

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA DIGA DROVE DI CEPPARELLO



PROGETTO DEFINITIVO

Codice elaborato:	Nome Elaborato:	Scala:
ET14	RELAZIONE PAESAGGISTICA	-
		Data:
		30/10/2020

Settore:

 **INGEGNERIE TOSCANI**

Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488

Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000

PROGETTAZIONE :

PROGETTISTA :

ING. GIOVANNI SIMONELLI

GEOLOGO :

GEOL. FILIPPO LANDINI

ESPROPRI :

GEOM. ANDREA PATRIARCHI

COLLABORATORI :

GEOL. CARLO FERRI

PER. AGR. DAVIDE MORETTI

GEOM. ANDREA BERNARDINI

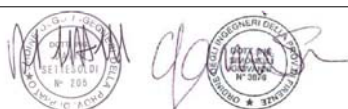
CONSULENTI TECNICI :

 **WEST Systems**

PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE E STRUTTURALI : ING. DAVID SETTESOLDI

COMMESSA I.T. :

INGT-TPLPD-ACQAC159



RESPONSABILE COMMITTENTE :

GEOM. ALESSANDRO PIOLI

DELEGATO DEL DIRETTORE TECNICO :

ING. GIOVANNI SIMONELLI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :



ING. ROBERTO CECCHINI

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
02	30 / 10 / 2020	Seconda Emissione (Richieste pervenute e revisione costi)	Angelini	Settesoldi
01	18 / 04 / 2019	Prima Emissione	Angelini	Settesoldi

INDICE

1	PREMESSA	3
2	STATO DEI LUOGHI ANTE-OPERAM.....	4
2.1	<i>Descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento</i>	<i>4</i>
3	IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.).....	6
3.1	<i>Ambito territoriali individuati dal P.I.T.</i>	<i>7</i>
3.2	<i>Dinamiche di trasformazione</i>	<i>8</i>
3.3	<i>Ecosistemi e connessioni ecologiche</i>	<i>9</i>
3.4	<i>Usi territoriali.....</i>	<i>12</i>
3.5	<i>Specie vegetali.....</i>	<i>13</i>
3.6	<i>Fauna e ittiofauna</i>	<i>14</i>
3.7	<i>Descrizione dei vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici.....</i>	<i>16</i>
4	PIANIFICAZIONE COMUNALE	21
4.1.1	<i>Il Comune di Poggibonsi.....</i>	<i>21</i>
4.1.2	<i>Il Comune di Barberino Tavarnelle</i>	<i>30</i>
5	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM	41
6	PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE.....	48
6.1	<i>Diversità.....</i>	<i>48</i>
6.2	<i>Integrità.....</i>	<i>48</i>
6.3	<i>Rarietà.....</i>	<i>48</i>
6.4	<i>Qualità visiva</i>	<i>48</i>
6.5	<i>Degrado.....</i>	<i>49</i>
7	PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE	50
7.1	<i>Sensibilità</i>	<i>50</i>
7.2	<i>Vulnerabilità/fragilità.....</i>	<i>50</i>
7.3	<i>Capacità di assorbimento visuale.....</i>	<i>50</i>
7.4	<i>Stabilità.....</i>	<i>50</i>
7.5	<i>Instabilità.....</i>	<i>51</i>
8	VALUTAZIONE DELLE POTENZIALI PRESSIONI	52
8.1	<i>Valutazione delle potenziali pressioni</i>	<i>52</i>
8.1.1	<i>Modificazioni della morfologia</i>	<i>52</i>
8.1.2	<i>Modificazioni della compagine vegetale</i>	<i>52</i>
8.1.3	<i>Modificazioni dello skyline naturale</i>	<i>52</i>
8.1.4	<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico</i>	<i>52</i>
8.1.5	<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	<i>52</i>
8.1.6	<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico e dei suoi caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi (urbano, diffuso, agricolo)</i>	<i>52</i>
8.1.7	<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.....</i>	<i>52</i>
8.2	<i>Valutazione delle alterazioni del sistema paesaggistico.....</i>	<i>53</i>

8.2.1	<i>Intrusione</i>	53
8.2.2	<i>Suddivisione, riduzione e frammentazione</i>	53
8.2.3	<i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema</i>	53
8.2.4	<i>Concentrazione</i>	53
8.2.5	<i>Interruzione di processi ecologici ed ambientali di scala vasta o di scala locale</i>	53
8.2.6	<i>Destutturazione e deconnotazione</i>	54
8.3	<i>Analisi della visibilità potenziale dell'opera</i>	54
APPENDICE 155

1 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica è finalizzata allo studio dell'inserimento paesaggistico degli interventi di miglioramento della diga di Cepparello, ubicata nel Comune di Poggibonsi (Prov. SI) e di Barberino Tavarnelle (Prov. FI) sul Borro di Cepparello.

Gli interventi di miglioramento sono finalizzati ad aumentare la sicurezza attuale della diga come previsto dal D.M. del 26 giugno 2014 *“Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse)”*.

Principalmente gli scopi del seguente documento sono i seguenti:

- ❖ Dare conto delle caratteristiche del paesaggio interessato dall'intervento di trasformazione.
- ❖ Evidenziare quali siano gli elementi e le parti del paesaggio strutturanti e di maggiore valore.
- ❖ Definire quali siano gli eventuali impatti generati dalle trasformazioni indotte dall'intervento.
- ❖ Segnalare quali siano le opere e gli interventi di mitigazione e/o compensazione da prevedere, per la realizzazione dell'intervento previsto.

Deve contenere, altresì, anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- ❖ La compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo.
- ❖ La congruità con i criteri di gestione dell'area.
- ❖ La coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

2 STATO DEI LUOGHI ANTE-OPERAM

2.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento

La diga Drove di Cepparello sbarrava il corso del Borro di Cepparello e quello del Borro di Granaio, che confluisce nel lago artificiale di Cepparello poco a monte dello sbarramento (**Figura 2-2**). La corografia generale è riportata nell'elaborato EG.01.

Il Borro di Cepparello drena un bacino che in corrispondenza dello sbarramento si estende per una superficie di circa **11.36 km²**. L'area collinare drenata dal reticolo idrografico si trova a quote comprese fra **580 m s.l.m. e 165 m s.l.m.** in corrispondenza dello sbarramento.

A valle della diga, il Borro di Cepparello confluisce nel Torrente Drove di Tattera, il quale si immette nel Torrente Staggia dopo 5.6 km, nella zona nord-ovest dell'abitato di Poggibonsi. Prima dell'immissione nello Staggia il Torrente Drove di Tattera riceve le acque del Torrente Drove di Cinciano, sottendendo congiuntamente un bacino di circa 60 km² (**Figura 2-1**).

Il Torrente Staggia, a monte dell'immissione, sottende un area di circa 180 km². Circa 1.5 km a valle della confluenza con il Torrente Drove, il Torrente Staggia si immette nel Fiume Elsa che a monte della confluenza sottende un bacino di 188 km².

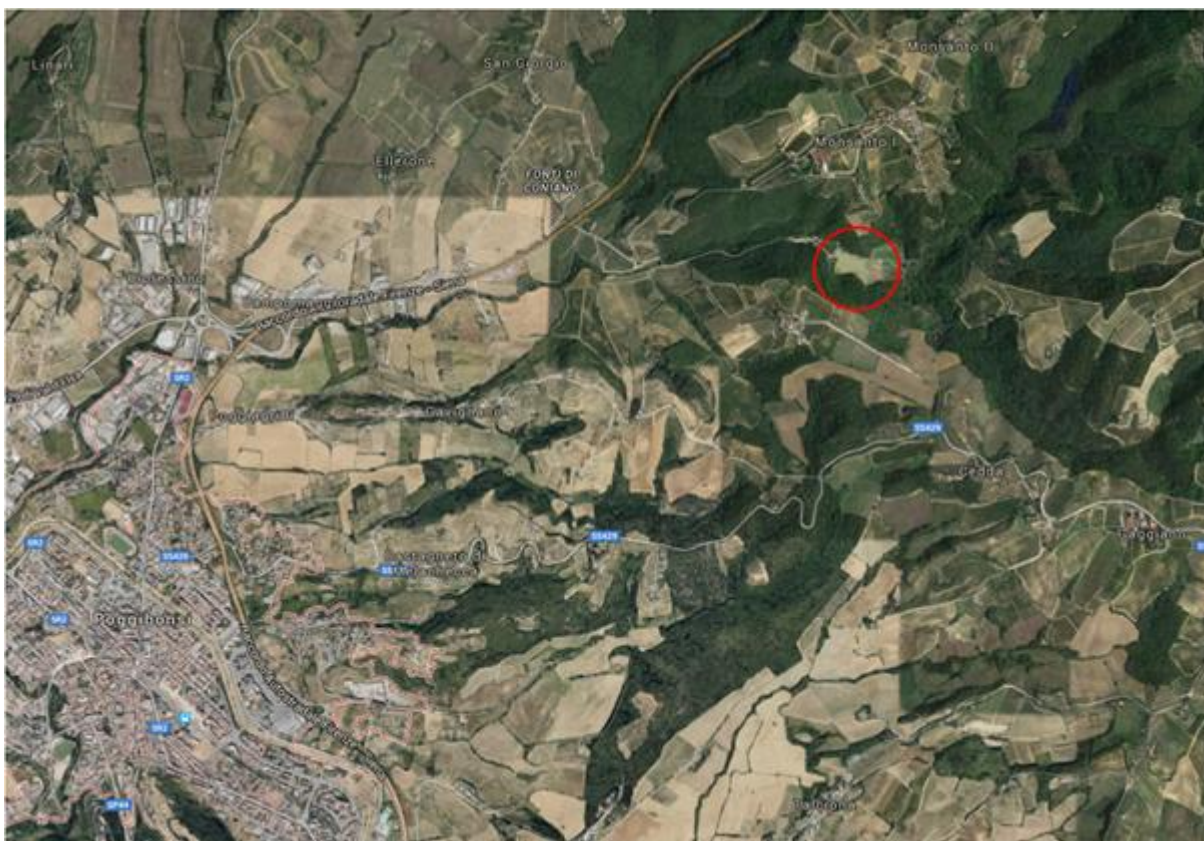


Figura 2-1 - Localizzazione diga Drove di Cepparello. Fonte Google Maps



Figura 2-2 - Diga Drove di Cepparello. Fonte Google Maps

Gli interventi ricadono nel Foglio 286110 della C.T.R 1:10.000 della Regione Toscana. L'opera e le operazioni da svolgere sono individuati nel *Foglio 13*, particelle 3, 4, 5, 192 e 199 della cartografia Catastale del Comune Poggibonsi e nel *Foglio 63*, particelle 101, 102, 103 e 127 della cartografia Catastale del Comune di Barberino Val D'Elsa (Appendice 1).

L'area di intervento è posta ad una quota di circa 188 m s.l.m. e appartiene alle fasce collinari poste a nord-est rispetto al Comune di Poggibonsi, in confine con il limitrofo Comune di Barberino Tavarnelle. La morfologia del rilievo presenta un aspetto ondulato, per cui i lineamenti e il profilo aperto dei colli e delle valli permettono ampie visuali e grande panoramicità.

Al fine di caratterizzare l'area di intervento si è fatto riferimento ai seguenti strumenti urbanistici:

- Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico – Regione Toscana.
- Secondo Regolamento Urbanistico Comunale - Comune di Poggibonsi.
- Secondo Regolamento Urbanistico Comunale - Comune di Barberino Val D'Elsa.

3 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.)

Il Consiglio regionale con deliberazione del 27 marzo 2015 n. 37 (BURT n.28 p. I del 20.05.15) ha approvato l'integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) approvato con deliberazione 24 luglio 2007, n. 72 con valenza di piano paesaggistico.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, da ora in poi definito P.I.T., persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano.

Il Codice prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimiti i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità.

La Toscana è suddivisa, all'interno del P.I.T. in 20 ambiti territoriali omogenei. La Diga Drove di Cepparello, in cui saranno realizzati gli interventi oggetto del presente progetto, segna il confine tra due diversi ambiti. Per tale motivo essa rientra in parte nell'ambito numero 9 "Val d'Elsa" e in parte nel limitrofo ambito numero 10 "Chianti" (Figura 3-1).

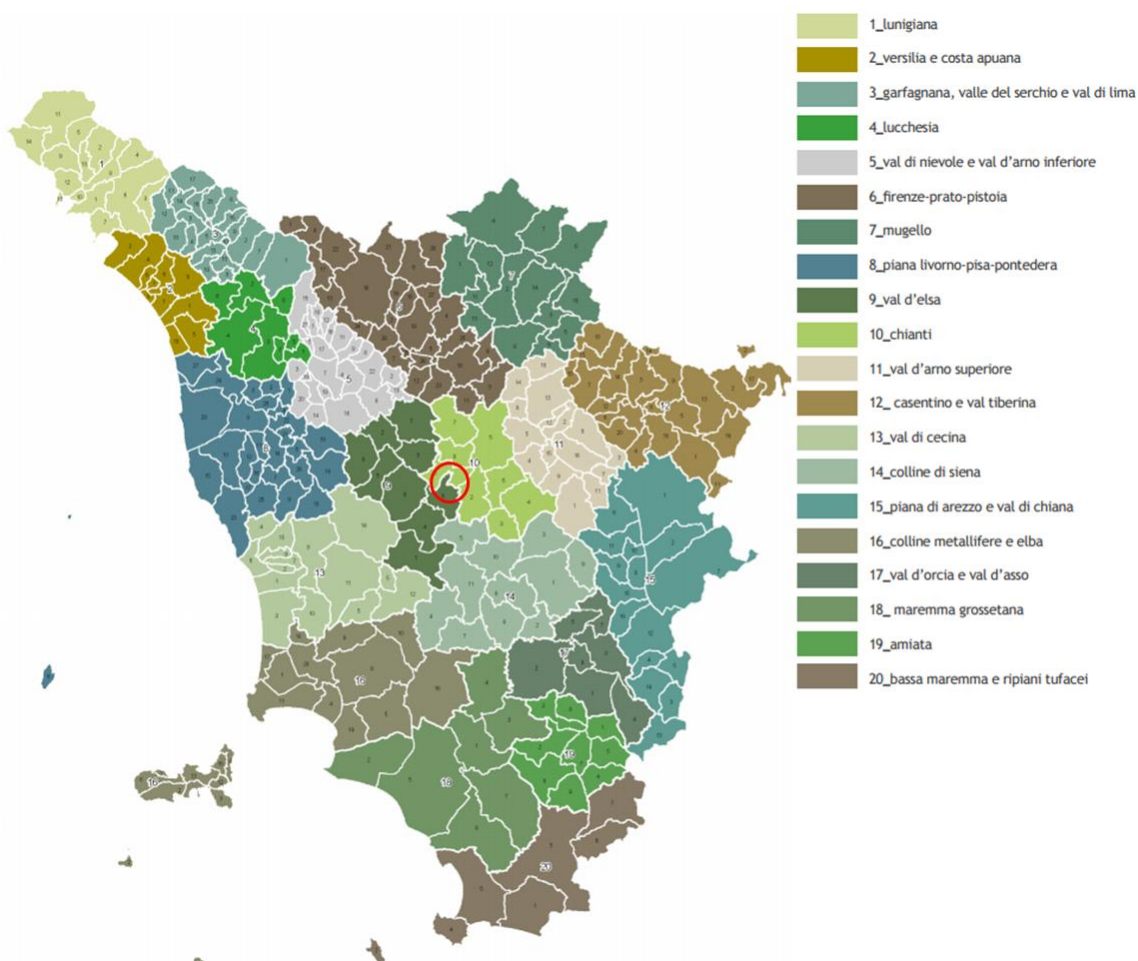


Figura 3-1 – Individuazione Ambiti - Fonte P.I.T. Regione Toscana

3.1 Ambito territoriali individuati dal P.I.T.

Il Comune di Poggibonsi ricade nell' **Ambito 9 Val D'Elsa**.

L'ambito della Val d'Elsa si articola in diversi paesaggi:

- la piana alluvionale, strutturata storicamente sulla risorsa fluviale;
- la Collina sulla destra idrografica, contraddistinta dal paesaggio della mezzadria classica e un'analoga caratterizzazione nei rilievi di riva sinistra, anche se più aspri e dominati dal bosco;
- l'emergenza di Colle Val d'Elsa (con i suoi ripiani calcarei);
- la morfologia prevalentemente montana dell'alta valle (con la maglia insediativa rada della Montagnola);
- la porzione collinare meridionale, con caratteristici mosaici di seminativi, prati pascolati, boschi di latifoglie.

Importanti elementi della rete ecologica sono costituiti dai paesaggi agropastorali tradizionali delle colline di Casole d'Elsa e dell'Alta Valle del Cecina e Sellate, dalle eccellenze forestali di Montaione, San Gimignano e della Montagnola senese e dagli ecosistemi fluviali.

Entro questo quadro si distinguono, per l'alto valore architettonico e paesaggistico, i versanti della media e bassa Val d'Elsa caratterizzati da un sistema insediativo adattatosi, sapientemente, alle peculiarità idrogeologiche ed intimamente connesso con un assetto rurale in cui è ancora evidente l'impronta del sistema della villa-fattoria e dell'appoderamento mezzadrile.

Nel fondovalle le zone produttive, frammentate in nuclei, si sono andate a localizzare lungo le infrastrutture di collegamento, formando aree scarsamente funzionali spesso tendenti alla saldatura (Castelfiorentino, Certaldo, Barberino Tavarnelle, Poggibonsi).

Da segnalare, in particolare, la consistente espansione residenziale e commerciale progressivamente sviluppata attorno ai nuclei lungo il corso dell'Elsa.

Sugli spartiacque principali è collocata la viabilità matrice, con i centri storici di maggiore importanza. In corrispondenza dei centri abitati, la viabilità di crinale è collegata da strade "ortogonali" alle principali aste fluviali dell'Elsa (e della Pesa). Su questa rete antropica "profonda" si innesta il sistema della villa fattoria.

Un differente paesaggio collinare si trova, infine, nel tratto dell'alta Val d'Elsa, da Colle Val d'Elsa verso Casole e l'alta Val di Cecina. Qui il sistema insediativo storico si presenta più rarefatto, manca l'impronta della mezzadria classica, la maglia agraria risulta più estesa, netta la dominanza di seminativi.

Il comune di Barberino Tavarnelle ricade invece nell' **Ambito 10 Chianti**.

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, fondata su specifiche e caratterizzanti relazioni territoriali: il rapporto tra sistema insediativo storico, colture e morfologia del rilievo, tra manufatti edilizi e

paesaggio agrario, tra caratteri geomorfologici e disposizione del bosco, tra la rete degli elementi di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica.

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, localizzandovi centri abitati, complessi edificati, viabilità strategiche.

A separare l'ambito dal Valdarno Superiore 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).

3.2 Dinamiche di trasformazione

Le più significative dinamiche di trasformazione degli ambiti sono relative ai processi di antropizzazione delle aree di pianura, e in particolare delle aree di pertinenza fluviale del Fiume Elsa, con prevalente espansione dell'edificato industriale e artigianale lungo gli assi infrastrutturali, e delle aree collinari attorno ai principali centri abitati. Nelle basse pianure tali dinamiche hanno comportato la perdita di aree agricole e la riduzione della qualità degli ecosistemi fluviali.

A tali dinamiche si sommano anche gli effetti legati allo sviluppo della variante alla SR 429 (SR 429 bis), come nuova arteria a scorrimento veloce, che va a sommarsi alla già strada esistente e alla linea ferroviaria Empoli-Siena.

Il paesaggio collinare della porzione centro settentrionale dell'ambito è stato inoltre interessato dalla perdita di ecosistemi agricoli tradizionali per la diffusione dei vigneti specializzati o da locali ma intensi progetti di valorizzazione turistico-alberghiera, con particolare riferimento al nuovo complesso turistico e golfistico di Castelfalci. Nei boschi dell'ambito le dinamiche sono legate a una recente ripresa delle utilizzazioni forestali, con soprassuoli oggi caratterizzati da scarsa maturità e talora frammentati per lo sviluppo di un rilevante settore estrattivo legato all'affioramento di rocce ofiolitiche o per la presenza di incendi estivi.

Processi di abbandono sono invece legati alle aree agricole abbandonate nel paesaggio forestale e ai castagneti da frutto della Montagnola Senese.

Nel settore meridionale dell'ambito, attorno a Casole d'Elsa, il paesaggio agricolo tradizionale non risulta interessato da dinamiche di intensificazione o di abbandono, probabilmente anche per lo sviluppo di un settore turistico e agriturismo legato a paesaggi rurali di qualità.

Il territorio dell'intervento si inserisce dal punto di vista paesaggistico nel contesto del bacino del Fiume Elsa, nel sistema collinare pliocenico situato tra la Val di Pesa e la Val d'Elsa e tra Gambassi e Poggibonsi. **I paesaggi agricoli delle colline plioceniche sono dominati dai seminativi e vigneti (localmente anche con oliveti), e presenza di aree forestali circostanti il bacino artificiale e negli impluvi del reticolo idrografico circostante.**

3.3 Ecosistemi e connessioni ecologiche

Un ecosistema può essere definito come un'unità ambientale costituita da esseri viventi (componenti biotiche) che interagiscono fra loro e con l'ambiente fisico (componente abiotica).

Nella pratica si individuano "unità ecosistemiche" definibili come porzioni di territorio omogenee per caratteristiche edafiche e microclimatiche, caratterizzate dalla presenza di un determinato gruppo di specie o di unità vegetazionali. Si tratta di unità funzionali, non sempre delimitabili.

Incrociando i dati della vegetazione e della fauna con le caratteristiche morfologiche, geomorfologiche ed antropiche, sono state individuate le seguenti *Unità Ecosistemiche* (Sistemi) nell'area oggetto di studio.

Ecosistemi fluviali e aree umide

La rete ecologica regionale individua il reticolo idrografico, gli ecosistemi fluviali, la vegetazione ripariale come elementi di una complessiva rete ecologica di elevato valore naturalistico e funzionale. La naturalità delle sponde permette l'insediamento di forme complesse di vegetazione ripariale, che rappresentano l'anello di congiunzione tra l'ambiente acquatico (torrente e invaso) e quello terrestre. Qui trovano il loro habitat ideale alcuni organismi animali, quali anfibi, rettili e uccelli che, pur non vivendo esclusivamente nell'acqua, sopravvivono grazie alla sua presenza. Ai margini dei boschi ripariali si trovano inoltre radure ricche di vegetazione erbacea, soprattutto megaforie igrofile, presenti in genere su suoli ricchi di sostanze nutritive.

A tale sistema è associato il target degli ecosistemi fluviali presente nell'ambito con un denso reticolo idrografico in parte interno al bacino del Fiume Elsa e agli ecosistemi fluviali di alto corso, quali i torrenti Sezzate, Borro del Cesto, **Drove**, Massellone, Borro del Baratro e il reticolo minore che scende dai rilievi dei Monti del Chianti, ove si localizzano habitat e specie vegetali e animali di interesse locale.

Le aree umide ospitano ecosistemi a maggior grado di naturalità ma anche ecosistemi a "naturalità apparente" o di evidente origine antropica. In tali aree la permanenza delle comunità locali non solo consente di conservare gli elevati valori di biodiversità, ma anche di mantenere territori di elevato valore paesaggistico e identitario, importanti economie locali, paesaggi di valore turistico e sistemazioni idraulico-agrarie essenziali per la difesa dal rischio idraulico e geomorfologico.

Bosco

Si tratta di un'unità ecosistemica caratterizzata da una tipologia di habitat stabile, dal punto di vista evolutivo, che occupa gran parte dell'area considerata. A livello ecosistemico è presumibile che sostenga le funzioni trofiche e riproduttive di diverse specie della fauna locale, risultando un elemento insostituibile di riequilibrio ecologico e spazio vitale per molte specie vegetali ed animali. È un sistema dotato di una elevata complessità biotica, caratterizzato da un buon numero di

predatori ai vertici della catena trofica e di mammiferi erbivori, che nel bosco rinvengono una maggiore varietà di specie vegetali appetibili. Anche la comunità ornitica del bosco è maggiormente differenziata per la presenza di vegetazione pluristratificata.

Il bosco è un ecosistema caratterizzato da processi complessi e molto diversificati. Gli elementi nutritivi presenti si mantengono, per la maggior parte, nei cicli biogeochimici delle sostanze.

Le piante traggono i loro componenti dal suolo e dall'aria e costituiscono poi, a loro volta, nutrimento per gli animali.

Innumerevoli insetti, vermi, funghi e batteri vivono delle foglie cadute al suolo e del legno morto. Decompongono questo materiale organico e liberano elementi nutritivi che vengono rimessi nuovamente a disposizione delle piante viventi. Il ciclo delle sostanze nutritive consente un'equilibrata utilizzazione del bosco senza distruggere questo sistema. Il principio dell'utilizzazione moderata e costante nel tempo garantisce la conservazione di questo equilibrio. Dal bosco, in base a questo principio, viene prelevata al massimo quella parte di biomassa che esso produce e rinnova correntemente.

Accanto alle sue prestazioni nella protezione dell'ambiente, per il mantenimento degli equilibri naturali e dell'effetto ricreativo per la popolazione, il bosco offre il legno, materia prima rigenerabile per via naturale anche se con tempi medio - lunghi.

Sistema agricolo

Gli agro ecosistemi (ecosistemi agricoli) differiscono dagli ecosistemi naturali alimentati dall'energia solare per tre fondamentali aspetti: (1) l'energia subsidiaria che aumenta l'entrata di energia solare è controllata dall'uomo e consiste di lavoro umano ed animale; (2) la diversità di organismi e coltivazioni è enormemente ridotta per massimizzare la resa della coltivazione di uno specifico prodotto di uso alimentare; (3) vegetali ed animali dominanti sono controllati dalla selezione artificiale piuttosto che dalla selezione naturale.

Gli elementi ecologici che caratterizzano un agrosistema si riassumono in alcuni aspetti fondamentali. Il più evidente è il grado di interferenza del fattore antropico con le dinamiche interne dell'agrosistema. Questa interferenza si manifesta con il controllo della composizione della biocenosi, dei fattori fisici ambientali, del flusso di energia e materia, e si concretizza con la tecnica agricola in senso lato.

L'obiettivo dell'intervento antropico è quello di massimizzare la produzione di energia e materia da parte dell'ecosistema realizzando un *surplus* che non si esaurisca all'interno della cenosi agraria, bensì possa essere asportato sotto forma di produzione economica.

Un agrosistema necessita di ingenti e costanti interventi volti al suo mantenimento ai fini produttivi. Tali interventi comportano una movimentazione del primo strato di terreno superficiale che comporta una più facile movimentazione delle particelle del suolo da parte delle acque di scorrimento superficiale.

Tale fenomeno è tuttavia molto influenzato dalla tipologia di coltura impiantata sul suolo e dal tipo di lavorazione a cui è sottoposto il terreno.

Pur nella loro limitata estensione (8,5% della intera rete ecologica forestale) i patrimoni agricolo - forestali regionali, forniscono un ulteriore prezioso contributo all'efficienza della rete ecologica,

risultando costituiti per circa il 47% da nodi forestali primari o secondari e gestendo, attraverso i piani di gestione, l'11% dei nodi primari e il 18% dei nodi secondari forestali.

Sistema antropizzato

Comprende le aree urbanizzate e quelle sottoposte alle attività antropiche, rappresentate dal tessuto urbano rado o discontinuo e i prati stabili. Le funzionalità ecosistemiche di questo habitat sono piuttosto limitate pur sostenendo in parte alcune funzionalità della fauna più antropofila.

È un ambiente in cui la presenza umana è un importante fattore di alterazione delle dinamiche naturali, operando un continuo fattore di disturbo. Le associazioni animali e vegetali che si rinvengono in questo ecosistema sono costituite da specie spesso attratte dalla presenza di sostanza organica resa disponibile dall'intervento dell'uomo. Questi ambienti sono spesso sfruttati per scopi alimentari da specie provenienti da zone limitrofe e non stanziali nell'ecosistema stesso. Questo ecosistema risulta un sistema instabile, ove l'abbandono porta rapidamente ad una rinaturalizzazione verso cespuglieti ed arbusteti, nelle zone libere da infrastrutture artificiali.

Le connessioni ecologiche sono particolari strisce di territorio nelle quali la forma e il tipo delle tessere dell'eco-mosaico rivelano la presenza e la potenzialità di una zona di collegamento fra macchie semi-naturali.

L'area oggetto di intervento ricade all'interno degli ecosistemi palustri e fluviali. Mentre circostante all'invaso artificiale sono presenti ecosistemi agropastorali collinari e intensivi alternati ad ecosistemi forestali di origine naturale (Figura 3-2 e Figura 3-3).

Nel territorio oggetto di intervento la continuità ecologica del territorio, intesa come permeabilità continua tra le sue parti, è resa possibile dalla presenza di habitat naturali interconnessi e dall'assenza di aree urbanizzate o di interruzione. L'area di intervento è caratterizzata infatti da scarsa presenza di infrastrutture e di centri abitati, che rappresentano tutte potenziali barriere (lineari e diffuse) per le diverse specie residenti nell'area. Questa condizione territoriale di base permette alle specie di utilizzare il territorio in maniera diffusa.

Il corpo diga, tuttavia, rappresenta un ostacolo interrompendo la continuità fluviale e ciò che ne può derivare è la frammentazione dell'habitat e l'isolamento riproduttivo delle popolazioni ittiche presenti.

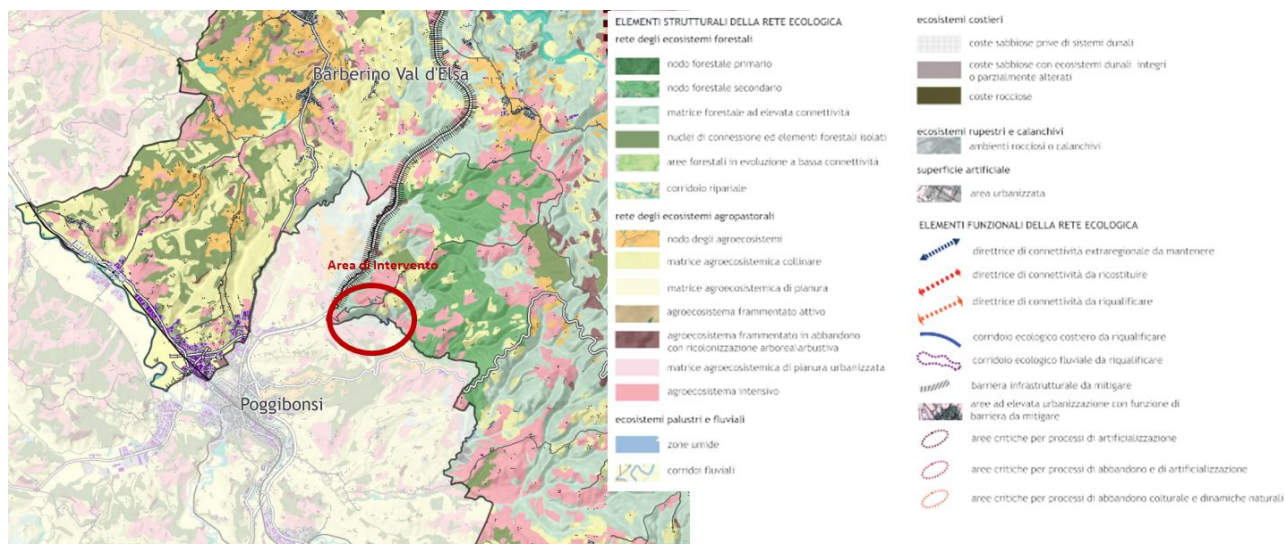


Figura 3-2 - Rete degli ecosistemi ambito n°10. Fonte PIT Regione toscana

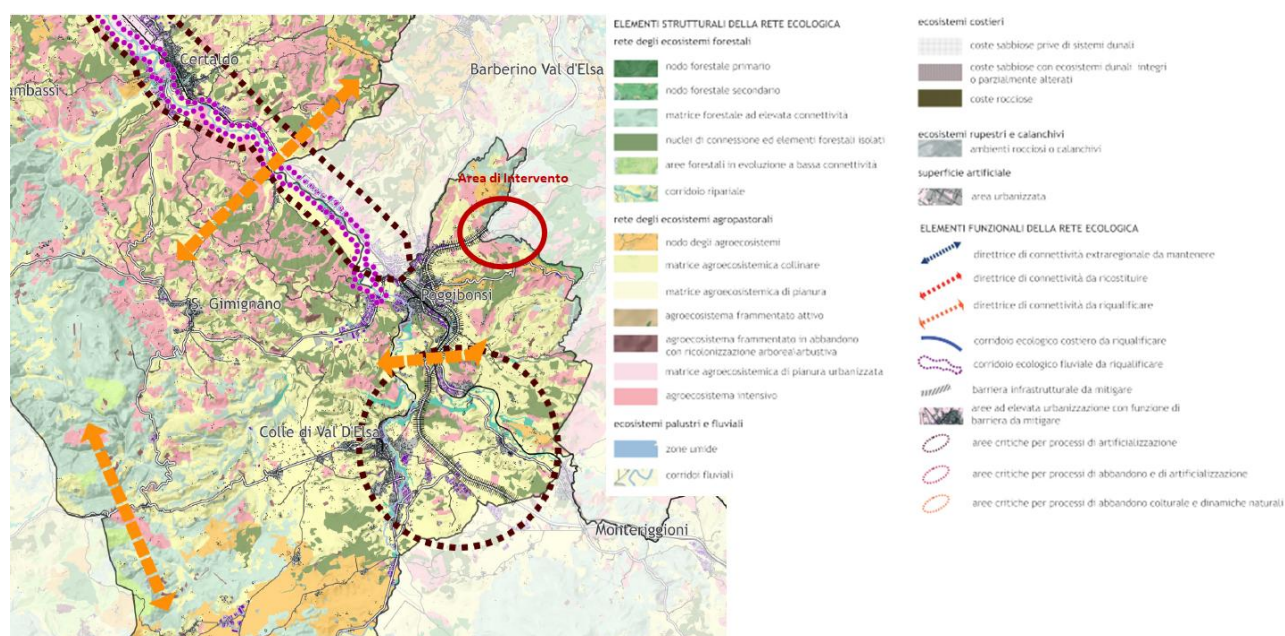


Figura 3-3 - Rete degli ecosistemi ambito n°9. Fonte PIT Regione Toscana

3.4 Usi territoriali

Il paesaggio collinare appare antropizzato in maniera discontinua, alternando zone a forte espansione urbana, come i centri di Poggibonsi, Siena, Colle Val D'Elsa e Barberino Val D'Elsa, ad aree in cui sono invece presenti piccole e poche abitazioni sparse lungo i crinali delle colline presenti.

Attualmente, vista anche la fitta presenza di agriturismi, vigneti e oliveti, l'agricoltura presenta ancora un ruolo produttivo importante nel territorio.

L'area limitrofa alla diga Drove di Cepparello è caratterizzata da una fitta copertura boschiva, alternata a zone coltivate in maniera intensiva, quali oliveti, frutteti e vigneti a servizio di attività turistiche e agricole (Figura 3-4).

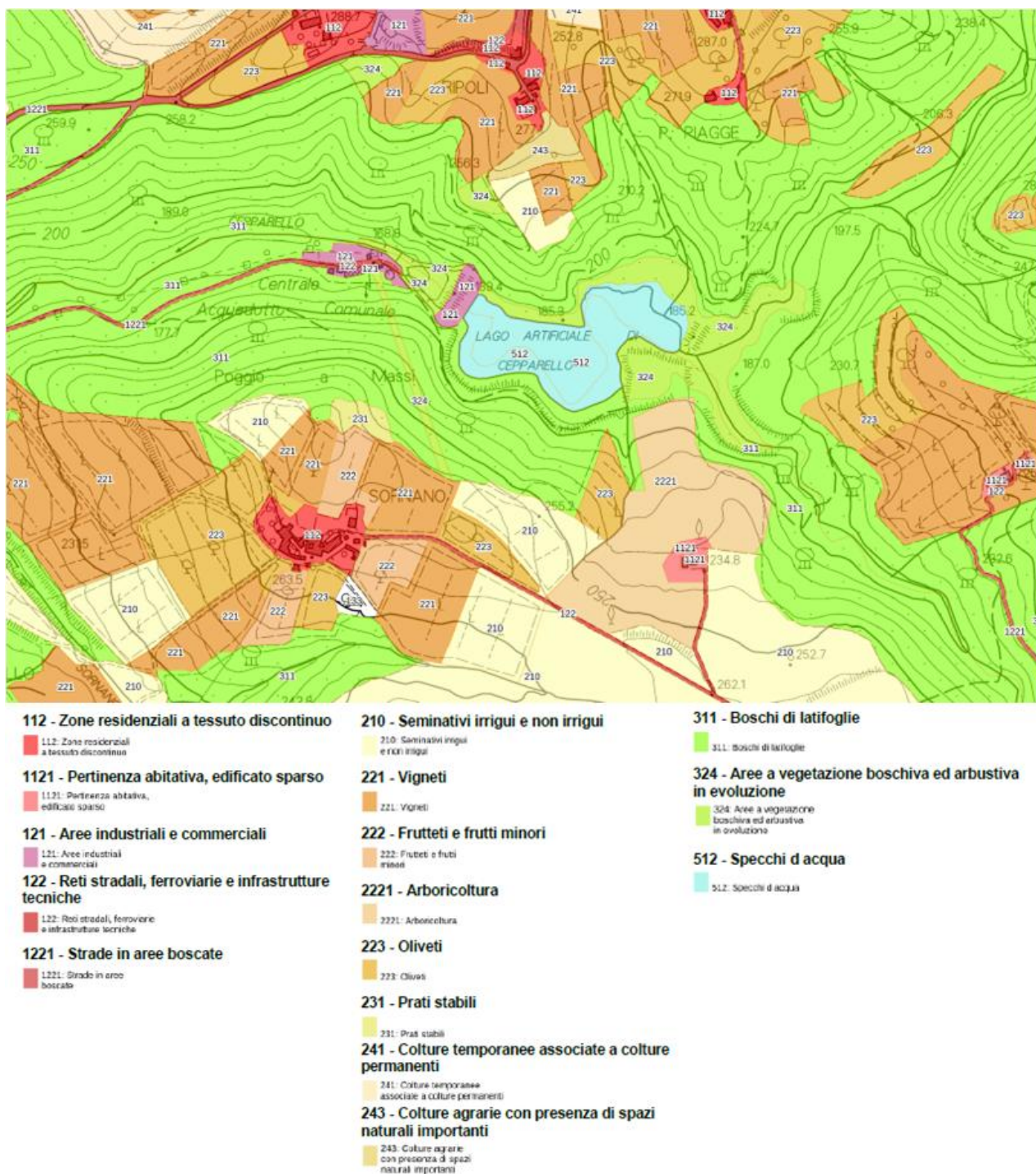


Figura 3-4 – Carta dell'uso del suolo – Fonte Geoscopio Regione Toscana

3.5 Specie vegetali

Dalla zona di pianura dell'Area Fiorentina fino al comune di Siena del territorio della Val D'Elsa l'area risulta uniformemente coperta da aree destinate a colture agrarie intensive, alternate ad aree urbanizzate in maniera concentrata, principalmente sui crinali delle colline che circondano la valle dell'Elsa. Nella zona preurbana prevalgono le area a coltura di olivo e vite. Salendo nell'area montana si riscontra la modesta presenza di boschi in mosaico con zone coltivate o pascolate. Nei

versanti che circondano il lago di Cepparello, la specie dominante è il **leccio** a cui si associano **cerro** e **roverella** ed in minor misura carpino nero e orniello. Nelle colline poste a NE del lago si trovano cipressete di origine artificiale. E' presente un piccolo patch di salice bianco alla confluenza tra il Borro Cepparello e Borro di Granaio, lungo quest'ultimo si ritrovano boschi di salice bianco e pioppo nero. Il pioppo nero è presente anche in una zona della sponda est del lago (rilievo effettuato nel corso della procedura di VIA).

3.6 Fauna e ittiofauna

Uccelli

La zona umida, a causa dell'estensione limitata e dalla ridotta variabilità ambientale, non è in grado di sostenere una comunità ornitica propria e diversificata. Nel corso del sopralluogo (effettuato nel mese di ottobre 2019) è stata rilevata la presenza solo di un airone cenerino *Ardea cinerea*, ma l'area è certamente frequentata, almeno nei mesi invernali, da singoli individui o gruppi molto piccoli di cormorano *Phalacrocorax carbo* e di germano reale *Anas platyrhynchos*. Queste specie sono molto diffuse e piuttosto plastiche, in grado di adattarsi a contesti ambientali semplificati e/o degradati; inoltre esse sono in grado di compiere movimenti giornalieri anche su lunga distanza, senza mantenersi stabilmente in una località specifica, ma frequentandola all'interno di un'area ben più vasta, dove siano presenti corsi d'acqua e altri invasi in grado di sostenere complessivamente una popolazione di pochi individui.

D'altra parte, le ridotte dimensioni dell'invaso, in particolare con i livelli idrici attuali, la ripidità delle sponde e l'assenza di zone di transizione, riducono sensibilmente le opportunità di alimentazione e rifugio per gli uccelli, in particolare per i predatori di invertebrati, i fitofagi e per le specie legate agli habitat dominati da elofite. Da considerare che, in condizioni di esercizio, è possibile che i livelli idrici presentino variazioni stagionali in relazione non solo alle precipitazioni meteoriche (i corsi d'acqua immissari hanno un carattere torrentizio) ma anche all'uso della risorsa a fini idropotabili e questo condiziona ulteriormente la possibilità di utilizzo da parte di molte specie, soprattutto in periodo riproduttivo.

Le aree che circondano il lago, caratterizzate da una estesa copertura boschiva, seminativi, oliveti, vigneti ed altre colture arboree, ospitano una comunità di specie piuttosto diffuse anche nel comprensorio circostante in cui l'area in esame si inserisce senza alcuna discontinuità. Da sottolineare che la presenza di diverse specie corticicole (*picchio verde*, *picchio rosso maggiore*, *rampichino* e *picchio muratore*) è da collegarsi ad una copertura arborea abbastanza diversificata, almeno in termini strutturali, composta anche da alcuni esemplari maturi.

A queste specie ne sono probabilmente da aggiungere altre, migratrici e pertanto non presenti al momento del sopralluogo, come tortora selvatica *Streptopelia turtur*, assiolo *Otus scops*, oltre a poiana *Buteo buteo* e allocco *Strix aluco*, rapaci rispettivamente diurno e notturno, non rilevate ma diffusamente distribuite in questo settore della Toscana centrale.

Mammiferi

Nel corso del sopralluogo sono state rilevate, anche indirettamente mediante l'osservazione delle loro tracce, le seguenti specie: volpe *Vulpes vulpes*, capriolo *Capreolus capreolus*, cinghiale *Sus scrofa*. Un esemplare di scoiattolo comune *Sciurus vulgaris* è stato osservato all'interno

dell'impianto di Noce (*Juglans regia*) dove è previsto il passaggio della viabilità di cantiere per l'entrata dei mezzi nell'invaso. Nella stessa zona è ipotizzabile la presenza anche di altre specie legate a questa importante risorsa alimentare, soprattutto micromammiferi come il Ghiro (*Glis glis*) e anche topi e arvicole. Nel Repertorio Naturalistico Toscano (Re.Na.To) non sono presenti dati relativi a quest'area.

In base ai dati disponibili sull'Atlante dei Chiroterteri della Provincia di Siena (Dondini e Vergari, 2013) nell'area sono presenti almeno **5 specie di pipistrelli**, di cui 2 in Allegato II della Direttiva Habitat.

1. *Rhinolophus hipposideros* (Rinolofo Minore) (All. II)
2. *Myotis emarginatus* (Vespertilio smarginato) (All. II)
3. *Pipistrellus pipistrellus* (Pipistrello nano) (All. IV)
4. *Pipistrellus kuhlii* (Pipistrello albolimbato) (All. IV)
5. *Hypsugo savii* (Pipistrello di Savi) (All. IV)

La struttura della comunità di specie presenti nell'area evidenzia una dominanza da parte di *Pipistrellus kuhlii* e *Hypsugo savii*, tipicamente antropofile e con una elevata plasticità ecologica, capaci di sfruttare molte tipologie di rifugio (fessure negli edifici, cavità di alberi ecc.) e di cacciare anche in ambienti tra loro diversi (foreste, margini, siepi e aree aperte, vegetazione ripariale). Interessante è la presenza del Pipistrello nano (*P. pipistrellus*), tipico di aree collinari, ricche in elementi lineari, come siepi e margini di boschi. In particolare il Pipistrello nano utilizza anche aree umide come laghi e fiumi a lento scorrimento, inoltre predilige aree meno antropizzate rispetto alle due specie sopra citate.

Assieme a queste specie, nel complesso più ubiquitarie, ne troviamo altre molto particolari, come ad esempio il Vespertilio smarginato (*M. emarginatus*) e il Rinolofo minore (*R. hipposideros*). Il primo è un ottimo bioindicatore di qualità ambientale, intesa soprattutto come complessità strutturale. Anche il Rinolofo minore è un elemento faunistico di grande valore. Nel complesso la chiroterrofauna nell'area di studio è particolarmente diversificata e con elementi specifici di interesse naturalistico non secondario. Molto probabilmente il numero di specie è sottostimato e ulteriori ricerche potrebbero evidenziare una comunità molto più diversificata, ma già con questi dati è possibile evidenziare l'interesse di questa area.

Pesci

Non si dispone di informazioni circa la fauna ittica presente nell'invaso. Le acque immesse per derivazione dal fiume Elsa potrebbero costituire vettore di molte specie acquatiche (pesci ma anche invertebrati quali molluschi e crostacei), tra cui specie aliene e quindi che possono incidere in modo significativo sull'ecologia dell'invaso (seppur artificiale).

Nel Piano provinciale per la pesca nelle acque interne 2008-2013 della provincia di Siena, sulla base di quanto riportato nella L.R. 7/2005 era stato rivisto e aggiornato dalla Polizia provinciale l'elenco di "acque interne di interesse per la pesca" indicando la loro destinazione come zona ittica (SAL: salmonidi e CIPR: ciprinidi) oltre alla loro importanza per la pesca (IP) o se permettevano la continuità delle specie ittiche (CF).

Il Borro di Cepparello risulta tra i corsi d'acqua che non consentono la continuità per le specie ittiche; il fiume Elsa, classificato a ciprinidi, risulta di importanza per la pesca e consente la continuità delle specie ittiche.

Anfibi

Dall'atlante degli Anfibi della Provincia di Siena (1999-2004) nella Riserva naturale Bosco di Sant'Agnese risultano presenti le seguenti specie:

- Salamandrina dagli occhiali - *Salamandrina terdigitata* (Lacépède, 1788)
- Rospo comune – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)
- Rana dalmatina – *Rana dalmatina* Bonaparte, 1838
- Rana appenninica- *Rana italica* Dubois, 1987
- Rane verdi- *Rana bergeri* + *Rana kl. hispanica*

Nell'archivio del Repertorio Naturalistico Toscano (ReNaTo) a circa 1.5 km dal Lago di Cepparello è riportata una segnalazione di rana appenninica *Rana italica*, specie endemica italiana, ben diffusa in Toscana, in particolare nei settori collinari e medio-montani. Vive nei boschi e si riproduce in piccoli corsi d'acqua. È pertanto probabile che frequenti l'area, utilizzando i corsi d'acqua a monte ed a valle dell'invaso per la riproduzione. Nel corso del sopralluogo (ottobre 2019) sono state osservate *Rane verdi* nell'immissario (Borro di Cepparello) e nel suo tributario in sinistra (Borro del Granaio) nel tratto che al momento si incunea nello spessore del fondo dell'invaso.

Rettili

Nel corso del sopralluogo sono stati rilevati diversi esemplari di lucertola campestre *Podarcis sicula*. Nell'atlante dei Rettili della Provincia di Siena, nella Riserva del Bosco S. Agnese è segnalata la presenza del biacco (*Hierophis viridiflavus*) serpente ad ampia valenza ecologica che, pur prediligendo le fasce ecotonali, si rinviene sia in ambienti boscati che aperti, coltivati o incolti, nei greti dei corsi d'acqua, in ruderi e muretti a secco e in ambienti urbanizzati (orti, giardini e parchi). E' quindi possibile la sua presenza anche nell'intorno dell'invaso insieme alla biscia dal collare (*Natrix natrix*) più legata ad ambienti acquatici (corsi d'acqua, stagni, laghi, paludi ecc.) ma presente anche in ambienti terrestri (boschi, arbusteti, coltivi, incolti, ecc.).

3.7 Descrizione dei vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici.

Come si evince dalla **Figura 3-5**, l'area interessata dagli interventi in esame non è interessata da vincolo paesaggistico (ex legge 1497/39, art. 136 D. Lgs. 42/04) ma ricade in:

- aree di pertinenza lacuale vincolate ai sensi dell'art. 142 c.1, lett. b del Codice e disciplinate all'Articolo 7 I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi della Disciplina di Piano (PIT);
- aree di pertinenza fluviale (alveo) vincolate ai sensi dell'art. 142 c.1, lett. c del Codice e disciplinate all'Articolo 8 I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna della Disciplina di Piano (PIT);
- aree boscate (sponda destra) vincolate ai sensi dell'art. 142 c.1, lett. g del Codice e disciplinate all'Articolo 12 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 della Disciplina di Piano (PIT).

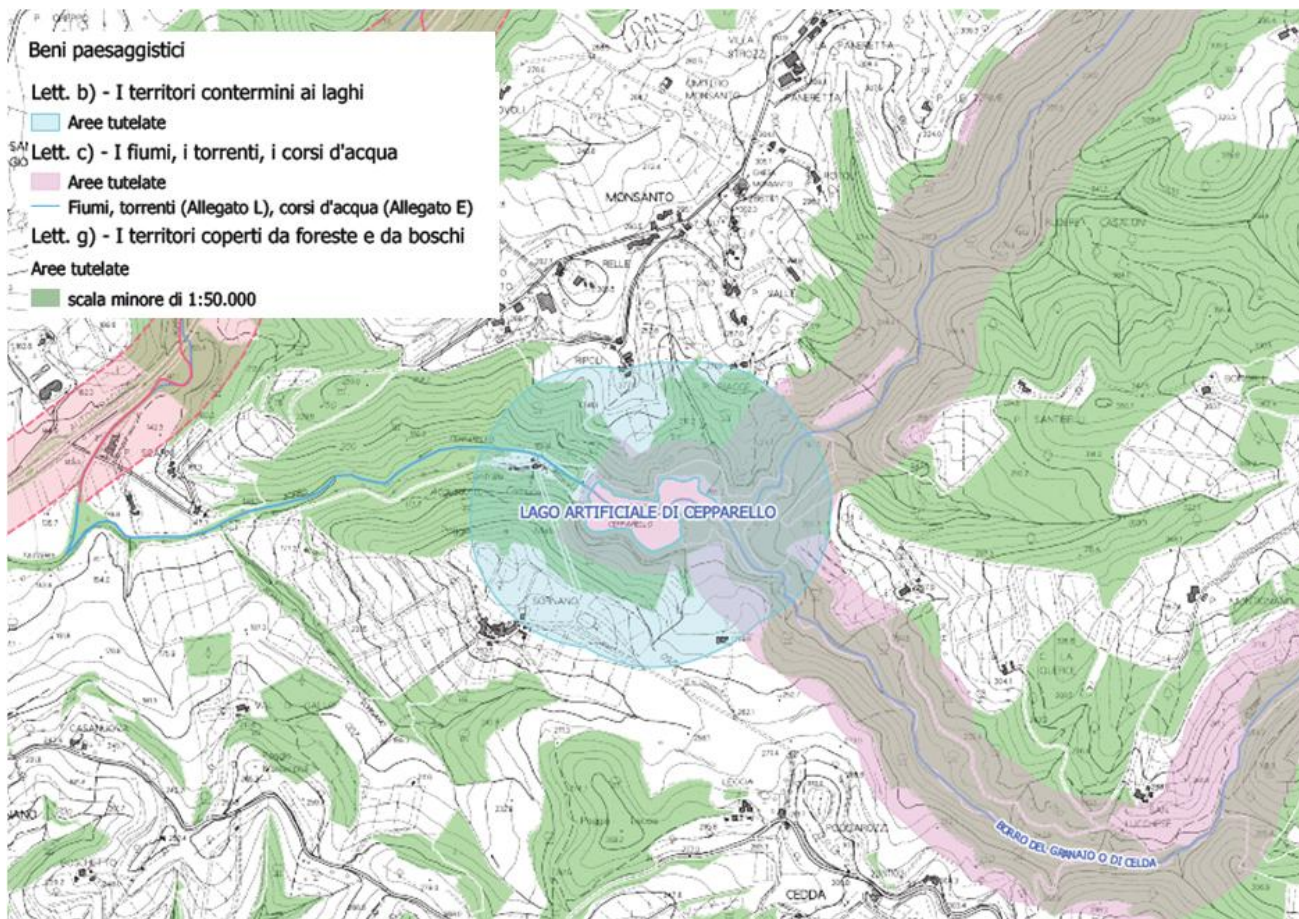


Figura 3-5 - Estratto del PIT Regione Toscana – Fonte Geoscopio Regione Toscana

In linea con quanto recita l'**art 7 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, Codice)** della Disciplina del Piano (art. 134 e 157 del Codice), per tale vincolo si rispettano le prescrizioni al comma 7.3.

[...]

7.3. Prescrizioni

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, fatti comunque salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:

- 1 - non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;
- 2 - si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;
- 3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;
- 4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;

5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico verso i laghi e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui;

6 - non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.

b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.

c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico - ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.

d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

In linea con quanto recita l'**art. 8-I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)** della Disciplina del Piano (art. 134 e 157 del Codice), per tale vincolo si rispettano le prescrizioni al comma 8.3.

[...]

8.3. Prescrizioni

a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :

- non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;
- non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;
- 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;
- 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.

b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

c - *Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi ove consentiti, sono ammessi a condizione che:*

- *mantengano la relazione tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza;*
- *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;*
- *non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;*
- *non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;*
- *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.*

d - *Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano paesaggistico e il minor impatto visivo possibile;*

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 eco-compatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura;*

f - *La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non compromettano la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, non comportino l'impermeabilizzazione del suolo e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali eco-compatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate;*

g - *Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di attività produttive industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura ad eccezione di quelli esito di soluzioni progettuali integrate e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, di impianti per la produzione di energia, ad esclusione di quelli idroelettrici, di impianti per smaltimento dei rifiuti e per di depurazione di acque reflue, ad eccezione di quelli realizzati con sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione ;*

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 o limitare le visuali panoramiche.*

[...]

In linea con quanto recita l'**art. Articolo 12 - 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, Codice)** della Disciplina del Piano (art. 134 e 157 del Codice), per tale vincolo si rispettano le prescrizioni al comma 12.3.

[...]

12.3. Prescrizioni

a - *Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:*

- non comportino l'alterazione significativa, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici;
- *non modifichino i caratteri tipologici -architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);*
- *garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.*

b - *Non sono ammessi:*

- *nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere, in quelle che "caratterizzano figurativamente" il territorio e in quelle planiziarie, così come individuate dal Piano Paesaggistico ad eccezione di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;*
- *l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche.*

[...]

4 PIANIFICAZIONE COMUNALE

Il **Comune di Poggibonsi** è dotato di Piano Strutturale (PS) approvato con delibera del C.C. n. 11 del 10/02/2014 e di Regolamento Urbanistico aggiornato con variante semplificata 2015 (12A var.), adottata con delibera del C.C. n.71 del 01/08/2015, e divenuta efficace a seguito della pubblicazione sul Burt n.39 del 30/09/2015 dell'avviso ai sensi dell'art.32 - comma 3 – L.R. 65/2014.

Il **Comune di Barberino Val d'Elsa** è dotato di Piano Strutturale (PS), approvato dal Consiglio Comunale con Delibera C.C n. 54 del 01/06/2005 e di Regolamento Urbanistico (RU) adottato in prima istanza con Delibera C.C. n. 42 del 28/04/2004 ai sensi dell'art. 30 comma 3 della L.R. 5/95, adottato nuovamente, ai sensi dell'art.17 comma 1 della L.R.T. 1/05, con D.C.C. n. 104 del 31/10/2005 ed approvato definitivamente con D.C.C. n. 45 dell'11/10/2006.

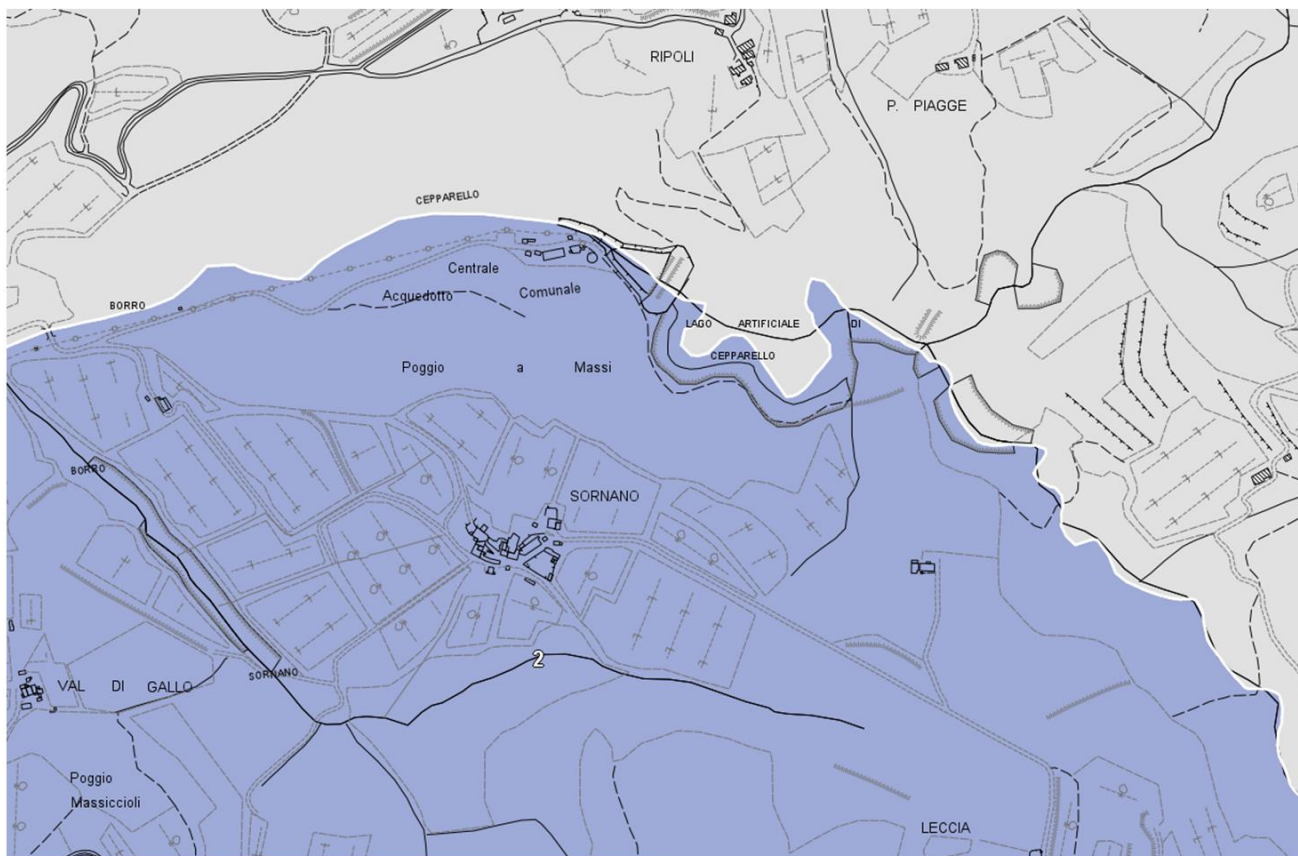
Il Regolamento Urbanistico è stato elaborato quindi quando era ancora vigente la L.R. 5/95 e sebbene sia stato riadottato ed approvato definitivamente dopo l'entrata in vigore della L.R. 1/2005, esso è sostanzialmente permeato dell'impostazione e dei criteri dettati dalla prima legge di governo del territorio toscano, la L.R. 5/95, che considerava il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico come due tappe di un unico processo e strumento di pianificazione, ancora definito Piano Regolatore Generale del Comune.

4.1.1 Il Comune di Poggibonsi

Facendo riferimento al **Piano Strutturale** del Comune di Poggibonsi, l'area di intervento appartiene al Sistema del Territorio Rurale, Sub sistema dei crinali a pettine (Art. 74 della Normativa di Piano) (**Figura 4-1**), risulta perimetrata per il Vincolo Idrogeologico, limitrofa ad aree boscate (**Figura 4-2** e **Figura 4-3**) ed in aree di pertinenza fluviale.

Non risulta invece ricadere in aree tutelate secondo quanto previsto dal D. Lgs 42/2004 Parte II, Titolo I e Parte III.

Si riportano di seguito i principali estratti cartografici del Piano Strutturale comunale.




Sistemi territoriali


 Territorio urbanizzato


 Territorio rurale


Sub-Sistemi del territorio rurale

 1 Sub-sistema di Cinciano


 2 Sub-sistema dei crinali a pettine


 3 Sub-sistema della valle del Carfini


 4 Sub-sistema di Lecchi - Megognano

 5 Sub-sistema della valle dello Staggia

 6 Sub-sistema di Maltraverso - Sant'Antonio

 7 Sub-sistema della valle dell'Elsa sud

 8 Sub-sistema di Montemorli

 9 Sub-sistema di Montefalconi


 10 Sub-sistema della valle dell'Elsa nord

Figura 4-1 – Sub Sistemi Territoriali – PS Comune di Poggibonsi

Il territorio del sub sistema dei crinali a pettine è costituito dall'area che, con i propri crinali e contro crinali, forma il vasto contrafforte che si estende fino ai monti del Chianti.

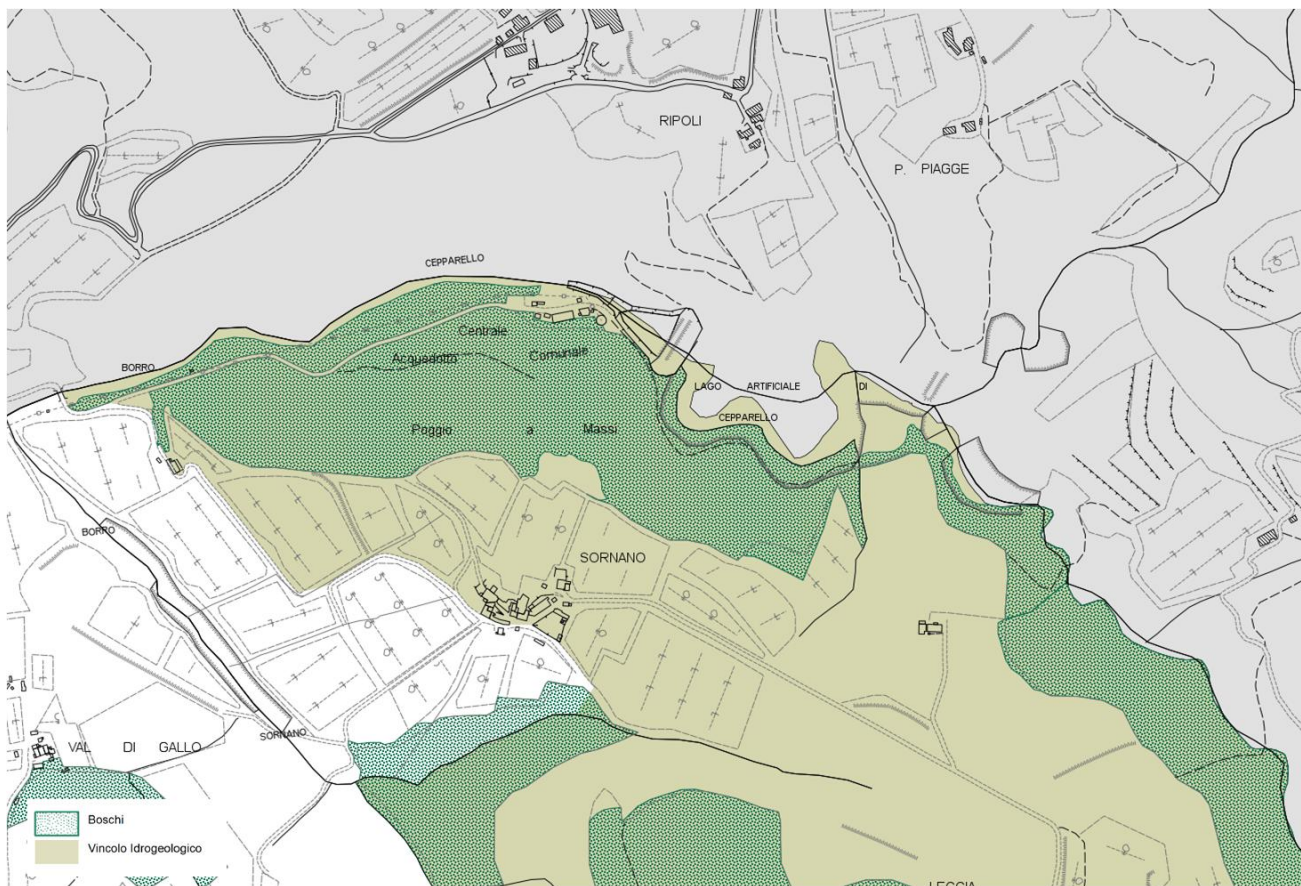


Figura 4-2 – Carta Vincolo Idrogeologico – PS Comune di Poggibonsi

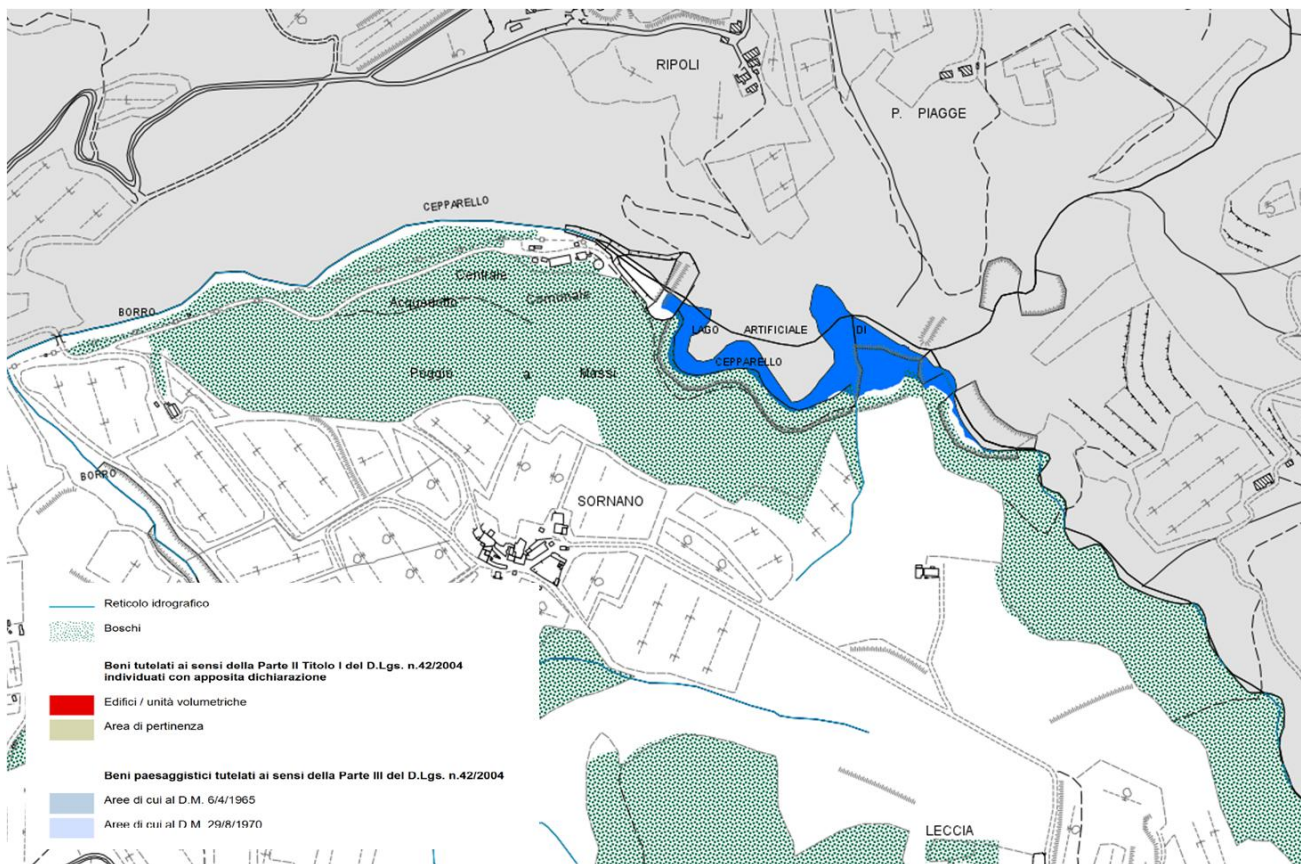


Figura 4-3 – Carta Beni Paesaggistici – PS Comune di Poggibonsi

Di seguito si riporta un estratto della Disciplina di Piano Strutturale:

[...]

Art. 59 Beni culturali e paesaggistici

1. Il concetto di paesaggio può estendersi, come stabilisce la apposita Convenzione Europea, sia agli spazi naturali e rurali che a quelli urbani o periurbani, concernendo paesaggi eccezionali, paesaggi della vita quotidiana o paesaggi degradati.

2. Nel territorio di Poggibonsi si individuano, come sintesi delle interrelazioni tra gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale e la diffusa percezione degli stessi, due principali morfotipi costituiti dal paesaggio dei crinali e da quello del fondovalle e dei ripiani travertinosi:

– Il paesaggio dei crinali, rappresentato dal susseguirsi di colline e percepito con particolare riferimento alle aree di contesto dei crinali, alle aree di massima intervisibilità, alla costellazione dei nuclei rurali, ai filamenti della viabilità storica, ai boschi, alla tessitura agraria a maglia fitta;

- Il contesto definito dalle aree dei depositi alluvionali, dai ripiani travertinosi e dal reticolo idrografico che, con le sue aree di pertinenza, ne connota in maniera significativa il paesaggio ed accompagna lo svilupparsi dei corridoi ecologici, oltre a rappresentare il basamento su cui trovano forma i centri del sistema urbano costituitosi sui poli di Poggibonsi, di Bellavista e di Staggia.

3. Nell'ambito dei due tipi di paesaggio, e collocati talvolta in maniera trasversale rispetto ad essi, rivestono un particolare valore le seguenti aree e beni tutelati per legge o sulla base di appositi Decreti ministeriali:

- I beni culturali tutelati ex lege o mediante apposita dichiarazione di interesse culturale;

- Le aree di cui al DM 6/4/1965, vincolate ai sensi della parte terza del D Lgs 42/2004;

- Le aree di cui al DM 29/08/70, vincolate ai sensi della parte terza del D Lgs 42/2004;

- le aree boscate;

- I fiumi, torrenti e corsi d'acqua.

[...]

Art. 61 Paesaggio dei crinali

1. I crinali insediati costituiscono un importante elemento identitario del territorio di Poggibonsi. I rilievi sono costituiti in prevalenza, sotto il profilo geologico, da formazioni marine plioceniche (sabbie e argille), e, verso nord, da formazioni del dominio ligure. Essi presentano la tipica morfologia del paesaggio toscano, percepito come susseguirsi di colline, attraversato dalla viabilità matrice e costellato da quel sistema di nuclei rurali che il PS individua come capisaldi del sistema insediativo nel territorio rurale. Le linee di crinale sono quasi sempre affiancate da aree che ne definiscono lo "spessore" storico e antropico". Entro tale spessore sono compresi i tracciati della viabilità matrice, le sistemazioni agrarie tradizionali (maglia fitta con prevalenza di oliveti, ciglioni, terrazzamenti, muri di sostegno, ecc. . .) fino ad un limite significativo (limite dei coltivi, cambio di pendenza, ecc. . .), le strade secondarie innestate sulla viabilità matrice ed i relativi insediamenti.

2. Nelle aree di contesto dei crinali e in quelle di massima intervisibilità che ne definiscono l'orizzonte paesaggistico dovrà essere vietato qualsiasi intervento che possa comprometterne la visibilità e la panoramicità, come la costruzione in sommità di tralici per il trasporto di energia elettrica, ripetitori

televisivi, serbatoi ecc. . Qualsiasi intervento sul territorio dovrà pertanto tenere nella massima considerazione i varchi, i punti di vista e i tracciati, i belvedere, le visuali e le percezioni dalla viabilità quali componenti del progetto dei luoghi e del paesaggio.

3. Entro le aree di contesto dei crinali ricadono in maniera significativa gli elementi formati in ragione delle particolari strutture sociali, come quella mezzadrile, che hanno messo in atto modalità tendenti a bilanciare la quantità di suolo agrario eroso per dilavamento con quello che si rigenera per processi di pedogenesi, come le sistemazioni a “terrazzi” e la copertura boschiva dei terreni che superano una certa soglia di acclività o che sono poco vocati per le coltivazioni agrarie; la disposizione lungo le curve di livello dei muri a secco che sostengono i terrazzamenti; la creazione di acquidotti e fossi che permettono un funzionamento unitario del sistema di drenaggio; le forme della viabilità podereale. Tali elementi dovranno essere conservati e tutelati anche quando le aree su cui insistono dovessero essere interessate da mutamenti di destinazione d’uso o da processi di trasformazione, anche nell’ambito della funzione agricola.

4. La configurazione paesaggistica legata alle tecniche agrarie e alle modalità di coltivazione è rappresentata nelle aree di crinale dalla cospicua presenza di coltivazioni a maglia fitta con prevalenza di oliveti. Tale configurazione è quella che offre minore resistenza ai processi di modificazione. Entro tale ambito possono essere consentite trasformazioni a condizione che queste si accordino alla struttura complessiva e siano fatte derivare dalla rielaborazione della precedente configurazione, rispettandone il senso e marcando una continuità con la storia di quel paesaggio.

5. I criteri di tutela, da precisare ulteriormente nelle parti strategiche ed operative della pianificazione, devono valere al momento della valutazione dei progetti urbanistico edilizi e del rilascio di atti abilitativi edilizi. Per gli elementi la cui trasformazione non è assoggettata al rilascio di atti abilitativi da parte del comune o di altri enti pubblici si potrà procedere mediante una concertazione con gli operatori del settore o facendo valere i principi del miglioramento ambientale in occasione della presentazione di PAPMAA o di autorizzazioni ai fini del vincolo idrogeologico

[...]

Art. 65 Vincolo relativo ai fiumi, torrenti e corsi d’acqua

1. I fiumi, torrenti e corsi d’acqua sono soggetti a vincolo con le modalità di cui al D. Lgs 42/2004. Fanno eccezione quelli eventualmente esclusi dal vincolo in base ad apposite disposizioni dei competenti organi.

2. Nella definizione delle scelte insediative e delle categorie di intervento sul patrimonio edilizio esistente da inserire nella parte strategica del PS e nei successivi atti di governo del territorio dovranno essere tenute in considerazione le ragioni del vincolo imposto per legge sui beni di cui trattasi.

3. Per il fiume Elsa, in applicazione del P.I.T./PPR, si prevedono i seguenti obiettivi:

- Conservazione, valorizzazione e riqualificazione del fondovalle sia come sistema ambientale che paesistico;*
- Recupero ambientale della qualità delle acque;*
- Conservazione e riqualificazione dei terrazzi e dei piani fluviali dell’alta valle.*

4. Ai fini degli obiettivi di cui sopra, il PS perimetra le aree di pertinenza dell’Elsa, ne individua gli ambiti di valore e, più in generale, quelli appartenenti alla rete ecologica che, come specificato al

precedente art. 32, costituisce elemento fondamentale al fine di conservare le specie ed il loro ecosistema e che, pertanto, dovrà essere tenuta in considerazione nelle scelte territoriali e insediative perseguendo un incremento della disponibilità di spazi naturali o semi-naturali, anche mediante rinaturalizzazione di alcune aree del tratto urbano di Poggibonsi che presentano evidenti elementi di degrado.

Allo stesso modo sono perimetrati, anche in conformità con il PTCP, i terrazzi travertinosi ed i piani fluviali a sud dell'abitato di Poggibonsi per i quali, come per tutte le aree classificate dal PS come pertinenze fluviali, è da escludersi qualsiasi impegno di nuovo suolo o attività estrattive.

5. Per la valorizzazione del sistema fluviale, una importanza particolare è da attribuirsi all'area individuata con Delibera del Consiglio Comunale n. 25 del 08.04.1999. Per la istituzione di una ANPIL finalizzata a favorire la vita e la riproduzione di specie vegetali e animali di rilevante valore mediante la salvaguardia del loro habitat. Considerato che l'area in questione si colloca in continuità con l'Anpil situata nel territorio del Comune di Colle di val d'Elsa, essa costituirà, mediante adeguata promozione da parte dei comuni interessati, un primo nucleo del "Parco fluviale dell'Elsa e dei ripiani dell'alta valle", come previsto dal P.I.T./PPR.

6. La rete ecologica comprende anche il reticolo minore delle acque e la relativa vegetazione riparia che dovranno essere oggetto di manutenzione e valorizzazione sia al momento di eventuali scelte insediative come nella definizione di PAPMAA o di pratiche autorizzative per il vincolo idrogeologico che riguardino tali aree.

7. Gli interventi di gestione idraulica dovranno limitarsi a quelli strettamente necessari per la messa in sicurezza delle zone urbanizzate, evitando la modifica delle caratteristiche naturali delle ripe e prevedendo il recupero ambientale del fondovalle allo scopo di ricostituire il corridoio ecologico per flora e fauna attraverso il ripristino della vegetazione autoctona.

8. Il Comune promuove l'adesione dei soggetti interessati a politiche di sviluppo, attivate dai competenti livelli istituzionali, che incentivano all'interno di fasce di rispetto in prossimità dei due lati del corso d'acqua l'adozione di pratiche colturali a tutela della vegetazione ripariale in particolare per limitare l'uso di prodotti chimici.

Art. 66 Aree boscate

Il PS riconosce al bosco le funzioni, ecologico-protettiva, paesaggistica, produttiva e socioeconomica. Le superfici boscate, indipendentemente dalla composizione floristica, lo stato vegetazionale in cui si trovano, dalla forma di governo e dall'età del soprassuolo, sono da tutelare e non è possibile prevederne l'eliminazione o la riduzione se non per motivi di eccezionale interesse pubblico concordemente riconosciuto dagli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni e ai sensi della normativa vigente. Per tutte le tipologie di bosco è comunque ammessa e incentivata una gestione sostenibile sia per scopi protettivi (tutela acquiferi e stabilità dei versanti), sia per scopi paesaggistici e sociali ricreativi, sia per finalità produttive.

Sono le aree individuate come tali nella cartografia del piano strutturale o, in ogni modo, quelle riconducibili alla definizione di bosco contenuta nella normativa nazionale, nella L.R. 39/2000 e sue modifiche ed integrazioni nonché dai suoi regolamenti attuativi. Tali aree sono soggette a vincolo con le modalità di cui al D. Lgs 42/2004.

Le aree a vegetazione arbustiva in evoluzione a bosco rappresentate nella cartografia del PS non rappresentano “boschi o aree assimilate a bosco” richiamati dalla normativa nazionale e dall’art. 3 della Legge Forestale 39/2000.

Fermo restando quanto previsto dall’art. 32, la trasformabilità della aree a vegetazione arbustiva in evoluzione a bosco è possibile nei casi ammessi dalla normativa nazionale, dalla Legge Forestale e dal suo regolamento di attuazione ed è autorizzata dagli Enti preposti.

Nella definizione delle scelte insediative e delle categorie di intervento sul patrimonio edilizio esistente da inserire nella parte strategica del PS e nei successivi atti di governo del territorio dovranno essere rispettate le limitazioni previste dalla L.R. 39/2000, dal Regolamento 48/R/2003 e tenute in considerazione le ragioni specifiche del vincolo.

[...]

Per quanto riguarda la compatibilità con gli indirizzi del Piano Strutturale, gli interventi in progetto sono conformi alla pianificazione dell’area in cui sono inseriti trattandosi di interventi di miglioramento strutturale su opera idraulica di interesse pubblico e che non alterano sostanzialmente lo stato attuale dei luoghi.

Facendo riferimento al **Regolamento Urbanistico** del Comune di Poggibonsi, l’area di intervento ricade nel Territorio Aperto, Aree Agricole E (artt. 40, 53 e 54 NTA del RU), invece l’area dell’impianto di potabilizzazione e il corpo diga sono classificate come aree destinate ai Servizi Pubblici (art. 17 NTA del RU). Si rileva inoltre il vincolo di tutele assoluta per le aree di protezione di pozzi e sorgenti (art. 22 NTA del RU) (**Figura 4-4**).

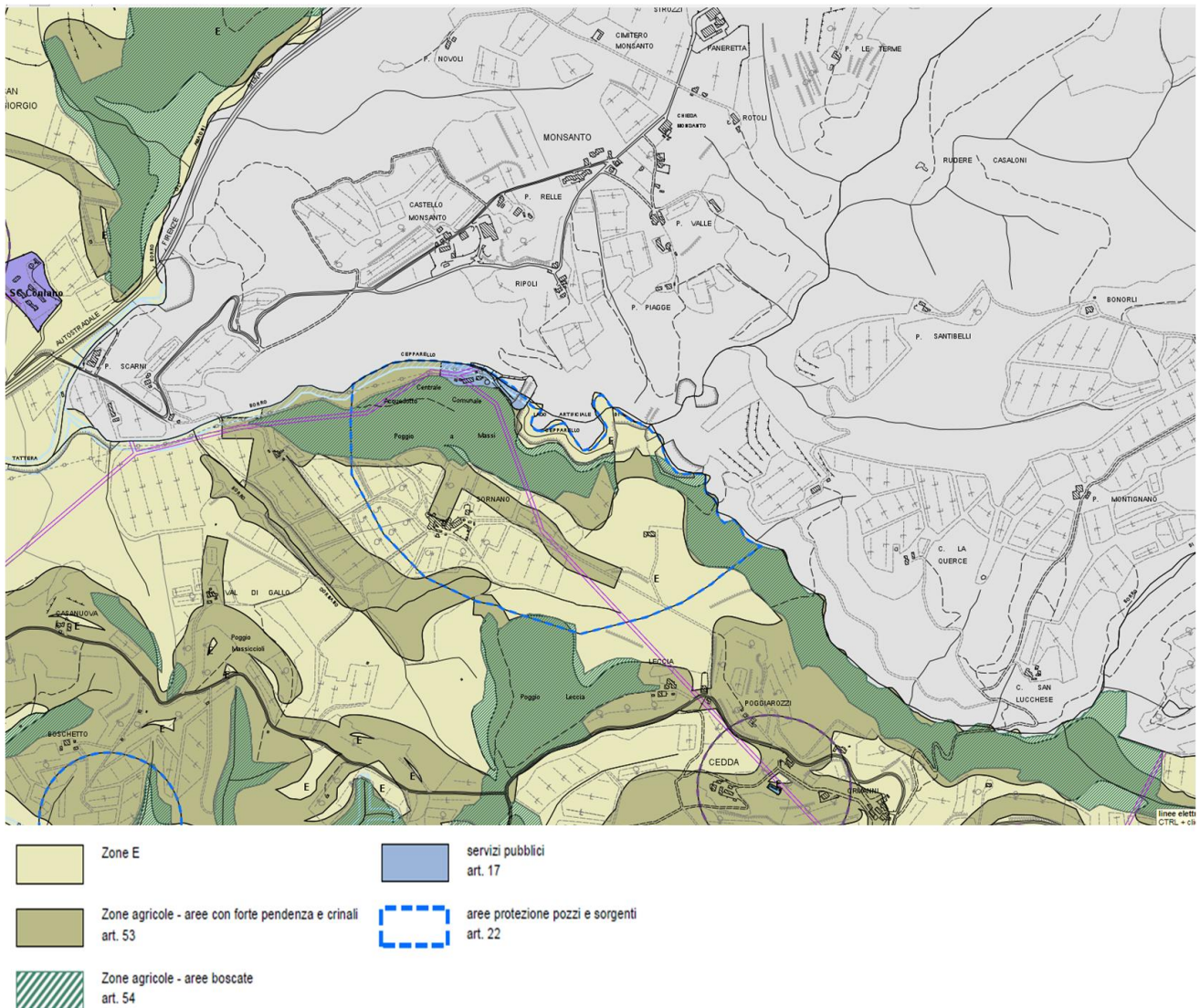


Figura 4-4 – Estratto Tavola 1 (nord) Cartografia di Progetto – RU Comune di Poggibonsi

Estratto da Norme di Attuazione del regolamento Urbanistico, Variante semplificata 2014/2015:

[...]

Art. 17 - Servizi pubblici

1. Sono gli edifici e le aree destinati interamente ai servizi pubblici a rete, propri del Comune, di altri enti, di aziende pubbliche o private.
2. Si dovrà tendere a garantire il rispetto sia delle esigenze di funzionamento delle reti che di economicità delle gestioni in raccordo con la tutela degli abitanti e delle condizioni ambientali e paesaggistiche.

[...]

10. Gli interventi sulle aree e sugli edifici sono attuati direttamente o previa procedura di intesa formale con il Comune nei casi e secondo le disposizioni di legge vigenti. Quando gli interventi non siano eseguiti direttamente dal Comune o dagli altri enti pubblici competenti la loro attuazione è soggetta alla preventiva stipula di atto di convenzione che regoli i rapporti fra il Comune stesso ed i soggetti attuatori.

11. Sono inclusi in questa categoria

- a. servizio idrico*
- b. servizio elettrico*
- c. servizio del gas metano*
- d. servizio fognario e della depurazione*
- e. telefonia fissa e mobile*
- f. telecomunicazioni*
- g. smaltimento dei rifiuti*
- h. autotrasporti pubblici*

[...]

Art. 22 - Area di protezione idraulica

- 1. Sono le aree occupate dai corsi d'acqua, da pozzi o sorgenti e quelle nelle loro adiacenze, quelle interessate da fenomeni idraulici di esondazione, ristagno o allagamento, le aree a rischio idraulico o di frana molto elevati. In queste aree sono inclusi anche gli ambiti di protezione A1 dei corsi d'acqua individuati ai sensi della Deliberazione del Consiglio regionale n. 230/94.*
- 2. Le aree sono destinate alla protezione delle risorse idriche e alla loro salvaguardia e tutela da fenomeni di inquinamento o depauperamento, nonché ad impedire che si pongano ostacoli o impedimenti al libero deflusso delle acque, nonché alla attuazione delle misure necessarie per la bonifica e messa in sicurezza delle aree stesse.*

[...]

- 5. L'area circostante i pozzi dell'acquedotto è soggetta a tutela. L'area di tutela assoluta (10 m) è adibita esclusivamente ad opere di presa ed infrastrutture di servizio. Nella zona di rispetto degli stessi è vietata la trivellazione di altri pozzi, con la sola esclusione di quelli da adibirsi alle finalità di captazione dell'acqua potabile per l'acquedotto.*
- 6. Nelle aree ad elevato rischio idraulico sono consentiti tutti gli interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree, previa approvazione dell'Autorità idraulica competente. Sono inoltre consentiti gli interventi di ristrutturazione ed adeguamento della viabilità e dei servizi a rete essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture essenziali, purché siano realizzate in condizioni di sicurezza idraulica e non precludano la possibilità di attenuare le condizioni di rischio. Sono infine consentiti tutti gli interventi legati alla utilizzazione delle acque sia a scopo potabile che agrario. Sono inoltre vietati tutti gli interventi tendenti a ridurre la permeabilità dei suoli, nonché a costituire ostacolo al libero deflusso delle acque.*

[...]

AREE AGRICOLE

Art. 40 - Zone agricole - Norme generali

- 1. Il territorio extraurbano è destinato principalmente alla funzione agricola e costituisce elemento da salvaguardare come risorsa e ricchezza da tramandare alle future generazioni, in quanto prodotto del lavoro umano di elevata bellezza e di grande significato storico e ambientale.*

2. Il Regolamento Urbanistico, in sintonia con quanto espresso nel PTCP e nel Piano Strutturale, propone la tutela del sistema agricolo nel suo complesso, con le condizioni previste nelle seguenti norme.

3. *Le aree agricole sono classificate zona omogenea E ai fini del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444.*

[...]

Art. 53 – Zone agricole – Aree con forte pendenza e di crinale

1. *Sono le zone del territorio agricolo ove la giacitura dei suoli, allo stato naturale, supera la pendenza del 25% e quelle interessate dai crinali del sistema collinare.*

2. Le zone sono tutelate al fine di evitare fenomeni di dissesto idraulico, geologico ed idrogeologico e per motivi di tipo ambientale e paesaggistico, in modo da evitarne manomissioni e trasformazioni.

[...]

5. *Dovranno essere evitati, in linea generale, tutti gli interventi di modifica dello stato dei luoghi. In caso si rendesse necessario procedere alla attuazione di interventi di trasformazione dovrà essere prodotta una dettagliata relazione ambientale che dimostri la compatibilità di quanto proposto con la salvaguardia dell'assetto geomorfologico e paesaggistico esistente.*

[...]

Art. 54 – Zone agricole – Aree boscate

1. *Sono le aree del territorio occupate da boschi di ogni tipologia e dimensione, comprese le aree da essi intercluse.*

[...]

5. *È vietata la apertura di nuove strade o passaggi, salvo che per motivi di pubblica utilità o per la difesa dei boschi dagli incendi.*

Per quanto riguarda la compatibilità urbanistica, gli interventi in progetto sono conformi alla pianificazione dell'area in cui sono inseriti trattandosi di interventi di ripristino e miglioramento strutturale e funzionale di opera idraulica afferente al Servizio Idrico Integrato (produzione acqua potabile per il Comune di Poggibonsi) previa acquisizione delle autorizzazioni per il Vincolo Idrogeologico e Paesaggistico.

4.1.2 Il Comune di Barberino Tavarnelle

Facendo riferimento al **Piano Strutturale** del Comune di Barberino Val D'Elsa, l'area di intervento appartiene al *Sistema territoriale delle Colline del Chianti*, nella zona sud del medesimo comune e ricade in una zona caratterizzata da aree boscate, agricole (prevalentemente vigneti e oliveti) ed edificato sparso (**Figura 4-5**). Risulta perimetrata per il Vincolo Idrogeologico ed in aree di pertinenza fluviale (**Figura 4-6**).

Si riportano di seguito i principali estratti cartografici del Piano Strutturale comunale.

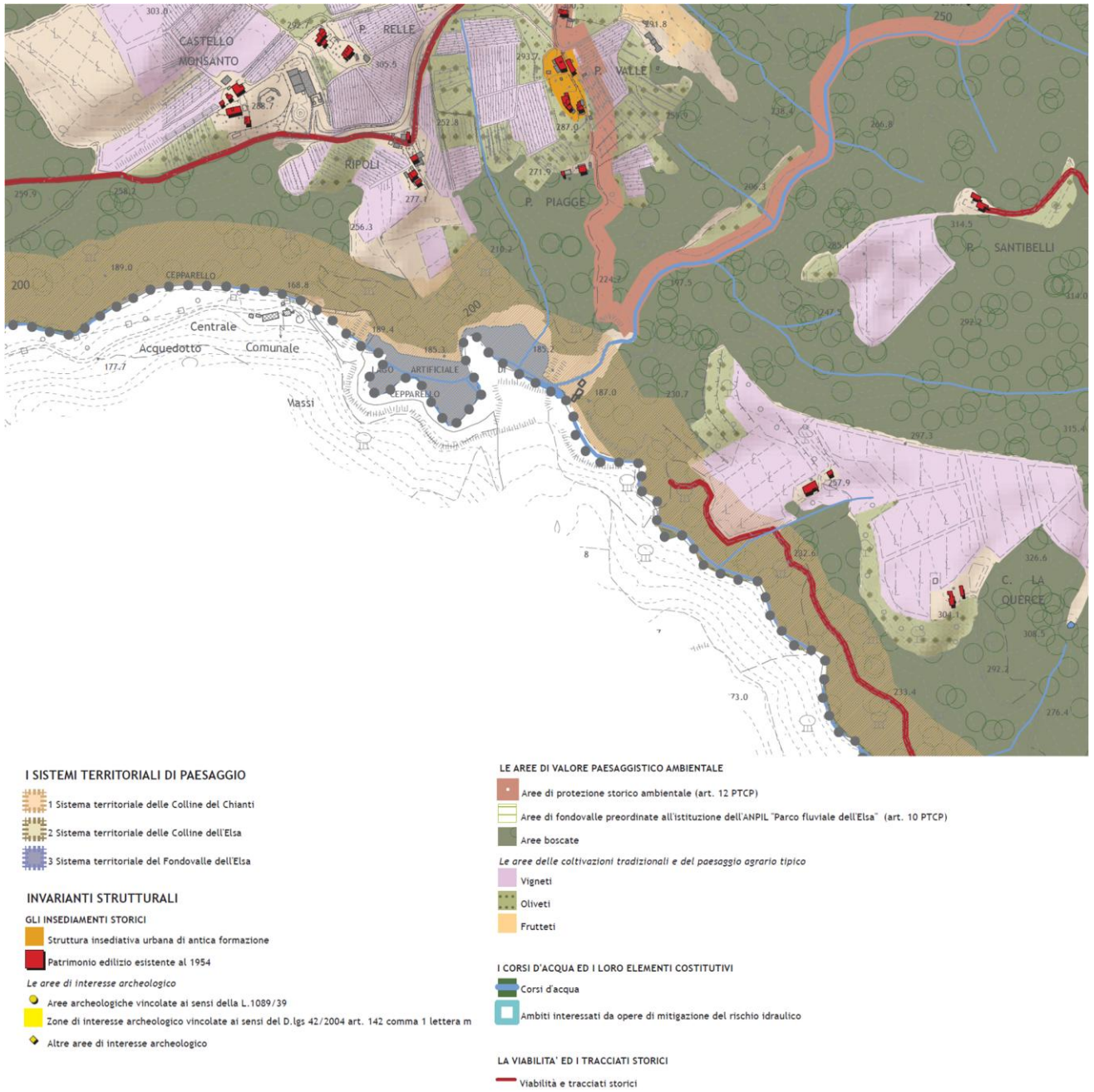


Figura 4-5 – Estratto P01 Est Invarianti Strutturali e Sistemi Territoriali del Paesaggio – PS Comune di Barberino Tavarnelle

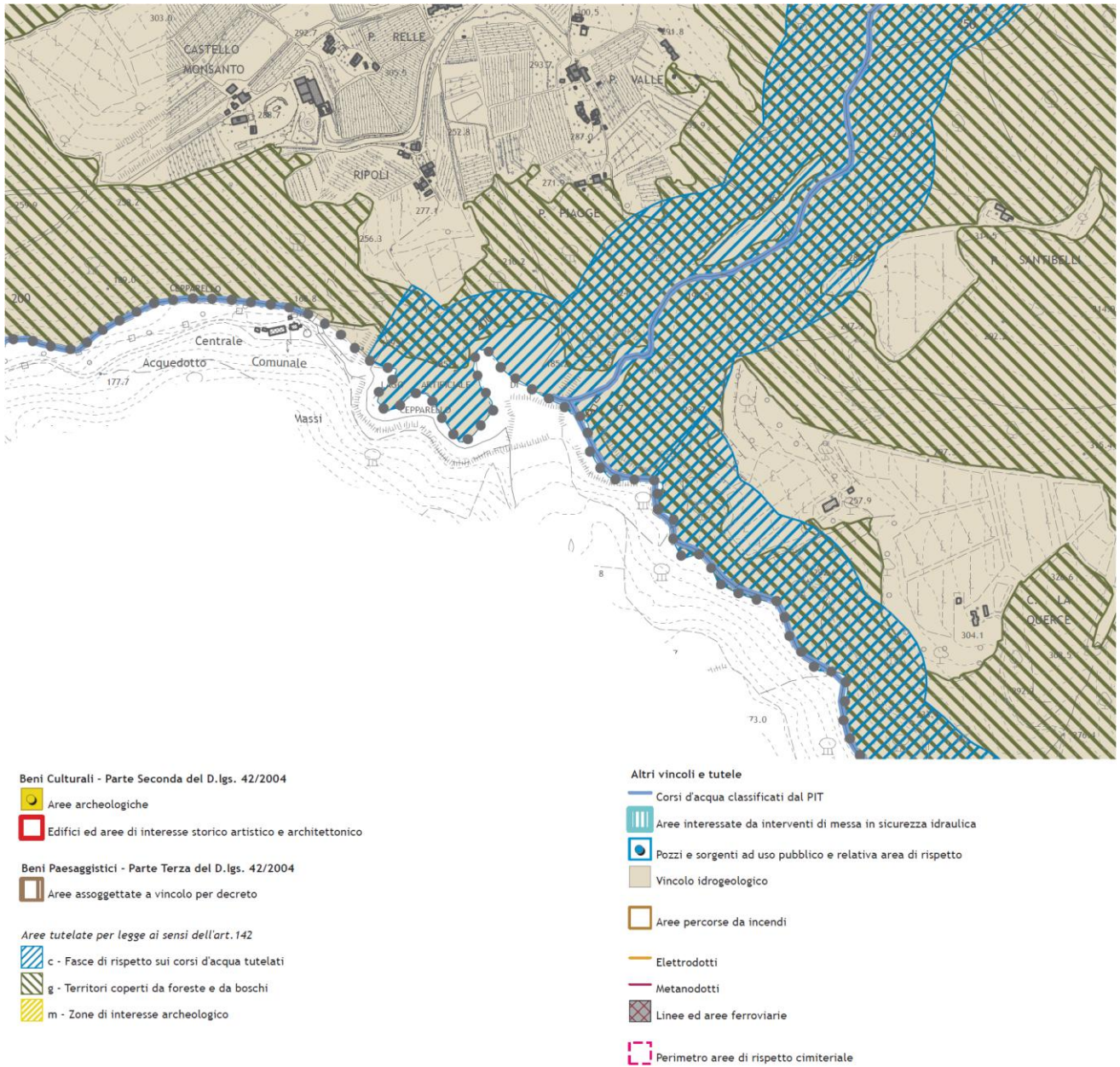


Figura 4-6 – Estratto QC03 Est Carta dei vincoli e delle tutele sovra ordinate – PS Comune di Barberino Tavarnelle

Di seguito si riporta un estratto della Disciplina del Piano Strutturale (Variante Generale):
 [...]

TITOLO II - SISTEMI TERRITORIALI

Art. 12 – 1. Sistema territoriale delle Colline del Chianti

1. Il sistema territoriale delle “colline del Chianti” si caratterizza soprattutto per la presenza di estese zone boscate, la cui composizione è caratterizzata da specie dominanti quali: la roverella, il leccio ed il cerro, da specie endemiche come la farnia e da piante del sottobosco come il ginepro, il corbezzolo, il carpino, l’ornello. All’interno di queste ampie zone boscate permangono zone agricole con colture e sistemazioni tipiche originate dalla pratica della “mezzadria”, nonostante sia quasi completamente scomparsa la coltura promiscua del seminativo arborato. Gli insediamenti sono abbastanza rari,

seppur presenti con testimonianze storiche ed architettoniche di notevole pregio. I principali nuclei insediativi sono Tignano, Monsanto, Cortine, Olena.

2. Il sistema territoriale delle Colline del Chianti è articolato in un sub-sistema agricolo, costituito dalle aree del territorio aperto, ed in un sub-sistema insediativo, costituito dalle quattro aree di insediamento di Tignano, Monsanto, Cortine e Olena, individuate nella parte strategica del Piano come Unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.).

[...]

4. PRESCRIZIONI *da rispettare nella redazione del RU e degli altri atti di governo del territorio:*

- all'interno del sistema sono vietate alterazioni dei suoli e delle vegetazioni di valore paesaggistico e ambientale. I versanti interessati da utilizzo a gradoni terrazzati devono mantenere la loro caratteristica morfologica, con ripristino delle strutture drenanti che possono avere incidenza per la stabilità complessiva del pendio. Sono vietate pertanto a titolo di esemplificazione le trasformazioni morfologiche, ambientali e vegetazionali, ivi comprese le cave di prestito, le attività minerarie, i movimenti di terra, le modificazioni degli assetti colturali e vegetazionali paesaggisticamente e storicamente significativi, l'impianto di discariche, gli ammassi di materiali e rottami. Non sono ammessi movimenti di terra non superficiali senza specifica autorizzazione comunale,

- sono vietate opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei dei corsi d'acqua, salvo che si tratti di opere finalizzate alla regimazione dei medesimi, le quali dovranno comunque scaturire da studi idraulici e morfologici estesi all'intero bacino fluviale o torrentizio. Le opere idrauliche di difesa, presa e sbarramento devono essere costruite con tecniche e materiali tradizionali. E' vietata la rimozione delle vegetazioni riparie, se non per ordinaria manutenzione delle sponde;

- è vietata la localizzazione di nuove infrastrutture a rete o puntuali, se in contrasto con la tutela dei valori paesaggistici e ambientali. E' comunque ammessa la possibilità di attuare interventi volti al miglioramento della funzionalità e sicurezza della viabilità esistente e/o interventi scaturiti da intese per le infrastrutture di interesse regionale nel rispetto delle Invarianti Strutturali del piano. Nuove strade private potranno essere realizzate solo per dimostrate esigenze che non sia possibile soddisfare con strade esistenti;

- è vietato alterare la qualità visiva dei crinali ed il loro rapporto con l'edificato di riferimento e con la viabilità storica;

- ogni intervento di trasformazione del territorio agricolo deve assicurare, secondo i principi della Carta del Chianti, che la perdita di terreno dovuta all'erosione non sia superiore alla sua quota di riformazione per i processi pedogenetici.

[...]

Art. 17 - Le Aree di valore paesaggistico ambientale

1. Il PS considera come invariante strutturale l'insieme delle aree che presentano specifiche qualità paesaggistiche ed ambientali e che possono essere così identificate sulla base della loro rappresentazione grafica nella tavola P01:

- le aree di protezione paesistica, storico ambientale e archeologica individuate nello Statuto del Territorio del PTC della Provincia di Firenze;

- *le aree del fondovalle dell'Elsa preordinate all' istituzione dell'ANPIL: Parco fluviale dell'Elsa come individuate dal PTC della Provincia di Firenze;*

- *le aree boscate;*

- *le aree delle coltivazioni tradizionali e del paesaggio agrario tipico delle Colline del Chianti e dell'Elsa.*

2. *Talune delle aree sopraindicate si sovrappongono per le diverse specificità e caratteristiche che esprimono: il PS ne tutela la funzione di complessiva e peculiare espressione di uno dei tipici esempi del paesaggio collinare toscano.*

3. **PRESCRIZIONI** *da osservare nella redazione del RU e degli altri atti di governo del territorio:*

- *non sono ammessi interventi che possono compromettere il valore paesaggistico ed ambientale delle aree così come indicato nelle prescrizioni relative ai sistemi territoriali e di paesaggio di cui al Titolo II dello Statuto del territorio.*

- *non sono ammesse nuove costruzioni nelle aree boscate se non per esigenze di interesse pubblico;*

- *sono da considerare a tutti gli effetti aree boscate le aree percorse dal fuoco e/o rimboscate;*

- *nelle aree del fondovalle dell'Elsa preordinate all'istituzione dell'ANPIL non sono ammessi interventi di trasformazione urbanistica ed ambientale che possono pregiudicare la valorizzazione delle aree in un progetto di promozione della fruizione naturalistica e turistica dell'Elsa da redigere con i comuni di Poggibonsi e di S. Gemignano.*

[...]

Art. 18 - I corsi d'acqua ed i loro elementi costitutivi

1. *Sono i corsi d'acqua e le aree che risultano ecologicamente collegate alle loro dinamiche e alla loro fruizione. Comprendono i fiumi, torrenti, rii, canali e i loro elementi costitutivi (alvei, argini, briglie, formazioni ripariali, opere di regimazione idraulica, percorsi d'argine, ecc.). I corsi d'acqua rappresentano un elemento di continuità e quindi di collegamento dei diversi ambienti del territorio, sia sotto il profilo ecologico, che fruitivo e pertanto sono il principale riferimento per gli interventi di recupero territoriale. Ai corsi d'acqua sono da associare fasce di consistenza variabile, che sono quelle che garantiscono la funzione di corridoio fisico-biologico svolta dal corso d'acqua e dalla vegetazione igrofila continua. Ai corsi d'acqua sono associate anche le aree che sulla base dei Piani dell'Autorità di Bacino dell'Arno e degli studi idrologico -idraulici di supporto alle Varianti generali al PS ed al RU, sono o possono essere interessate da opere di mitigazione del rischio idraulico.*

2. *I corsi d'acqua classificati che interessano il territorio del Comune di Barberino val d'Elsa sono:*

- *Borro dell'Abese*

- *Torrente Agliena*

- *Borro dell'Argenna*

- *Borro di Avane*

- *Borro Bozzone*

- *Borro della Chiara o del Mulinuzzo*

- *Drove di Cianciano e Borro di Migliorini*

- *Borro del Drove o Borro di Spicciano*

- *Fosso Drove di Cepparello*

- *Torrente Drove di Tattera e Borro Gli Amaioni*

- *Fiume Elsa*

- *Botro del Granaio o di Celda*

- Fosso Virginiolo
- Borro della Zambra e Borro di Falagnano,

[...]

4. **PRESCRIZIONI.** Sui i corsi d'acqua sopraindicati non sono ammessi interventi che possono pregiudicare le prestazioni legate agli ambiti indicati al comma 1. Sono pertanto prescritti la pulizia degli alvei, degli argini, delle briglie, la manutenzione dei muretti di sostegno e delle sponde, la manutenzione della vegetazione ripariale e il controllo degli emungimenti. All'interno degli ambiti di cui al comma 1 gli atti di governo verificano e precisano il limite e definiscono la disciplina urbanistica coerente con gli indirizzi di cui al presente articolo.

[...]

Art. 31 - Tutela della risorsa suolo e sottosuolo

1. Il PS persegue la tutela della risorsa suolo e sottosuolo attraverso la regolazione degli usi del territorio, con riferimento alle specifiche norme e direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali.

[...]

3. **PRESCRIZIONI:** è vietata l'asportazione e sostituzione del terreno vegetale salvo che per le normali operazioni di zollatura, drenaggio e successivi ripristini.

Per quanto riguarda la compatibilità con gli indirizzi del Piano Strutturale, gli interventi in progetto sono conformi alla pianificazione dell'area in cui sono inseriti trattandosi di interventi di miglioramento strutturale su opera idraulica di interesse pubblico e che non alterano sostanzialmente lo stato attuale dei luoghi.

Facendo riferimento al **Regolamento Urbanistico** del Comune di Barberino Tavarnelle, l'area di intervento è classificata nella cartografia di progetto come E.1 Area agricola produttiva delle Colline del Chianti, in fascia di rispetto fluviale art. 142 c.1 lettera a) del D. Lgs. 42/2004 e aree boscate art. 142 c.1 lettera g) del D. Lgs. 42/2004.

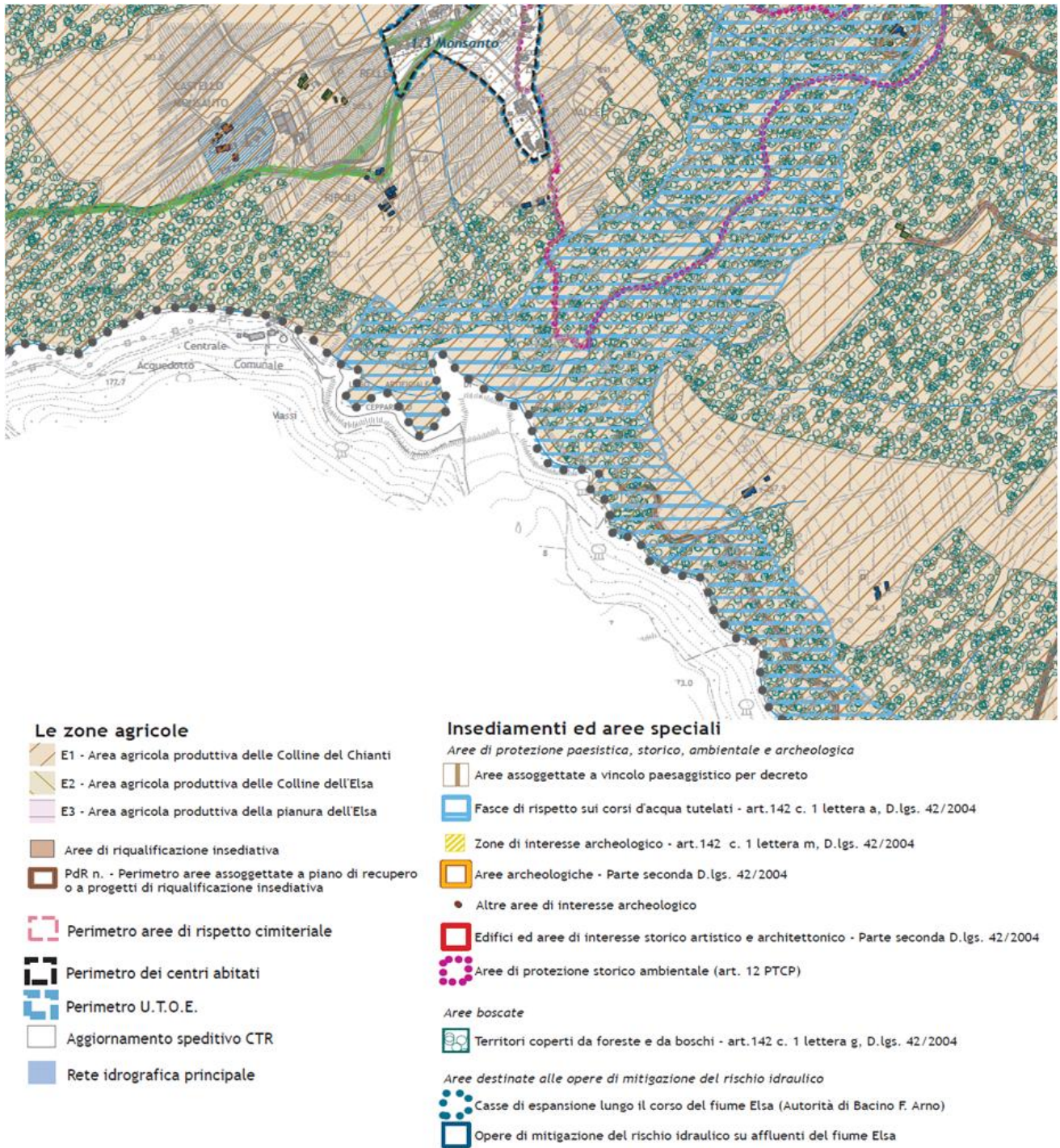


Figura 4-7 – Estratto Tavola 1.5 Il Territorio Aperto – RU Comune di Barberino Tavarnelle

Estratto da Norme di Attuazione del Regolamento Urbanistico:

[...]

Art. 29 - SOTTOZONA E1 – AREA AGRICOLA PRODUTTIVA DELLE COLLINE DEL CHIANTI

1. Tale Sottosozona coincide con il “Sub-sistema 1.1: Area Agricola Produttiva : Colline del Chianti”, del Piano Strutturale.

[...]

5. Sono vietate opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei dei corsi d'acqua, salvo che si tratti di opere finalizzate alla regimazione dei medesimi, le quali dovranno comunque scaturire

da studi idraulici e morfologici estesi all'intero bacino fluviale o torrentizio. Le opere idrauliche di difesa, presa e sbarramento devono essere costruite con tecniche e materiali tradizionali. E' vietata la rimozione delle vegetazioni riparie, se non per ordinaria manutenzione delle sponde.

[...]

Art. 32 - AREE DI PROTEZIONE PAESISTICA, STORICA, AMBIENTALE E ARCHEOLOGICA

1. Il Regolamento Urbanistico individua le aree di interesse paesistico, storico, ambientale e archeologico, suddividendole in due specifiche categorie:

- 1a) le aree di tutela assoggettate a vincoli sovraordinati.

- 1b) le aree di protezione paesistico storico ambientale individuate dal PTC della Provincia di Firenze

Le due categorie di aree sono individuate con apposita campitura sulle tavole 3.n del R.U:

2. Fanno parte delle aree di tutela assoggettate a vincoli sovraordinati:

- le aree a protezione delle bellezze naturali, ex Legge 1497/39, di cui all'articolo n° 157, del D. Lgs n° 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e le aree di tutela delle zone di particolare interesse ambientale, ex Legge n° 431/85 " di cui all'articolo n° 142, lettera c), g) e m), del D. Lgs n° 42/2004, quali:

-area di rispetto intorno a Petrognano, vedi Decreto Ministeriale del 26 marzo 1970, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 122/1970;

-la fascia di rispetto stradale lungo la Strada G.C. FI-SI, pari a ml. 300, vedi Decreto Ministeriale del 23 marzo 1970 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 101/1970;

-la fascia di 150 metri lungo il fiume Elsa e lungo altri corsi d'acqua, non esclusi dal vincolo per espressa deliberazione dell'organo Regionale competente, vedi D.C.R.T. 11.03.1986 n° 95, a protezione di ciascuna sponda ai sensi dell'art. 142, lettera c);

-le zone boscate, ai sensi dell'art. 142, lettera q) meglio descritte e disciplinate al successivo art. 33;

-le zone di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142, lettera m) .

Alle aree di tutela di cui agli ultimi tre alinea precedenti, si applicano le disposizioni di cui all'art.142, comma 2 del D.Lgs 42/2004.

Gli interventi ammessi in quest'aree devono essere autorizzati con il procedimento di cui all'articolo n° 88, della L.R. n° 1/05; la Commissione preposta all'accertamento, verifica e compatibilità degli interventi con i vincoli posti a tutela dei beni storici, architettonici, paesaggistici ed ambientali, è la "Commissione Comunale per il Paesaggio", di cui all'articolo n° 89, della L.R. N° 1/05.

Sono rappresentate nelle tavole 1.n del Regolamento Urbanistico anche le aree e gli immobili assoggettati a vincolo ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" in quanto beni culturali . Dette aree ed immobili ricadono in larga parte all'interno del perimetro dei centri abitati e delle UTOE: su di esse si applicano le disposizioni e le procedure del citato D.Lgs 42/2004 nonché le presenti norme in relazione alla classificazione di valore degli edifici ed alla zonizzazione delle aree in cui ricadono.

Fanno parte delle aree di protezione paesistico storico ambientale individuate dal PTCP:

- le aree di protezione paesistica e/o storico – ambientale, di cui all'articolo n° 12 del P.T.C.P.;

Per gli interventi ammessi, per i beni e le aree sopra equiparati a quelli notificati a vario titolo dal D. Lgs n° 42/2004 "Codice dei beni attuali e del Paesaggio", è sufficiente, per il rilascio del titolo abilitativo necessario per interventi, il parere della "Commissione Comunale per il Paesaggio".

3. *In queste aree è prescritta la salvaguardia degli assetti edilizi, urbanistici e vegetazionali, nella loro generale caratterizzazione formale e tipologica, per quanto attiene al carico insediativo, all'impiego di materiali, tecnologie, caratteristiche costruttive, finiture, arredi vegetazionali, sistemazioni esterne. Gli interventi di nuova edificazione, eventualmente ammessi dalle norme degli articoli 23 e 24 e dalle singole sottozone, dovranno essere dimostrati necessari e non collocabili fuori delle aree suddette da "Programmi Aziendali". Eventuali costruzioni a carattere precario potranno essere ammesse, solo per trascrivere nei registri immobiliari, che prevede modalità e tempi per la rimessa in pristino dei luoghi.*

In tali aree non sono ammessi impianti di trattamento termico, impianti di discarica, di stoccaggio e/o trattamento di rifiuti speciali e/o speciali-pericolosi. Non sono altresì consentite attività di ricerca e di estrazione di risorse energetiche o gas dal sottosuolo fino a quando con apposito atto non saranno individuate le aree non idonee allo sfruttamento delle risorse geotermiche: sono fatti salvi gli interventi per la realizzazione di impianti geotermici a bassa entalpia finalizzati al riscaldamento e raffrescamento di edifici a destinazione residenziale.

4. *E' ammesso comunque l'adeguamento funzionale delle strutture turistico ricettive, dei pubblici servizi e delle attrezzature sportive esistenti; ove tale adeguamento comporti incrementi volumetrici, questi dovranno essere preferibilmente realizzati all'esterno delle aree di tutela; se questo non risulterà possibile, gli incrementi volumetrici potranno essere realizzati all'interno delle aree, purché se ne dimostri la compatibilità paesistica, tipologica e morfologica attraverso una specifica valutazione di impatto. Il dimensionamento degli incrementi volumetrici dovrà risultare da un piano convenzionato di sviluppo aziendale e dell'occupazione, e sarà subordinato alla dimostrazione della compatibilità ambientale. Il piano di sviluppo aziendale ed il progetto di intervento saranno approvati dal Consiglio Comunale.*

5. *Nelle aree di interesse archeologico, nelle quali sono stati trovati reperti o tracce di utilizzazione in epoche antiche, vincolate ai sensi dell'articolo n° 10 "Beni Culturali" e degli articoli n° 136 e 142 "Beni Paesaggistici" del D.Lgs. n° 42 del 22 gennaio 2004, e in particolare articolo n° 142, comma n° 1, punto m), per il rilascio di Permesso di Costruire o di ogni altro Permesso per interventi, siano essi pubblici e/o privati, che prevedano opere di scavo di qualsiasi natura ed entità o asportazione di materiali sedimentatisi nel tempo o sistemazione o modifiche agrarie che alterino lo stato dei luoghi con movimenti di terra di profondità superiore a m. 0,40, dovrà essere richiesto parere alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana. La Soprintendenza per i Beni Archeologici potrà richiedere saggi preliminari di documentazione della valenza archeologica e qualora detti saggi dessero risultati positivi, una volta accertata la natura, la consistenza ed estensione delle stratificazioni antiche e delle strutture rinvenute, potrà valutare l'opportunità, oltre all'imposizione del vincolo ai sensi del D.Lgs. n° 42 del 22 gennaio 2004, di procedere a Variante del progetto con le relative opere di tutela o esprimere parere negativo al Permesso.*

Le seguenti aree in cui sono stati segnalati e/o rinvenuti manufatti, strutture murarie, tombe, frammenti ceramici e/o materiali vari, sono da considerarsi siti archeologici:

a) Sito in località "San Martino ai Colli": necropoli con materiali databili fra il VII secolo a.C. ed il II secolo a.C.;

b) Sito nei pressi di San Martino, nella vallata del "Rio Bozzone": frammenti ceramici, databili al I secolo a.C. ed il I d.C., probabilmente riferibili ad una struttura rustica e a tombe alla "cappuccina". Foglio catastale n° 38, particelle 6 e 18;

c) Sito lungo la via Cassia ed il Fosso "Drove di Cinciano": campo di forma quadrangolare irregolare in cui sono stati rinvenuti materiali pertinenti ad una abitazione databile tra il I secolo a.C. e la metà del I secolo d.C.;

d) Sito a “Podere Saracino”: rinvenimento di tomba etrusca risalente alla fine del VII secolo a.C. e gli inizi del VI secolo a.C.;

e) Sito in Linari, lungo tutta la pendice orientale della collina: rinvenimento di frammenti di materiali ceramici databili fra il IV secolo a.C. ed il I secolo a.C., che indicano la presenza importante di un insediamento etrusco;

f) Sito nell’area compresa tra il corso del “Rio Bozzone” e la strada comunale di Valcanoro: si sono rinvenuti materiali archeologici abbondantemente diffusi, probabilmente databili al III – I secolo a.C.. Foglio catastale n° 38, particelle n° 34, 35, 36, 37, 38 e 40;

g) Sito nella vallata del “Rio Bozzone”: ritrovamento sporadico di nucleo di selce,

h) Sito archeologico di Ponzano

6. Si precisa comunque che qualora durante lavori di escavazione di qualsiasi genere, in qualsiasi zona, si verificano scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo, ai sensi del D.Lgs. n° 42 del 22 gennaio 2004 e degli articoli n. 822, 823, e 826 del Codice Civile, nonché dell'art. n. 733 del Codice Penale, di sospendere i lavori ed avvisare immediatamente la Soprintendenza o la Stazione dei Carabinieri competente per territorio.

7. In tali aree, gli interventi di qualsiasi natura, anche se a carattere semi-permanente o provvisorio, l'arredo urbano ed i dettagli costruttivi, le applicazioni di carattere commerciale reclamistico, le indicazioni stradali turistiche e le attrezzature tecniche quali i sostegni dei cavi per energia elettrica e telefonici, di apparecchi di illuminazione stradale, le antenne radio e TV, devono essere previsti e realizzati in modo da rispondere a requisiti di ordine e di decoro, e tali da non costituire disturbo o confusione visiva.

Inoltre, tutto ciò che costituisce o completa la decorazione di valore architettonico degli edifici costruiti antecedentemente al 1954, tanto all'esterno quanto all'interno come colonne, pilastri, mostre di porte o finestre, cancelli, edicole, camini, rivestimenti marmorei, pitture murali, graffiti, sculture di alto e basso rilievo, nonché statue, busti, vasi, urne od altro, facenti parte integrante dell'architettura dell'edificio, non può essere asportato o modificato senza preventiva Autorizzazione dell'Amministrazione Comunale e di eventuali altri organi competenti.

A tale vincolo sono soggetti anche i frammenti antichi, le lapidi, gli stemmi, le mostre, i graffiti ed altra qualsiasi opera di carattere monumentale o storico o che abbia altrimenti forma di bellezza, esposta da tempo alla vista del pubblico.

Nel permettere le demolizioni o trasformazioni di immobili, che abbiano qualche pregio artistico o storico, il Sindaco può imporre speciali condizioni, vigilare sulla esecuzione delle opere ed effettuare tutti i rilievi e calchi che riterrà opportuni nell'interesse della storia e dell'arte, fatti salvi nulla osta e prescrizioni di altre eventuali autorità competenti.

8. Sulle aree di protezione paesistica storico ambientale individuate dal PTC si applicano, per le parti esterne ai limiti delle UTOE, le prescrizioni di cui ai commi 3 e 4 dell'art.12 del PTC della Provincia di Firenze.

[...]

Art. 33 - AREE BOScate

1. Le aree boscate sono individuate con apposita campitura nelle tavole 1.n del R.U. .Esse sono state perimetrare tenendo conto dei confini derivanti dalla carta dell’uso del suolo, in scala 1:10.000, appositamente predisposta per il P.S.. Tali aree coincidono con le aree di tutela delle zone di particolare interesse ambientale, ex Legge n° 431/85, di cui all’articolo n° 142, lettera g) del D. Lgs. N° 42/2004. L'effettiva presenza e consistenza delle aree boscate deve essere accertata a cura del richiedente ogni volta che viene presentata un'istanza od un titolo abilitativo per

interventi di trasformazione urbanistica, edilizia od ambientale di dette aree. In tali aree sono consentite solo le attività e gli interventi previsti dalle vigenti normative in materia di boschi e di piani di assestamento forestale, nonché i lavori di sistemazione idraulico-forestale da esercitare in conformità alle prescrizioni di massima di polizia forestale di cui al R.D. 3267/23 e successive modificazioni ed integrazioni, così come delle disposizioni contenute nello Statuto del Territorio del P.T.C.P. che della L.R. n° 39 del 21 marzo 2000 e successive modificazioni ed integrazioni e del Regolamento Forestale n° 48/R emanato con D.P.G.R. dell'8 agosto 2003.

2. *Non sono ammesse nuove edificazioni, se non per comprovate esigenze di enti pubblici o per adeguamento di servizi tecnologici.*
3. *Sul patrimonio edilizio esistente interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia sono ammessi, in edifici non in Elenco A, B o C, solo se finalizzati alla riduzione di impatti visuali e ambientali e comunque senza incrementi di volumi e di altezze.*
4. *In queste aree è prescritta la salvaguardia degli assetti, urbanistici e vegetazionali, nella loro generale caratterizzazione formale e tipologica. Sono vietate pertanto a titolo di esemplificazione le trasformazioni morfologiche, ambientali e vegetazionali, ivi comprese le cave di prestito, le attività minerarie, i movimenti di terra, le modificazioni degli assetti colturali e vegetazionali paesaggisticamente e storicamente significativi, l'impianto di discariche, gli ammassi di materiali e rottami. Non sono ammessi movimenti di terra non superficiali senza specifica autorizzazione comunale.*
5. *Sono vietate opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei dei corsi d'acqua a qualsiasi scopo finalizzate. Le opere idrauliche di difesa, presa e sbarramento devono essere costruite con tecniche e materiali tradizionali. E' vietata la rimozione delle vegetazioni riparie, se non per ordinaria manutenzione delle sponde.*
6. *E' da favorire una fruizione opportunamente regolamentata delle aree boscate, sia a scopo turistico che per lo studio della flora (biotopi) e della fauna. A tal fine è prescritta la manutenzione con materiali tradizionali dei percorsi esistenti, lungo i quali non si può interdire l'uso pubblico, purché esterni, a pertinenze esclusive di abitazioni private. Il Sindaco potrà interdire tale uso pubblico per ragioni di pubblica incolumità.*
7. *E' vietata la localizzazione di nuove infrastrutture a rete o puntuali, se non per comprovate esigenze di interesse pubblico e nel rispetto del contesto paesaggistico e ambientale.*
8. *Sono da considerare aree boscate a tutti gli effetti anche quelle aree percorse da fuoco e/o rimboscate.*

[...]

Per quanto riguarda la compatibilità urbanistica, gli interventi in progetto sono **conformi alla pianificazione dell'area** in cui sono inseriti trattandosi di interventi di ripristino e miglioramento strutturale e funzionale di opera idraulica afferente al Servizio Idrico Integrato (invaso utilizzato per la produzione di acqua potabile) **previa acquisizione delle autorizzazioni per il Vincolo Idrogeologico e Paesaggistico.**

5 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM



Figura 5-1– Planimetria punti di ripresa - Google Earth



Figura 5-2 – Punto di ripresa A



Figura 5-3 – Punto di ripresa B



Figura 5-4 – Punto di ripresa C



Figura 5-5 – Punto di ripresa D



Figura 5-6 – Punto di ripresa E



Figura 5-7 – Punto di ripresa F



Figura 5-8 – Punto di ripresa G



Figura 5-9 – Punto di ripresa H



Figura 5-10 – Punto di ripresa I



Figura 5-11 – Punto di ripresa *L*



Figura 5-12 – Punto di ripresa *M*



Figura 5-13 – Punto di ripresa N

6 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

Per quanto riguarda la lettura delle caratteristiche paesaggistiche dell'area oggetto di intervento si ritiene significativo analizzare i parametri riportati nel seguito.

6.1 Diversità

Come DIVERSITÀ si intende il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.

Quest'area è caratterizzata da una morfologia di tipo collinare e con interposte aree boscate, vigneti e oliveti. L'area interessata dall'intervento presenta il corpo diga in terra e l'attuale impianto di potabilizzazione posto a valle della struttura di ritenuta. L'opera presenta inoltre, lateralmente, due scivoli che costituiscono gli scarichi superficiali del bacino artificiale.

Non vi sono elementi che diversifichino o caratterizzino in modo speciale l'area. Come si evince dalla documentazione fotografica, gli interventi saranno realizzati in un'area già modificata, allo stato attuale, dalla presenza della diga e dell'impianto di potabilizzazione e non varieranno in maniera sostanziale lo stato dei luoghi.

6.2 Integrità

Come INTEGRITÀ si intende la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi).

Il paesaggio tipicamente agricolo è caratterizzato dalla composizione delle diverse colture tradizionali: seminativi semplici, arborati, vigneti, oliveti, bosco.

L'integrità del paesaggio non verrà modificata dall'intervento, che riguarderà esclusivamente l'area già attualmente occupata dal corpo diga, dagli organi di scarico e dalle relative opere accessorie. La rimodellazione delle sponde riguarderà zone che sono, in regime di utilizzo, sommerse.

6.3 Rarità

Come RARITÀ si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari.

Nell'area oggetto di intervento non si individuano particolari caratteri di rarità.

6.4 Qualità visiva

Come QUALITÀ VISIVA si intende la presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.

La qualità visiva nell'area in oggetto è governata dalla presenza di soggetti arborei ed arbustivi caratteristici del bosco, è inoltre distintamente visibile il corpo di valle della diga che svetta sul territorio circostante.

Gli interventi che saranno realizzati sull'opere non comportano e non determinano modifiche che possano caratterizzare in maniera diversa la qualità visiva dell'area.

6.5 Degrado

Come DEGRADO si intende la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

L'intervento non comporterà modifiche sostanziali dello stato dei luoghi e non si prevede incremento di degrado dell'area.

7 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

Per quanto riguarda la lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale dell'area oggetto di intervento, si ritiene significativo analizzare i parametri riportati nel seguito.

7.1 Sensibilità

Come SENSIBILITÀ si intende la capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o di degrado della qualità complessiva.

La capacità dell'area di accogliere i cambiamenti senza effetti di alterazione risulta complessivamente sufficiente: infatti l'area in oggetto non presenta caratteri di rarità ed è già stata oggetto di impatti antropici alteranti per il territorio circostante tale da mutarlo nella situazione attuale (realizzazione dell'invaso artificiale di Cepparello).

Dal punto di vista ambientale si riscontra un paesaggio collinare con aree boscate e agricole (seminativi semplici, arborati, vigneti, oliveti, bosco) e case sparse nelle vicinanze dell'invaso.

7.2 Vulnerabilità/fragilità

Come VULNERABILITÀ/FRAGILITÀ si intende la condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi.

La vulnerabilità dell'area è legata alla pericolosità geologica da frana. Dalla relazione geologica allegata al progetto, si evince che l'area non presenta segni evidenti di instabilità geomorfologica e che gli interventi non altereranno tale stato.

7.3 Capacità di assorbimento visuale

Come CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO VISUALE si intende l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.

La capacità di assorbimento visuale non verrà modificata in maniera sostanziale dagli interventi in progetto.

7.4 Stabilità

Come STABILITÀ si intende la capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate.

Gli interventi che verranno realizzati non comporteranno peggioramenti di efficienza funzionale dei sistemi ecologici. Il corpo diga, tuttavia, rappresenta un ostacolo interrompendo la continuità fluviale. Da una prima analisi effettuata, vista l'importanza dell'ostacolo e la configurazione geomorfologica dell'area di intervento, si reputa difficilmente percorribile la realizzazione di un

bypass per il ripristino del corridoio ecologico sia per motivi tecnico logistici che per onerosità economica.

7.5 Instabilità

Come INSTABILITÀ si intendono le situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

Lo stato attuale non verrà modificato dagli interventi in progetto. Durante le fasi di cantiere saranno adottate tutte le misure necessarie di mitigazione e prevenzione a tutela delle componenti fisiche e biologiche.

In particolar modo, al fine di tutelare la fauna ittica presente all'interno del lago, nelle settimane immediatamente precedenti lo svasso, quando il livello sarà già stato gradualmente abbassato, sarà messa in atto un'attività di recupero della fauna. Tale attività è finalizzata al recupero in vivo dell'ittiofauna che sarà poi ricollocata esclusivamente in un altro sito idoneo precedentemente individuato.

8 VALUTAZIONE DELLE POTENZIALI PRESSIONI

8.1 Valutazione delle potenziali pressioni

Per la determinazione dei possibili impatti sul paesaggio e sul contesto storico ambientale dell'opera in esame si riporta nel seguito una valutazione delle potenziali pressioni esercitate dall'intervento.

8.1.1 Modificazioni della morfologia

L'intervento prevede modificazioni morfologiche legate alla riprofilatura della sponda destra del lago con il materiale scavato (per il ripristino della capacità di invaso) nel corpo idrico. Tale sponda risulta quasi totalmente sommersa durante la normale fase di esercizio della diga, la parte emersa sarà rinverdata.

8.1.2 Modificazioni della compagine vegetale

L'intervento prevede la rimozione della vegetazione in alveo a valle della diga. Si tratta di vegetazione arbustiva ed erbacea.

8.1.3 Modificazioni dello skyline naturale

L'intervento non prevede modificazioni dello skyline attuale in quanto non sarà variata la quota di coronamento attuale.

8.1.4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico

L'opera comporterà un miglioramento della stabilità e della funzionalità della diga.

L'equilibrio idrogeologico non sarà sostanzialmente modificato rispetto allo stato attuale.

8.1.5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico

L'intervento non comporta una modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico del corso d'acqua. Il tratto di intervento è visibile dalla strada di accesso all'impianto e dalle colline che si affacciano sulla valle dell'invaso.

Rispetto alla situazione attuale non si avranno sostanziali variazioni.

8.1.6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico e dei suoi caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi (urbano, diffuso, agricolo)

L'intervento non prevede modificazioni dell'assetto insediativo-storico e dei suoi caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi.

La presenza dei manufatti idraulici è un elemento originario dell'attuale paesaggio.

La scelta dei materiali di finitura ha previsto l'utilizzo di materiali e tipologie costruttive analoghe a quelle di opere già realizzate sul reticolo idraulico contermini e per le opere già presenti nell'area di intervento.

8.1.7 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale

L'intervento non prevede modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale non intervenendo su aree agricole.

8.2 Valutazione delle alterazioni del sistema paesaggistico

Vengono indicati nel seguito alcuni dei più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici.

8.2.1 Intrusione

Il progetto non inserisce nel sistema paesaggistico attuale elementi che risultano estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici attuali.

Le opere realizzate (sfiori di superficie, vasca di dissipazione e opera di scarico) si introdurranno senza particolare impatto nel contesto attuale. I muri di sponda, a valle della diga, sono già oggi presenti nel tratto di intervento con tipologie del tutto analoghe.

Si ritiene quindi che le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un **BASSO** effetto di intrusione.

8.2.2 Suddivisione, riduzione e frammentazione

Il progetto non prevede nessuna suddivisione, riduzione o frammentazione del territorio.

Si ritiene quindi che le mitigazioni e le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un effetto **NULLO** di riduzione e frammentazione del territorio.

8.2.3 Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema

L'intervento in progetto, nel suo complesso, non comporta l'eliminazione di relazioni strutturali o percettive del sistema paesaggistico attuale.

Si ritiene quindi che le mitigazioni e le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un **BASSO** effetto sulle relazioni visive.

8.2.4 Concentrazione

La natura delle opere previste non comporta il rischio di eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica.

Si ritiene quindi che le mitigazioni e le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un **BASSO** effetto sulla densità di incidenza paesaggistica.

8.2.5 Interruzione di processi ecologici ed ambientali di scala vasta o di scala locale

La realizzazione dell'intervento in oggetto non modifica i processi ecologici e ambientali di vasta scala dello stato attuale. Permane l'interruzione della rete ecologica rappresentata dallo sbarramento, già presente allo stato attuale.

A scala locale l'impatto maggiore riguarda l'eliminazione, a seguito delle operazioni di scavo, della vegetazione marginale arbustiva e erbacea nel tratto a valle della diga.

Si ritiene quindi che le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un **MEDIO** effetto sui processi ecologici ed ambientali.

8.2.6 Destrutturazione e deconnotazione

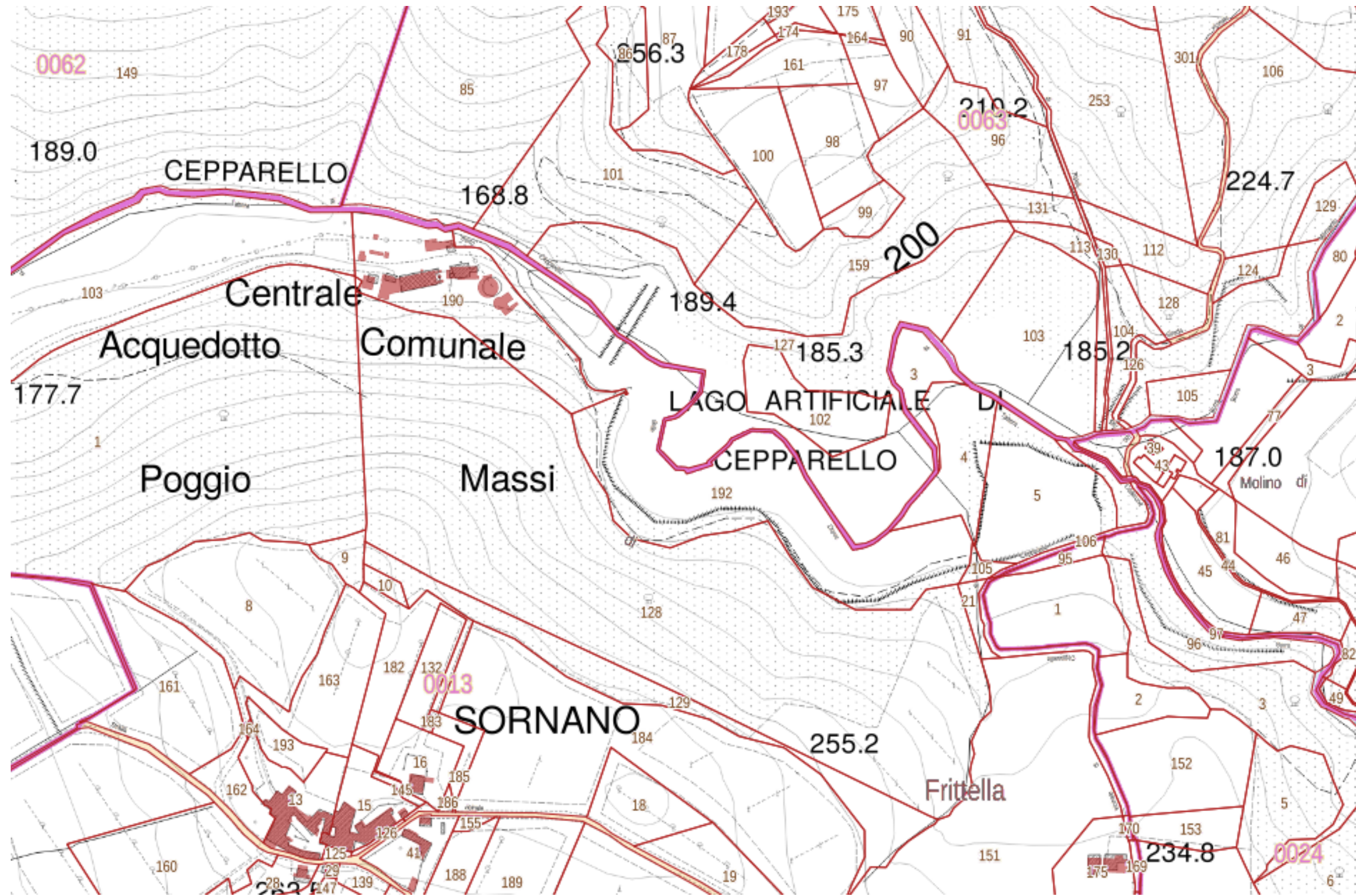
L'intervento non interviene sulla struttura del sistema paesaggistico in maniera tale da alterarne la struttura o i caratteri connotativi.

Si ritiene quindi che le caratteristiche degli elementi inseriti dal progetto possano avere un **BASSO** effetto sulla struttura o sui caratteri connotativi.

8.3 Analisi della visibilità potenziale dell'opera

L'intervento si inserisce nel contesto esistente senza inserire particolari discontinuità. La tipologia delle opere previste sono già presenti nel tratto di intervento con connotazioni del tutto simili, si veda fotoinserimento dell'opera elaborato EG.54 Fotoinserimenti.

APPENDICE 1



Estratto Planimetria Catastale – Fonte Regione Toscana