizioni:</b><br/>Il progetto dovrà garantire che gli interventi previsti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;</li><li>2. non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;</li><li>3. non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;</li><li>4. non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico- identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</li></ol> <p>b – non pertinente;</p> <p>c.1_ non pertinente;</p> <p>c.2_ siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;</p> <p>c.3_ non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>c.4_ non pertinente;</p> <p>c.5_ non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.</p> <p>d - non pertinente</p> <p>e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.</p> <p>f - non pertinente;</p> <p>g - non pertinente</p> <p>h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali</p> |
|--|



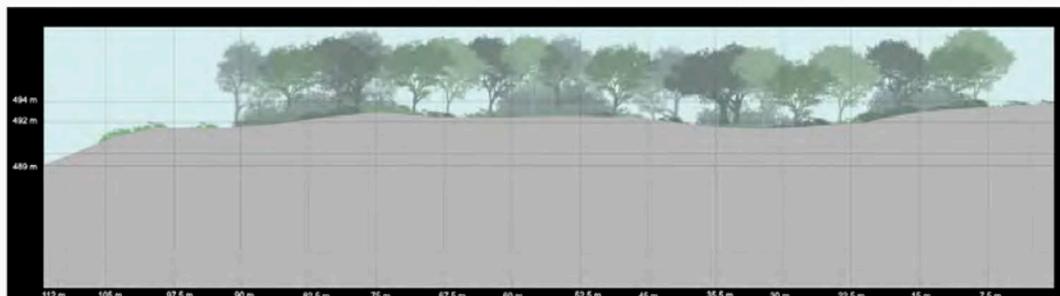
|  |  |
|--|--|
|  | <p>panoramiche.</p> <p><b>In relazione alle prescrizioni stabilite dal D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec l'intervento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- non è pertinente rispetto ai punti:2.c.1, 2.c.2, 2.c.3;</li><li>- rispetto al punto 3.c.1. la previsione a parcheggio è ammessa a condizione che rispetti la seguente prescrizione:<ul style="list-style-type: none"><li>- (...);</li><li>- <i>le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili.</i></li></ul></li></ul> <p>3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica, e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li><li>- siano mantenuti i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines);</li><li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li><li>- sia garantita la qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;</li><li>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li></ul> <p>3.c.3, c.4, c.5, c.6, c.7, c.8, c.9, c.10, c.11- non pertinenti;</p> <p>4.c.1. <i>Gli interventi è ammesso a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche e l'intervisibilità tra castelli e nuclei, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.</i></p> <p>4.c.2. <i>L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</i></p> <p>4.c.3. <i>Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista accessibili al pubblico</i></p> |
|--|--|



Sezione AA'



Sezione BB'





#### Prescrizioni:

- Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.
- Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie, in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un boschetto naturale nel morfotipo prevalente del morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto.





Figura 63: Estratto della TAV VAS\_2 - SOVRAPPOSIZIONE TRA CARTA DI SINTESI VAS\_1 - E PREVISIONI DI P.O. - LEGENDA  
Fonte: Elaborazione Studio Norci

## Piano Operativo

### U.T.O.E.

-  1-Utoe dei rilievi ripidi delle arenaree
-  2b-Utoe delle collinee drenanti calcaree

Perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.4 della L.R. n.65/2014

-  Perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.4 della L.R. n.65/2014

Nuclei rurali e storici

-  Nuclei rurali di cui all'art.66 della L.R. 65/2014
-  Nuclei storici di cui all'art.65 della L.R. 65/2014

### Disciplina degli interventi di trasformazione

-  Comparto oggetto di Scheda Norma
-  Piano attuativo convenzionato vigente
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 a prevalente funzione turistica
-  Polarità esterna al Territorio Urbanizzato ai sensi dell'art.25 della L.R. 65/2014 destinata alla rinaturalizzazione naturalistica

## Emergenze - fragilità ambientali

-  Confini comunali

Servizio Idrico Integrato (fonte: Acquedotto del Fiora)

-  Rete distribuzione
-  Rete adduzione
-  Rete fognaria

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi (agg. D.C.R. 46/2019)

-  D.M. 23/05/1972 G.U. 15 del 1973dec "Zona circostante l'antico centro sita in comune di Castellina in Chianti."
-  D.M. 01/02/1971 G.U. 56 del 1971 (riperimetrazione del DM 12/01/1967) "Zona circostante l'antico centro sita in comune di Castellina in Chianti."

Beni paesaggistici art. 142 del D.lgs 42/2004 e smi

-  Lett. c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
-  Lett. c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua - aree tutelate
-  Lett. g) - I territori coperti da foreste e da boschi (agg. conformazione PSI)
-  Lett. m) - Le zone di interesse archeologico

Beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del D.lgs 42/2004 e smi (fonte: Regione Toscana)

-  Beni architettonici tutelati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 - agg. 2023

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (fonte: ARPAT)

-  Elettrodotti ad alta ed altissima tensione (al di fuori del territorio comunale)
-  Stazioni Radio Base e Radio TV

Piano Regionale Cave (fonte: Regione Toscana PRC)

-  Giacimenti
-  Cave-Siti inattivi

Siti interessati da procedimetro di bonifica (fonte: SIRA - SISBON)

-  Attivo - in Anagrafe
-  Attivo - non in Anagrafe
-  Chiuso - in Anagrafe
-  Chiuso - non in Anagrafe

Siti della rete Natura 2000 (fonte: Regione Toscana)

-  ZSC Monti del Chianti (IT5190002)

Corpi idrici superficiali significativi (RW)

-  BORRO CERCHIAIO-IT09CI\_N002AR011FI
-  BORRO LANZI-DEL PIANALE-IT09CI\_N002AR026FI
-  FIUME GREVE MONTE-IT09CI\_N002AR105FI
-  FOSSO BALATRO (1)-IT09CI\_N002AR154FI
-  FOSSO GRANDE-IT09CI\_R0000M270FI
-  TORRENTE ARBIA MONTE-IT09CI\_R0000M408FI1
-  TORRENTE DUDDA-IT09CI\_R0000M498FI
-  TORRENTE GENA-IT09CI\_N002AR539FI
-  TORRENTE MASSELLONE-IT09CI\_R0000M585FI
-  TORRENTE PESA MONTE-IT09CI\_N002AR623FI 1
-  TORRENTE PIANA-IT09CI\_R0000M631FI
-  TORRENTE RIGO-IT09CI\_R0000M650FI
-  TORRENTE STAGGIA MONTE-IT09CI\_N002AR706FI



## 8 Misure di mitigazione e prescrizioni

Le misure di mitigazione rappresentano le condizioni alla trasformazione che devono essere messe in atto o le misure necessarie per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti significativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del Piano Operativo. Le seguenti misure di mitigazione assumono valore prescrittivo e sono valide per tutto il territorio comunale. Prescrizioni specifiche sono state elaborate relativamente ai comparti all'interno di ciascuna scheda norma.

### ACQUA

#### 1. Risorsa - disponibilità

1.1. L' aumento del carico urbanistico nel territorio comunale è condizionato dalla disponibilità della risorsa idrica all'interno dell'area di riferimento.

1.2. Nel caso di nuovi insediamenti con approvvigionamento da acque sotterranee il P.O. prevede la richiesta di autorizzazione ad Acquedotto del Fiora e all'Autorità di Bacino Distrettuale, al fine di verificare che i nuovi prelievi idrici non interessino:

1.2.1. Acquiferi a grave deficit di bilancio (ai sensi dell'art. 7 delle norme di PBI);

1.2.2. Aree "a disponibilità idrica molto inferiore alla ricarica - D4" (ai sensi dell'art. 9 delle norme di PBI);

1.2.3. Aree "a disponibilità idrica inferiore alla ricarica - D3" (ai sensi dell'art. 10 delle norme di PBI);

1.2.4. Aree a rischio di salinizzazione "IS1" e "IS2" (ai sensi degli artt. 13 e 14 delle norme di PBI);

1.2.5. Aree con "interferenza con reticolo superficiale" (ai sensi degli artt. 13 e 15 delle norme di PBI);

1.2.6. Interbacino a deficit idrico superficiale molto elevato "C4" (ai sensi dell'art. 21 delle norme di PBI);

1.2.7. Interbacino a deficit idrico superficiale elevato "C3" (ai sensi dell'art. 22 delle norme di PBI).

1.3. È necessario mettere in atto un monitoraggio delle perdite.

1.4. Dovranno essere utilizzati materiali e tecniche costruttive rivolti al risparmio idrico e dovranno essere previste misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche, attraverso:

1.5. la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi;

1.6. la realizzazione, nelle nuove costruzioni, di scarichi di water a doppia pulsantiera;



- 1.7. la realizzazione di depositi per la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche;
- 1.8. l'impiego di erogatori d'acqua a flusso ridotto e/temporizzato;
- 1.9. l'istallazione di cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari.
- 1.10. La previsione di forme di approvvigionamento idrico alternative all'acquedotto per tutte le attività che richiedono il consumo di acqua non potabile.
- 1.11. Le reti duali interne (acqua potabile e risorsa alternativa) devono essere disconnesse, per evitare che possibili cali di pressioni nella rete pubblica di distribuzione e il non funzionamento delle valvole di non ritorno possano causare l'ingresso di acqua non potabile nella rete urbana.
- 1.12. Dovranno essere previsti sistemi a basso consumo di acqua per l'irrigazione dei giardini e delle aree verdi, per le quali non potrà, comunque, essere usata la risorsa idropotabile.
- 1.13. Per i sistemi antincendio non potrà essere usata la risorsa idropotabile.
- 1.14. È vietato l'utilizzo dell'acquedotto per alimentare le piscine.
- 1.15. Dovrà essere verificata la presenza di eventuali sottoservizi pubblici nelle proprietà private oggetto di intervento urbanistico già dalla fase di progettazione per prevedere la loro sistemazione prima dell'inizio della nuova costruzione.

## 2. Trattamento reflui e fognatura

- 2.1. Le previsioni del PO sono strettamente condizionate alla contestuale realizzazione degli interventi necessari a garantire il sistema depurativo
- 2.2. Per le nuove utenze che s'insedieranno nelle varie località del comune di Radda, servite da fognatura nera o mista recapitante a depurazione sarà possibile allacciarsi ad essa se la capacità residua in termini di AE del depuratore sarà sufficiente, altrimenti dovrà essere previsto un sistema di pretrattamento autonomo con fitodepurazione o accompagnato da fitodepurazione come finissaggio, prima di essere allacciate alla fognatura mista;
- 2.3. Al fine di evitare di manomettere successivamente strade già asfaltate la progettazione dovrà prevedere la collocazione dei vani di alloggiamento dei contatori idrici a confine fra la proprietà pubblica e privata e dovrà definire il punto di conferimento degli scarichi fognari.
- 2.4. Per il rilascio della concessione è necessario avere acquisito il nulla osta da parte del Gestore Unico del S.I.I. relativamente alla fornitura idrica ed agli scarichi fognari, oppure a condizione che siano state proposte soluzioni alternative, accettate dal Comune.



2.5. Per le nuove utenze che s'insedieranno nelle varie località del Comune di Radda, non servite da impianto di depurazione, dovrà essere previsto un sistema di pretrattamento autonomo prima di essere allacciate alla fognatura mista;

## RIFIUTI

1. Dovrà essere perseguita una campagna di sensibilizzazione verso la raccolta differenziata finalizzata alla riduzione della produzione del rifiuto alla fonte, incentivando anche il biocompostaggio domestico.
2. Per nuove attività produttive o in caso di conversioni di attività, deve essere richiesto un parere preventivo all'Ente gestore del ciclo dei rifiuti in merito alle caratteristiche quali-quantitative del rifiuto prodotto ed alle infrastrutture previste per l'intercettazione delle varie frazioni e la relativa accessibilità ai mezzi di raccolta.
3. Gli interventi previsti dal PO devono essere realizzati tenendo conto delle esigenze di raccolta differenziata, di compostaggio singolo o condominiale e di prelievo dei rifiuti da parte dell'Ente gestore.
4. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) ai fini della prevenzione della produzione di rifiuti e preparazione per il riutilizzo, attua misure per:
  - 4.1. la riduzione della frazione organica e verde, con azioni di auto-compostaggio e di riduzione dello spreco alimentare;
  - 4.2. la riduzione della frazione cartacea, con azioni di digitalizzazione e di risparmio dell'uso di carta negli uffici pubblici e privati, e più in generale nel terziario;
  - 4.3. la riduzione degli imballaggi, con azioni di diffusione di erogatori alla spina e fontanelli e di promozione negozi per il consumo critico e sostenibile ecc;
  - 4.4. la riduzione di rifiuti da ingombranti e da beni durevoli, con la promozione di pratiche di manutenzione, eco-scambio, mercatini dell'usato e di cooperazione internazionale;
  - 4.5. l'estensione delle raccolte domiciliari sul territorio;
  - 4.6. l'informazione pubblica sul Programma regionale per la prevenzione (allegato 2 al PRB);
5. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) ai fini del raggiungimento di almeno il 70% di raccolta differenziata e per conseguire un effettivo avvio al riciclo (al netto degli scarti) di almeno l'85% della raccolta differenziata (che corrisponde al 60% del totale dei rifiuti urbani) :
  - 5.1. promuove una raccolta differenziata di qualità, attraverso:
    - 5.1.1. l'incentivazione di modalità di raccolta domiciliare o di prossimità;



- 5.1.2. la riduzione dei conferimenti impropri di rifiuti non assimilabili;
- 5.1.3. la diffusione della raccolta monomateriale del vetro e l'ottimizzazione della raccolta multimateriale;
- 5.1.4. la riduzione dei rifiuti biodegradabili conferiti in discarica;
- 5.2. attiva misure per il riciclaggio degli scarti dell'attività agricola;
- 5.3. prevede siti per la messa in riserva di rifiuti da costruzione, al fine di favorire in particolare il riciclo dei rifiuti inerti e delle altre frazioni, al fine di raggiungere il riciclo del 70% dei rifiuti da costruzione e demolizione (ai sensi della Direttiva Europea 98/2008 e del DLgs 152/2006);
- 5.4. attiva servizi di raccolta "su chiamata" o comunque servizi di conferimento ai centri di raccolta o stazioni ecologiche ai fini dell'attuazione degli obiettivi di recupero e riciclo dei rifiuti da apparecchiature elettriche e elettroniche (RAEE);
- 6. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) incentiva la messa in atto misure rivolte al recupero energetico di circa il 20% della frazione residua non riciclabile di rifiuti urbani e di rifiuti speciali non diversamente valorizzabili rispetto allo smaltimento in discarica, favorisce l'applicazione delle migliori soluzioni tecnologiche conosciute ad oggi per il recupero energetico.
- 7. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) ai fini della riduzione e razionalizzazione del ricorso alla discarica, fino al raggiungimento di un massimo del 10% di rifiuti urbani trattati e stabilizzati smaltiti in discarica:
  - 7.1. prevede di non mandare in discarica rifiuti suscettibili di trattamento per il riciclo come materia o per il recupero di energia;
  - 7.2. prevede la non ammissibilità di rifiuti putrescibili non sottoposti ad idonea stabilizzazione;
  - 7.3. esclude la realizzazione di nuove discariche;
- 8. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) concorre al raggiungimento dell'autosufficienza, prossimità ed efficienza nella gestione dei rifiuti a scala regionale, ed a livelli di Ambito.
- 9. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) ai fini della necessità di intervenire per completare la bonifica dei siti inquinati, attua le misure e le indicazioni contenute nell'allegato 7 "Bonifiche: aspetti tecnici e progettuali" e nell'allegato 8 "Bonifiche: guida all'articolazione progettuale" al PRB.
- 10. Il Piano Operativo, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) concorre all'informazione, alla promozione della ricerca e dell'innovazione, sull'attività del settore Rifiuti e bonifica dei siti inquinati, sui monitoraggi ambientali anche attraverso specifiche iniziative di educazione ambientale.



11. Dovrà essere rispettato l'iter procedurale degli interventi di bonifica per i siti interessati da tale procedimento di cui all'art 251 del D.lgs. 152/2006, presenti all'interno del territorio comunale e censiti nell'anagrafe regionale SISBON.

## SISTEMA PRODUTTIVO

1. Si prescrive la non ammissibilità di insediamento di aziende a rischio d'incidente rilevante.
2. In generale non sono ammesse aziende insalubri di classe I e II in aree diverse dalle zone produttive-artigianali; tuttavia, in alternativa, per le piccole e medie imprese che possono tornare a vantaggio della popolazione locale, offrendo possibilità di lavoro e/o servizi necessari senza imporre lunghi spostamenti, si prescrive di adottare tutte le misure necessarie per promuovere l'espansione in maniera armoniosa e compatibile con le esigenze di protezione dall'inquinamento all'interno del tessuto urbano.

## ENERGIA

1. Deve essere perseguito il contenimento dei consumi energetici sia attraverso una riduzione della crescita dei consumi che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili.
2. Dovranno essere attuate le disposizioni previste dalla L.R. 39/2005 "Norme in materia di energia" e s.m.i, in particolare rivolte:
  - 2.1. alla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente tramite l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili, deve essere affiancata, come elemento sinergico, la riduzione del consumo energetico procapite; questa strategia si realizza coinvolgendo il cittadino in un processo di responsabilizzazione individuale e collettivo tramite la diffusione di una "cultura del risparmio";
  - 2.2. dovrà essere privilegiato l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile (solare termico, fotovoltaico etc.) che saranno integrate con le architetture di progetto;
  - 2.3. dovranno essere installati impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria pari almeno al 50% del fabbisogno annuale, fatto salvo documentati impedimenti tecnici (L.R. 39/2005 e s.m.i.), integrati con le architetture di progetto;
  - 2.4. l'installazione di nuovi impianti di illuminazione pubblica dovrà essere conforme alle prescrizioni della L.R. 39/2005 e s.m.i., a quanto previsto dall'Allegato III del PIER ed alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna", in particolare, dove tecnicamente possibile, dovranno essere installati impianti per la pubblica illuminazione dotati di celle fotovoltaiche;
  - 2.5. gli impianti di illuminazione pubblica o privata devono tener conto delle disposizioni relative alla prevenzione dell'inquinamento luminoso contenute all'interno della L.R. 39/2005 e s.m.i.;



2.6. i nuovi impianti di illuminazione pubblica dovranno essere dotati di sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso come da disposizioni contenute all'interno della L.R. 39/2005 e s.m.i.;

- dovranno essere tutelate tutte quelle aree caratterizzate da bassi flussi luminosi cercando di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio.

3. Il Piano Operativo promuove l'attuazione delle misure previste dalla programmazione energetica di livello comunitario, in particolare con strategia UE al 2020, Strategia UE al 2030, e la Energy Roadmap 2050, e le previsioni del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

## **ARIA**

1. Dovranno essere incentivate forme di trasporto promiscue quali servizi pubblici e servizi navetta mirati a limitare i flussi di traffico e in conseguenza aumento delle emissioni in atmosfera;
2. Dovranno essere incentivate campagne di monitoraggio a livello comunale degli inquinanti dispersi in aria.
3. Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono nella norma (classificazione della DGRT 1182/2015) i Comuni sono comunque tenuti a garantire che le trasformazioni del territorio adottino le misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente, attraverso:
  - 3.1. la riduzione della percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo;
  - 3.2. l'aggiornamento e miglioramento del quadro conoscitivo e la diffusione delle informazioni.
  - 3.3. il miglioramento dell'efficienza degli usi finali dell'energia, la riduzione dei consumi ed il contenimento delle emissioni inquinanti.
4. E' fatto divieto di installare generatori di calore non aventi la certificazione o certificati con qualità inferiore alle quattro stelle ai sensi del decreto ministeriale del 7 novembre 2017 n. 186
5. Nella realizzazione di interventi ci si dovrà attenere alle "Linee guida per l'edilizia sostenibile della Regione Toscana" di cui all'art.220 della LR 65/2014;
6. Nella scelta delle alberature da utilizzare in ambito Comunale, soprattutto nelle aree produttive o maggiormente congestionate dal traffico, si dovrà privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici, previste dalle "linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono" senza perdere di vista i principi generali di progettazione e di scelta delle alberature.
7. Nel prevedere interventi è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere.



8. Al fine di limitare la produzione di PM10, PM2,5, Biossido d'azoto (NO2) soprattutto nei mesi invernali e di Ozono (O3) nei mesi estivi devono essere messe in atto le seguenti misure:

8.1. Particolato fine PM10-PM2,5:

8.1.1. attenzione alla prevenzione degli incendi boschivi;

8.1.2. attuazione di processi partecipativi finalizzati a rendere edotti e consapevoli i soggetti economici che operano sul territorio ed i cittadini, delle ricadute dei loro modi di agire in modo da iniziare un processo che conduca verso comportamenti virtuosi;

8.1.3. incentivare l'uso di energie rinnovabili per limitare l'uso di combustibili solidi per il riscaldamento domestico come carbone, legna e gasolio

8.1.4. programmare un incremento ed una razionalizzazione del trasporto pubblico;

8.2. Biossido di Azoto (NO2):

8.2.1. incentivazione di uso di energie rinnovabili

8.2.2. incentivazione di forme di agricoltura integrata e biologica, controllo dei processi produttivi senza combustione (produzione di acido nitrico, fertilizzanti azotati, ecc.)

8.3. Ozono (O3):

8.3.1. incentivazione alla piantagione di alberi ed arbusti nel territorio comunale per creare giardini, quinte verdi, masse di chiome che possano contribuire alla riduzione dell'Ozono nei mesi estivi. Sono da consultare le linee guida della Regione Toscana per la piantagione di specie arboree in aree urbane per assorbimento di particolato ed ozono, senza perdere di vista i principi generali di progettazione e di scelta delle alberature.

## **RUMORE**

1. Il PCCA deve essere aggiornato in base alla vigente normativa.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO**

1. Valgono tutte le prescrizioni degli studi geologici e idraulici.

2. Nelle trasformazioni che implicano nuovo impegno di suolo è opportuno che vengano utilizzati, dove tecnicamente possibile, materiali permeabili.

3. I nuovi spazi pubblici o privati destinati a viabilità pedonale o motorizzata dovranno essere realizzati, dove tecnicamente possibile, con modalità costruttive che permettano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque.

4. Dovranno essere evitate fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee e superficiali da parte di scarichi di qualsiasi tipo provenienti sia dai centri abitati che dalle attività produttive.



## **NATURA E BIODIVERSITA'**

1. Dovranno essere adottate idonee misure di salvaguardia tese alla ricerca di equilibri ecologici più consolidati al fine di tutelare la biodiversità floristica e faunistica.
2. Dovrà essere incentivato il miglioramento della biodiversità nei vigneti di grande estensione, attraverso la realizzazione di recinzioni realizzate con siepi miste, di specie autoctone, magari spinescenti, che mitigano e interrompano la continuità monocolturale.
3. Nei vigneti o comunque nelle aree coltivate monocolturali di grande estensione, dovrà essere garantito un appropriato sistema di smaltimenti delle acque piovane, al fine della protezione del suolo, della preservazione dello strato pedologico in loco, di evitare smottamenti e dilavamenti.
4. Il PO incentiva l'uso da parte della popolazione e dei turisti, delle aree boscate a fini ricreativi, al fine di promuovere una corretta gestione selvicolturale, rivolta a preservare le specie autoctone e la maturazione ecosistemica degli stessi.

## **PAESAGGIO**

1. La sistemazione degli spazi esterni dovrà essere effettuata utilizzando prevalentemente piante autoctone e/o naturalizzate in coerenza con il contesto in cui l'intervento si va a collocare.
2. Dovranno essere tutelati gli aspetti percettivi a distanza da e verso il paesaggio circostante.
3. Gli interventi dovranno:
  - 3.1. essere realizzati in modo da non provocare alterazione della struttura del paesaggio in cui sono previsti;
  - 3.2. essere tali da costituire un elemento di valore all'interno del paesaggio e non di degrado.
4. gli interventi ricadenti nei Beni paesaggistici art 142 valgono le norme di cui all'elaborato 8B, per il territorio in generale valgono le direttive e prescrizioni di cui alla scheda d'ambito n°10 - "Chianti".
5. Le strutture e le sistemazioni esterne dovranno costituire elementi di valorizzazione del paesaggio circostante attraverso la scelta dei segni, delle forme e dei colori in coerenza con il mosaico paesaggistico circostante.
6. Nelle schede norma di ciascun comparto sono previste specifiche misure di mitigazione paesaggistica.

## **PRESCRIZIONI DERIVANTI DALLO STUDIO DI INCIDENZA**

1. Prescrizioni per i successivi interventi:
  - 1.1. Le previsioni o gli interventi ricadenti all'interno del perimetro o che possano avere un'incidenza sul sito della rete Natura 2000 ZSC Monti del Chianti devono essere sottoposti



a Studio di incidenza ai sensi della L.R. 30/2015, in cui dovrà essere verificato anche il rispetto delle misure di conservazione di cui alla D.G.R. n.1223/2015.

1.2. La realizzazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle pertinenti condizioni d'obbligo di cui all'allegato B alla D.G.R. 13/2022;

2. Prescrizioni per la Scheda Norma - Polarità 7 - Area parcheggio, loc. Selvole:

2.1. Sono valide le seguenti misure di mitigazione dallo studio di incidenza del P.S.I. derivanti dal R.U.:

2.1.1. Nelle aree a verde di corredo al parcheggio di Selvole, le piantumazioni dovranno essere necessariamente realizzate con utilizzo di essenze autoctone, in continuità con l'ambiente naturale circostante e nell'ottica del mantenimento della strutturazione ad oliveto.

2.1.2. Per ridurre l'impatto paesaggistico devono essere adottate scelte di costruzione volte a favorire l'armonico inserimento della trasformazione prevista sull'area, sia per i materiali, sia per il "verde".

2.1.3. Per il contenimento della sicurezza per i fruitori del parcheggio, sarà opportuno realizzare recinzioni perimetrali senza che costituiscano barriere per la libera circolazione degli animali e per non interrompere la libera visione dei panorami.

2.1.4. Il progetto investe un'area collocata sopra al primo ordine di un terrazzamento sotto strada senza coinvolgere ulteriori ripiani posti al di sotto. Si indica l'opportunità di monitorare e progettare l'intervento nel massimo rispetto delle sistemazioni ambientali storiche esistenti.

2.1.5. L'inquinamento luminoso riveste un aspetto importante con potenziali ricadute negative andando ad interagire con i cicli biologici delle piante e degli animali, potendo altresì limitare fortemente la possibilità di apprezzamento del paesaggio notturno per mascheramento nei confronti dei corpi celesti. Da non dimenticare che un eccessivo utilizzo di risorse luminose rappresenta un inutile spreco. Si evidenzia l'opportunità di poter utilizzare impianti ad energia rinnovabile (solare).

2.1.6. La realizzazione del progetto dovrà tenere in considerazione i periodi legati alla fase migratoria e alla fase di nidificazione degli uccelli al fine di ridurre il disturbo.

2.1.7. L'allontanamento delle acque meteoriche dovrà essere previsto mediante opportune opere per il loro recapito in collettori esistenti, prevedendo per quelle di prima pioggia un convogliamento in fognatura idonea ad un suo trattamento.

2.1.8. La realizzazione dello spazio a parcheggio dovrà prevedere accorgimenti atti a limitare per quanto possibile l'impermeabilizzazione del suolo.



## **PRESCRIZIONI PER SCHEDA NORMA**

### **1. Area di trasformazione R1**

1.1. Sono valide tutte le NTA derivanti dalla VAS.

1.2. Il progetto dovrà prevedere uno specifico spazio dedicato alla scuola e finalizzato alla conoscenza del patrimonio naturalistico del contesto generale circostante, quindi sarà dotato di piante: alberi, arbusti, erbacee, e di cassette per la fauna (avifauna, entomofauna e chiropteri).

### **2. Area di trasformazione V1**

2.1. Sono valide tutte le NTA derivanti da VAS.

2.2. L'intervento dovrà essere accompagnato da un rilievo delle coltivazioni, della vegetazione e della tessitura agraria attualmente presenti, che faccia da guida ad un progetto degli insediamenti residenziali che si inserisca nel contesto ambientale e paesaggistico e contemporaneamente risponda alle esigenze della popolazione che vi abiterà in termini di fruizione, educazione ambientale ed ecologica. In tal senso, le sistemazioni dovranno rispondere anche a criteri di carattere ecologico ed al ruolo di connessione all'interno della rete ecologica locale, dato anche che ci si colloca in prossimità di un sito della rete natura 2000.

2.3. Prescrizioni per i successivi interventi derivanti da Studio di Incidenza:

2.3.1. Le previsioni o gli interventi ricadenti all'interno del perimetro o che possano avere un'incidenza sul sito della rete Natura 2000 ZSC Monti del Chianti devono essere sottoposti a Studio di incidenza ai sensi della L.R. 30/2015, in cui dovrà essere verificato anche il rispetto delle misure di conservazione di cui alla D.G.R. n.1223/2015.

2.3.2. La realizzazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle pertinenti condizioni d'obbligo di cui all'allegato B alla D.G.R. 13/2022;

### **3. Area di trasformazione V2**

3.1. Sono valide tutte le NTA derivanti dalla VAS.

3.2. Prescrizioni per i successivi interventi derivanti da Studio di Incidenza:

3.2.1. Le previsioni o gli interventi ricadenti all'interno del perimetro o che possano avere un'incidenza sul sito della rete Natura 2000 ZSC Monti del Chianti devono essere sottoposti a Studio di incidenza ai sensi della L.R. 30/2015, in cui dovrà essere verificato anche il rispetto delle misure di conservazione di cui alla D.G.R. n.1223/2015.

3.2.2. La realizzazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle pertinenti condizioni d'obbligo di cui all'allegato B alla D.G.R. 13/2022;

### **4. Area di trasformazione C1**

4.1. Sono valide tutte le NTA derivanti dalla VAS.



4.2. L'intervento dovrà contenere tra gli elaborati progettuali soluzioni di integrazione nel contesto paesaggistico circostante, che preveda l'uso, in forma non lineare e rigida, di specie arboree ed arbustive, prevalentemente locali ed allevate in forma libera.

## 5. Polarità 1 – Ex cantine

5.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

5.2. Poiché l'area si colloca all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione anche secondo sia il PIT-PPR che il PS, la sistemazione post-demolizione dovrà essere accompagnata da un progetto che, partendo da un censimento di massima della flora e vegetazione presenti nell'area ed in quelle ad essa ecologicamente collegate, su varie scale, dia luogo ad un processo di rinaturalizzazione e coerente per scelta delle piante e schemi progettuali con il ruolo di "matrice di connettività" e di corridoio ripariale della rete ecologica in cui si inserisce.

## 6. Polarità 2 – Campo di Maggio

6.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

6.2. Dovrà essere preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di approvvigionamento idropotabile e dovrà essere affrontato e risolto il tema della depurazione.

6.3. Poiché l'area di intervento si colloca, dal punto di vista ecologico (II invariante) all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione la sistemazione degli spazi esterni dovrà essere non solo integrata nel paesaggio circostante, con particolare riferimento al morfotipo dominante della viticoltura ma anche dialogare, dal punto di vista ecosistemico, con le aree boscate poste in prossimità.

6.4. Si dovrà tenere conto della presenza di una stazione SRB all'interno del comparto.

## 7. Polarità 3 – Mulino di Radda

7.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

7.2. Dovrà essere preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di approvvigionamento idropotabile e dovrà essere affrontato e risolto il tema della depurazione.

7.3. Il progetto degli spazi esterni dovrà essere relazionato e mostrare riferimenti concreti nel fatto che l'intervento, dal punto di vista paesaggistico ed ecologico (invariante II) si colloca all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione, di un bosco che costituisce matrice forestale di connettività ed in prossimità di un corridoio ripariale, nonché del morfotipo rurale "associazione tra seminativo e vigneto".

## 8. Polarità 4 – Area parcheggio, loc. Palagio



8.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

8.2. Preliminarmente dovrà essere effettuato un censimento delle alberature presenti, che dovranno essere mantenute, per garantire una percezione dei luoghi non mutata; lo schema progettuale del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie in un contesto verde semplice, rurale, non regolare, che appaia non disegnato, con una disposizione non regolare, per dare luogo ad un piccolo nucleo sempreverde nel morfotipo prevalente del mosaico colturale a oliveto e vigneto.

#### 9. Polarità 5 – Area parcheggio, loc. Volpaia

9.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

9.2. Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie, in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un boschetto naturale nel morfotipo prevalente della viticoltura.

#### 10. Polarità 6 – Area parcheggio, loc. Radda

10.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

10.2. Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire questa superficie in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un oliveto nel morfotipo prevalente del mosaico colturale a oliveto e vigneto prevalenti, evitando, peraltro, situazioni di ingresso al parcheggio che risultino invasive in un contesto urbanizzato ma di connotazione storico-percettiva rurale di cui si riconoscono ancora segni, forme, materiali e contorni. Particolare cura dovrà essere posta all'illuminazione, che garantisca la sicurezza ma sia soffusa e diretta verso il basso.

#### 11. Polarità 7 – Area parcheggio, loc. Selvole

11.1. Sono valide tutte le prescrizioni ambientali derivanti dal procedimento di VAS.

11.2. Lo schema di alberature del parcheggio dovrà essere tale da inserire del tutto questa superficie, in modo non regolare, a costituire, nella percezione visiva, un boschetto naturale nel morfotipo prevalente del morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto.

11.3. Prescrizioni per i successivi interventi derivanti da Studio di Incidenza:

11.3.1. Le previsioni o gli interventi ricadenti all'interno del perimetro o che possano avere un'incidenza sul sito della rete Natura 2000 ZSC Monti del Chianti devono essere sottoposti a Studio di incidenza ai sensi della L.R. 30/2015, in cui dovrà essere verificato anche il rispetto delle misure di conservazione di cui alla D.G.R. n.1223/2015.

11.3.2. La realizzazione dell'intervento è condizionata al rispetto delle pertinenti condizioni d'obbligo di cui all'allegato B alla D.G.R. 13/2022;

11.3.3. Sono valide le seguenti misure di mitigazione dallo studio di incidenza del P.S.I. derivanti dal R.U.:



- 11.3.3.1. Nelle aree a verde di corredo al parcheggio di Selvole, le piantumazioni dovranno essere necessariamente realizzate con utilizzo di essenze autoctone, in continuità con l'ambiente naturale circostante e nell'ottica del mantenimento della strutturazione ad oliveto.
- 11.3.3.2. Per ridurre l'impatto paesaggistico devono essere adottate scelte di costruzione volte a favorire l'armonico inserimento della trasformazione prevista sull'area, sia per i materiali, sia per il "verde".
- 11.3.3.3. Per il contenimento della sicurezza per i fruitori del parcheggio, sarà opportuno realizzare recinzioni perimetrali senza che costituiscano barriere per la libera circolazione degli animali e per non interrompere la libera visione dei panorami.
- 11.3.3.4. Il progetto investe un'area collocata sopra al primo ordine di un terrazzamento sotto strada senza coinvolgere ulteriori ripiani posti al di sotto. Si indica l'opportunità di monitorare e progettare l'intervento nel massimo rispetto delle sistemazioni ambientali storiche esistenti.
- 11.3.3.5. L'inquinamento luminoso riveste un aspetto importante con potenziali ricadute negative andando ad interagire con i cicli biologici delle piante e degli animali, potendo altresì limitare fortemente la possibilità di apprezzamento del paesaggio notturno per mascheramento nei confronti dei corpi celesti. Da non dimenticare che un eccessivo utilizzo di risorse luminose rappresenta un inutile spreco. Si evidenzia l'opportunità di poter utilizzare impianti ad energia rinnovabile (solare).
- 11.3.3.6. La realizzazione del progetto dovrà tenere in considerazione i periodi legati alla fase migratoria e alla fase di nidificazione degli uccelli al fine di ridurre il disturbo.
- 11.3.3.7. L'allontanamento delle acque meteoriche dovrà essere previsto mediante opportune opere per il loro recapito in collettori esistenti, prevedendo per quelle di prima pioggia un convogliamento in fognatura idonea ad un suo trattamento.
- 11.3.3.8. La realizzazione dello spazio a parcheggio dovrà prevedere accorgimenti atti a limitare per quanto possibile l'impermeabilizzazione del suolo.



## 9 Monitoraggio

Secondo quanto previsto dall'Allegato 2 della L.R. 10/2010 e succ. mod., il processo di valutazione comprende la definizione del sistema di monitoraggio al fine di valutare il processo di attuazione delle azioni previste dal Piano. Il monitoraggio è funzionale alla verifica della capacità del Piano di fornire il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Attraverso l'individuazione del sistema di indicatori (o comunque di approfondimenti conoscitivi) che dovranno essere periodicamente aggiornati, viene così verificata l'effettiva realizzazione degli interventi previsti, il raggiungimento degli effetti attesi, eventuali effetti non previsti e l'adozione delle misure di mitigazione.

Il monitoraggio di VAS ha lo scopo di misurare l'efficacia del Piano e delle prescrizioni ambientali alla trasformazione mettendo in atto un processo di valutazione continua che permetta di individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisi, la necessità di adeguamento o di adozione di opportune misure correttive, invece di doversi adeguare a posteriori.

Per una corretta impostazione del monitoraggio si ritiene opportuno individuare come indicatori di contesto gli stessi indicatori usati per la redazione del Rapporto Ambientale con lo scopo di monitorare/valutare l'evoluzione dello stato dell'ambiente rispetto alle fragilità individuate, l'adeguatezza delle attività di Piano, e l'applicazione delle prescrizioni alla trasformazione previste dal Piano.

L'attività di monitoraggio rappresenta lo strumento attraverso il quale la Pubblica Amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità che ci si è posti in fase di redazione. Approvato il Piano infatti, il processo di Valutazione Ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie;
- verificare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale.

I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione deve emanare con la periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio. Le verifiche proposte costituiscono la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano. Si evidenzia che gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa, giustificandone le motivazioni; infatti nella gestione del monitoraggio potrà presentarsi la necessità di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati anche a seguito di nuove normative, piani e programmi approvati successivamente al Piano.



Durante il monitoraggio di VAS viene verificata l'effettiva applicazione delle prescrizioni alla trasformazione attraverso l'analisi degli indicatori individuati e le stime di consumo delle risorse. Tale controllo si effettua registrando i dati di ogni intervento (permesso a costruire) o comparto che vengono realizzati, in modo che alla scadenza del quinquennio si avrà a disposizione un rapporto di sintesi dal quale si potrà evincere l'andamento dell'applicazione delle prescrizioni P.O. e proposti eventuali miglioramenti finalizzati a rendere efficace il metodo di lavoro.

Il monitoraggio viene effettuato dall' Ufficio Tecnico del Comune con fondi individuati all'interno del bilancio del Comune.



## Bibliografia

- L.R. n.65/2014 e s.m.i. “Norme per il governo del territorio”;
- L.R. n.10/2010 e s.m.i. “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di valutazione di incidenza” e s.m.i.;
- D.lgs. n.152/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”;
- L.R. n.30/2015 e s.m.i. “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico – ambientale”;
- D.lgs. n.42/2004 e s.m.i. “Codice dei beni culturali e del paesaggio”;
- P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana;
- P.T.C. della Provincia di Siena;
- Rapporto Ambientale Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni Castellina in Chianti e Radda in Chianti;
- Relazione generale Comune di Radda in Chianti;
- Regolamento Urbanistico del Comune di Radda in Chianti;
- Direttiva 2000/60 CE “Direttiva acque”;
- Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Toscana;
- Piano di Gestione delle Acque dell’Autorità di bacino distrettuale dell'appennino settentrionale;
- Piano di Ambito Toscano dell’Autorità Idrica Toscana;
- Piano d'Ambito per la società Acquedotto del Fiora S.p.A. - Conferenza Territoriale n. 6 "Ombrone";
- Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) della Regione Toscana;
- Piano Regionale per la Qualità dell’Aria ambiente (P.R.Q.A.) della Regione Toscana;
- Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Radda in Chianti.



## Allegati

- Rapporto Ambientale – Sintesi non tecnica;
- Studio di Incidenza – Screening;
- Tavola VAS\_1 *“Emergenze - Fragilità Ambientali - Carta di Sintesi”*;
- Tavola VAS\_2 *“Sovrapposizione tra Carta di sintesi VAS\_1 - e previsioni di P.O.”*.