



COMUNE DI MONTALCINO

PROVINCIA DI SIENA

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A. DELL'INVASO INTERRATO DA REALIZZARE DENOMINATO "LAGO MILANO" DI PROPRIETÀ DELLA SOC. CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L. IN LOCALITÀ "L'IMPOSTINO – VEDETTA" NEL COMUNE DI MONTALCINO (SI)

(ai sensi dell'art. 43 l.r. 10/2010 e s.m.i.)

Studio Preliminare Ambientale



Il proponente: Castiglion del Bosco Società Agricola a Responsabilità Limitata



|  |    |
|--|----|
| 1. PREMESSA  | 3  |
| 2. FINALITÀ DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ   | 7  |
| 3. RIFERIMENTI NORMATIVI   | 8  |
| 4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO  | 9  |
| 5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI<br>IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA | 15 |
| 5.1 Il P.I.T. – Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico   | 15 |
| 5.1.1. ANALISI DI COERENZA CON IL P.I.T.   | 17 |
| 5.2 Aree della Rete Natura 2000  | 18 |
| 5.3 Pianificazione Urbanistica Comunale  | 19 |
| 6. STUDIO DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI  | 23 |
| 6.1 Aria, atmosfera, rumore e luce   | 23 |
| 6.2 Ecosistemi   | 24 |
| 6.3 Suolo e sottosuolo   | 25 |
| 6.4 Biodiversità   | 25 |
| 6.5 Paesaggio  | 25 |
| 6.6 Salute pubblica, sicurezza ed aspetti socio-economici  | 26 |
| 6.7 Valutazioni ed effetti ambientali  | 26 |
| 6.7.1 Valutazioni naturalistiche   | 26 |
| 6.7.2 Valutazioni idrauliche   | 26 |
| 6.7.3 Valutazioni urbanistico-territoriali e struttura paesaggistica   | 27 |
| 6.7.4 Sintesi degli effetti ambientali   | 27 |
| 7. CONCLUSIONI   | 29 |



## 1. PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale di cui all'art. 19, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., risulta redatto in conformità con quanto definito nell'allegato IV-bis, parte seconda, e in ottemperanza all'art. 43 comma 6 della L.R. 10/2010 e s.m.i.. Pertanto, rappresenta l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A. di cui all'art. 48 della L.R. 10/2010 e s.m.i..

La procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. è stata attivata in quanto l'invaso in oggetto è ascrivibile al punto 7, lettera "o" dell'allegato IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "*opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale*" ed intercetta un piccolo fosso appartenente al reticolo idrografico regionale (codice TS244565) che origina appena a monte dello stesso.

I contenuti dello Studio Preliminare Ambientale, ai sensi dell'allegato IV-bis, parte seconda, del D.Lgs 152/2006 sono:

### 1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;*
- b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.*

### 2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

### 3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;*
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.*

### 4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.

### 5. Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle



*caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.*

Il presente documento tratta i temi di seguito evidenziati, come stabilito dall'allegato V, parte seconda, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

### *1. Caratteristiche dei progetti*

*Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:*

- a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;*
- b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;*
- c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;*
- d) della produzione di rifiuti;*
- e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;*
- f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;*
- g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.*

### *2. Localizzazione dei progetti.*

*Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:*

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;*
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;*
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:*
  - c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;*
  - c2) zone costiere e ambiente marino;*
  - c3) zone montuose e forestali;*
  - c4) riserve e parchi naturali;*
  - c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;*
  - c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;*
  - c7) zone a forte densità demografica;*
  - c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;*





*c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*

*3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.*

*I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto, e tenendo conto, in particolare:*

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;*
- b) della natura dell'impatto;*
- c) della natura transfrontaliera dell'impatto;*
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;*
- e) della probabilità dell'impatto;*
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;*
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;*
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.*

Con tale documento si vuole sottoporre a verifica di assoggettabilità a V.I.A. l'invaso interrato da realizzare denominato "Lago Milano" di proprietà della Società Castiglion del Bosco agricola a responsabilità limitata, sito nel Comune di Montalcino, Provincia di Siena, in località L'impostino - Vedetta.

Il proponente risulta essere la Società Castiglion del Bosco agricola a responsabilità limitata e l'autorità competente la Regione Toscana.



## 2. FINALITÀ DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

In ragione della tipologia di opera che la presente valutazione vuole valutare, alla luce della normativa vigente in materia, in accordo con il Comune di Montalcino, il procedimento che è stato individuato è quello della verifica di assoggettabilità a VIA al fine di individuarne gli impatti potenzialmente generati o generabili sull'ambiente circostante.

Il presente Studio Preliminare Ambientale, dunque, intende esplicitare quanto riportato al punto 3 dell'allegato V, parte seconda, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. *“Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale”*:

*I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto, e tenendo conto, in particolare:*

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;*
- b) della natura dell'impatto;*
- c) della natura transfrontaliera dell'impatto;*
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;*
- e) della probabilità dell'impatto;*
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;*
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;*
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.*



### 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

#### **Normativa Europea**

DIRETTIVA 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/06/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente

#### **Normativa Nazionale**

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale"

D. L. 152/2021 e Legge 233/2021

D. L. 77/2021

#### **Normativa Regionale**

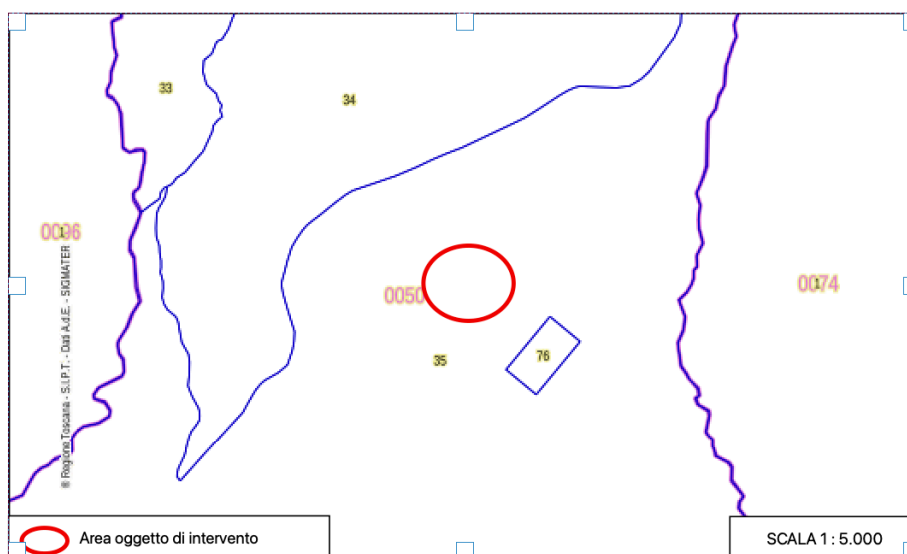
Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 e s.m.i. "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)".

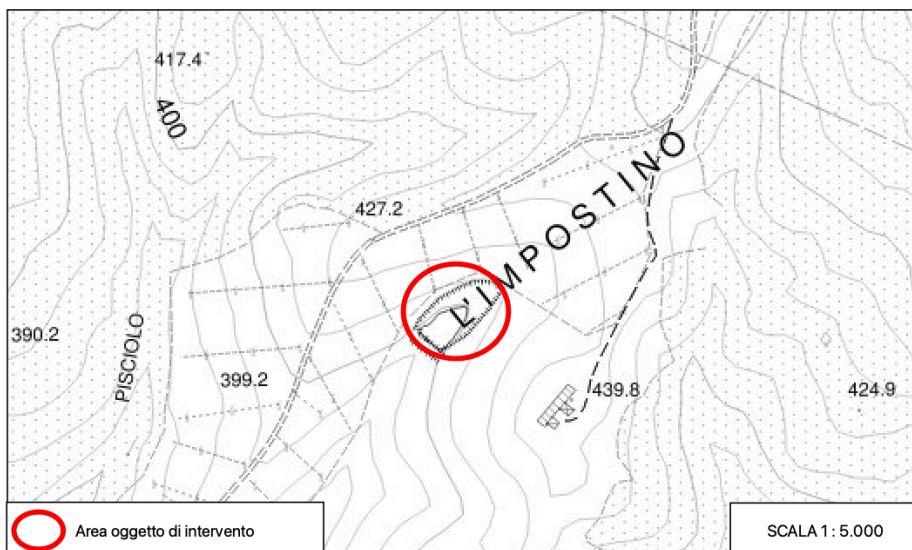
#### 4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

In ottemperanza a quanto indicato al punto 1 dell'allegato IV-bis, parte seconda, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e al punto 1 dell'Allegato V di seguito si evidenziano le caratteristiche tecniche del progetto ampiamente descritte nella relazione tecnica a firma del Dott. Geol. Paolo Castellani.

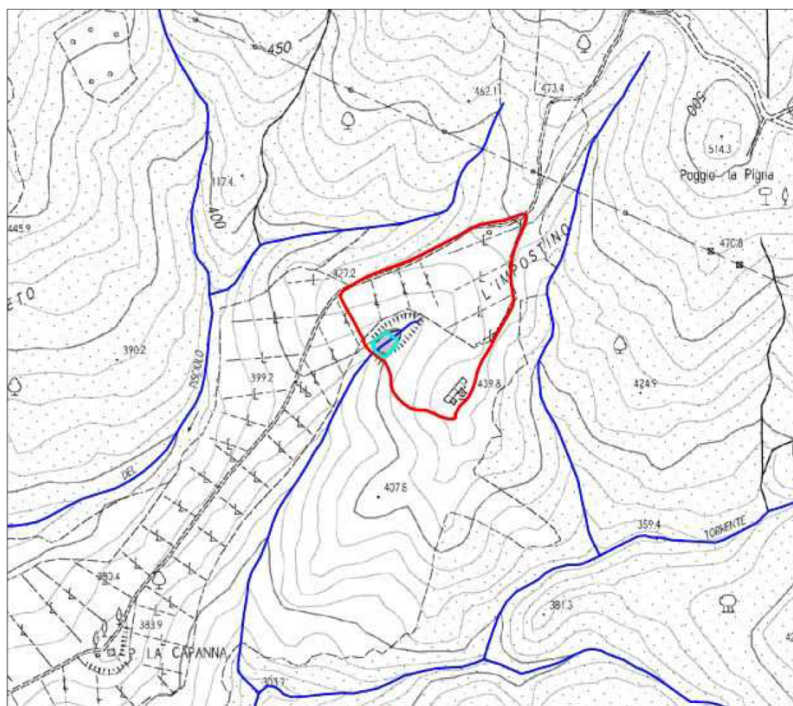
##### 4.1 Localizzazione dell'opera

L'invaso interrato, da realizzarsi, denominato "Lago Milano", è localizzato nel Comune di Montalcino in località l'Impostino – Vedetta, intercetta il fosso del reticolo idrografico regionale con codice TS244565 ed è ubicato al Foglio 50 particella 35 del Catasto Terreni del Comune di Montalcino.





Il bacino afferente all'invaso è di ridotte dimensioni, pari a circa 6.5 Ha, come mostrato nella figura che segue in scala 1:10.000 (Fonte: Relazione idraulica a firma dell'Ing. Gabbrielli Alessio e del Dott. Geol. Paolo Castellani).



#### 4.2 Dimensioni dell'opera

Nella Relazione idraulica a firma dell'Ing. Alessio Gabbrielli e del Dott. Geol. Paolo Castellani, viene affrontato il funzionamento idraulico dell'invaso.





L'idrogramma duecentennale critico ha restituito come valore di picco di portata 3.10 mc/s. Definita la portata di piena in ingresso al lago, è stata condotta la verifica idraulica per lo scenario di precipitazione con tempo di ritorno di 200 anni e durata critica di 15 minuti per individuare le dimensioni corrette dell'organo di sfioro: lo sfioratore in progetto avrà una larghezza alla base pari a 4.5 metri ed altezza pari a 1.5 metri (401 m slm in testa, 399.50 m alla base). I lati saranno inclinati a 45 gradi, per una larghezza di testa del manufatto pari a 7.5 metri.

Sulla base delle simulazioni fatte, allo stato attuale la tracimazione sul coronamento è incontrollata ed interessa maggiormente la parte centrale dell'argine. Allo stato di progetto, invece, lo sfioro si limita alla zona in cui sarà introdotto lo sfioratore a dimostrazione dell'ottimalità della regimazione allo stato di progetto.

Lo sfioratore come descritto sopra garantirà un franco minimo di un metro tra la quota di massimo invaso e la quota del coronamento di progetto.

La volumetria di massimo invaso allo sfioratore risulterà di circa mc 4.100.

#### 4.3 Caratteristiche tecniche del progetto

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un invaso interrato, dove ora sorge uno stagno formatosi in maniera del tutto casuale a seguito della realizzazione di una stradella campestre, che sarà impiegato dalla proprietà come bacino di raccolta delle acque meteoriche e ruscellanti del piccolo bacino idrografico monte dello stesso, per l'irrigazione di soccorso dei vigneti presenti nell'area circostante l'invaso in caso di situazioni particolarmente siccitose.

Pertanto, è intenzione della proprietà procedere con lo scavo dell'invaso interrato, effettuando una completa ripulitura dei sedimenti presenti sul fondo, e nell'approfondimento dell'invaso stesso, senza apportare modifiche all'argine esistente, ad esclusione della realizzazione dello sfioratore e del canale fagatore. Tale invaso sarà semplicemente registrato al Catasto Invasi della Regione Toscana in quanto non esistono strutture a valle per oltre 500 metri, la volumetria è inferiore a mc 20.000 e l'altezza del paramento è inferiore a mt 3,50. Infatti, la volumetria dello scavo risulta di circa mc 5.600, la volumetria di massimo invaso allo sfioratore è di circa mc 4.100 mentre l'altezza del paramento esterno dell'invaso è di circa 3 metri. Inoltre, a valle dell'invaso è ubicato il solo Podere Capanna, di proprietà, posto a circa 700 metri dal paramento ma ad una quota altimetrica più elevata di oltre 50 metri rispetto al fondovalle del corso d'acqua. Lungo il fondovalle del Borro dell'Impostino, e successivamente del Torrente Dragone, non vi sono strutture per diversi chilometri a valle dell'invaso.

Lo sfioratore, calcolato secondo la massima portata duecentennale del bacino, sarà di mt 4,5 di larghezza con lama d'acqua di mt 0,50 e con un franco di mt 1,00 al di sopra della lama d'acqua duecentennale. Il fondo e le pareti saranno realizzati con scogliera in pietra locale a ridotto impatto visivo e le fughe tra pietra e pietra saranno cementate per evitarne l'erosione dovuta allo scorrimento delle acque.



Il canale fagatore avrà una lunghezza limitata, viste le dimensioni ridotte dell'argine, e confluirà nel Borro dell'Impostino.

Inoltre, ai piedi delle vigne, a monte del bordo settentrionale e nord-occidentale dell'invaso, è prevista la realizzazione di una vasca di raccolta delle acque provenienti dai vigneti che, prima di entrare nell'invaso, saranno raccolte in una vasca di decantazione che sarà pulita almeno due volte all'anno dalle terre erose dalle acque ruscellanti, in modo tale da limitare e rallentare l'interramento dell'invaso. Sia il fosso che la vasca di decantazione saranno in terra e necessiteranno di una manutenzione costante.

Per l'impermeabilizzazione dell'invaso non saranno necessari teli o altri materiali impattanti ma saranno impiegate le argille, naturalmente presenti nell'area, estratte durante lo scavo dell'invaso: la matrice del terreno circostante è, infatti, costituita da argilliti che conferiscono al fondo lago una sostanziale impermeabilità. Tuttavia, la loro possibile intercalazione di livelli calcarei richiederà una almeno parziale impermeabilizzazione del fondo e delle pareti dell'invaso.

Le terre di scavo risultanti dall'intervento, che ammonteranno a circa mc 5.600, saranno gestite ai sensi del D.P.R. 120/2017. Accertata la non contaminazione, saranno riutilizzate nell'area agricola di proprietà ubicata al Foglio 50, particella 34 su una superficie di circa mq 5.000, morfologicamente depressa, per riempirla con stendimenti di spessore massimo di mt 0,50 opportunamente rullati e compattati.

#### 4.4 Finalità dell'opera

Il principale obiettivo del progetto è quello di creare un vaso di raccolta delle acque piovane per un loro eventuale utilizzo a scopo irriguo nella coltivazione dei vigneti specializzati che si trovano nelle immediate vicinanze. Il fabbisogno irriguo delle piante di vite non risulta di immediata stima, a causa della variabilità delle condizioni meteorologiche negli anni, ma trattasi comunque di un'irrigazione di soccorso cui viene fatto ricorso in annate particolarmente siccitose.

#### 4.5 Sintesi del progetto

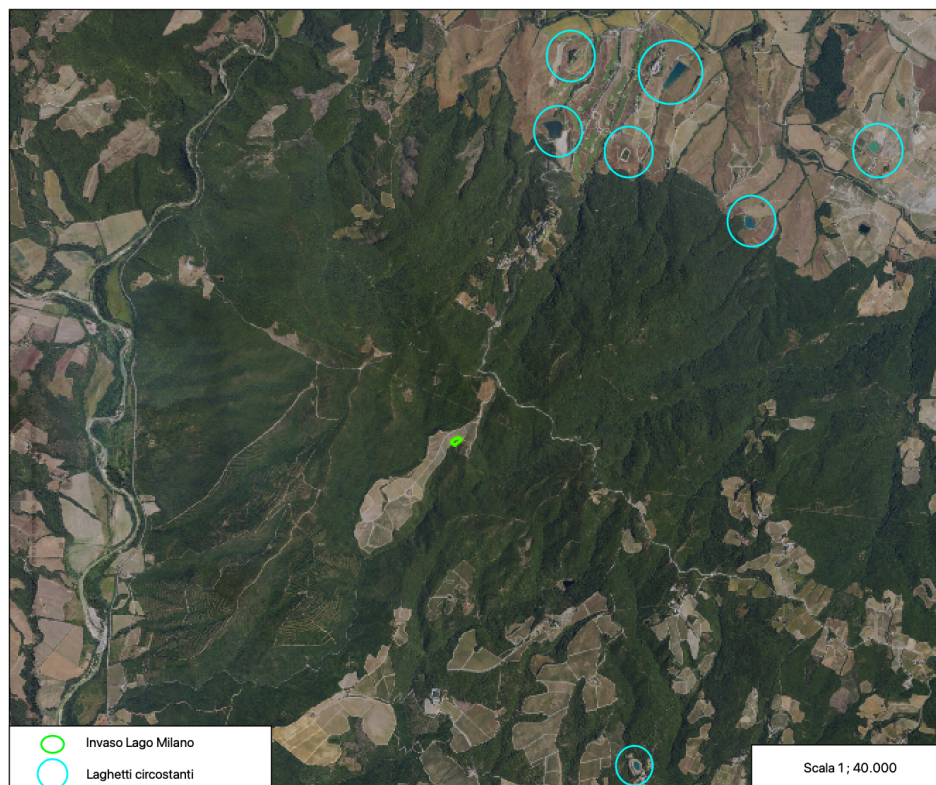
Alla luce del punto 1 dell'allegato V, parte seconda, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., si riporta di seguito una sintesi delle informazioni richieste, ampiamente approfonditi nei paragrafi precedenti.

##### **a) caratteristiche delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto**

L'idrogramma duecentennale critico ha restituito come valore di picco di portata 3.10 mc/s. La volumetria di massimo vaso allo sfioratore risulterà di circa mc 4.100. Lo sfioratore in progetto avrà una larghezza alla base pari a 4.5 metri ed altezza pari a 1.5 metri (401 m slm in testa, 399.50 m alla base). I lati saranno inclinati a 45 gradi, per una larghezza di testa del manufatto pari a 7.5 metri.

##### **b) caratteristiche del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati**

Dalla consultazione della Carta Tecnica Regionale (CTR) e delle ortofoto 2023 (Fonte: Geoscopio) si può affermare che non esistono laghetti e/o invasi nelle immediate vicinanze. Si possono, pertanto, escludere potenziali effetti di cumulo.



**c) caratteristiche dell'utilizzazione di risorse naturali, in modo particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità**

Il progetto prevede l'ampliamento dell'invaso esistente tramite ripulitura dalle terre erose accumulate che ne hanno determinato l'interramento. L'aumento della ritenzione di acqua andrà a beneficio della biodiversità dell'area, incrementando la zona umida, e al tempo stesso sarà garantita l'alimentazione del Borro dell'Impostino grazie all'adeguamento dello sfioratore. L'invaso risulta alimentato unicamente da acque meteoriche e ruscellanti dai terreni circostanti.

**d) caratteristiche della produzione di rifiuti**

Le rocce da scavo, previa verifica di assenza di contaminazione, saranno distribuite in un'area agricola di proprietà che presenta una depressione a livello morfologico.

**e) caratteristiche dell'inquinamento e disturbi ambientali**

Non si prevede alcuna fonte di inquinamento o disturbo ambientale allo stato programmato. La fase di cantiere potrebbe generare un incremento delle emissioni e del rumore dovuta all'impiego di macchine e attrezzature per la realizzazione dei lavori ma questa fase avrà durata temporale molto breve. Lo stesso discorso vale per eventuali polveri.



**f) caratteristiche dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche**

Come riportato nella relazione geologica e geomorfologica a firma del Dott. Geol. Paolo Castellani, l'area in cui sarà realizzato l'invaso interrato è classificata dal P.S. (Piano Strutturale) del Comune di Montalcino in pericolosità geologica molto elevata G.4 a causa della presenza di un orlo di scarpata antropica intorno al lago e il versante sud-est prospiciente l'invaso è classificato in pericolosità geologica elevata G.3. Nel primo caso, la presenza dello stagno e il progetto di realizzazione dell'invaso interrato permettono di annullare questo fenomeno poiché non è possibile l'esistenza di un orlo di scarpata e di un solco di erosione concentrata entro l'invaso stesso. Nel secondo caso, invece, il pendio prospiciente l'invaso lungo la sua sponda meridionale risulta in pericolosità geologica elevata G.3 a causa della forte pendenza. Tuttavia, la litologia argillitica e calcarea permette di escludere fenomeni gravitativi in atto o potenziale. Non sono presenti fenomeni franosi attivi, la natura lapidea del terreno permette di escludere eventuali fenomeni gravitativi in atto e potenziali e dunque l'area è caratterizzata da una buona stabilità geomorfologica.

**g) caratteristiche dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico**

I potenziali impatti ambientali previsti non rivestono un interesse significativo dal punto di vista sanitario in quanto sono di lieve entità e temporalmente concentrati nella sola fase di cantiere. Sarà cura della proprietà eseguirli in un periodo di ridotta frequentazione turistica dell'area, tipicamente quella invernale (novembre-marzo).





## 5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

### 5.1 Il P.I.T. – Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico

Il PIT della Toscana è stato approvato dal Consiglio regionale il 24 luglio 2007 con delibera 72 e pubblicato sul Burt 42 del 17 ottobre 2007.

Alcuni elaborati del PIT sono stati abrogati con la deliberazione del Consiglio Regionale 58 del 2 luglio 2014, di adozione dell'integrazione del PIT con valenza di piano paesaggistico. Con la stessa D.C.R. n.58/2014 è stata abrogata anche la deliberazione del Consiglio regionale 32 del 16 giugno 2009 relativa alla "Implementazione del piano di indirizzo territoriale "PIT" per la disciplina paesaggistica".

Con Deliberazione del Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n. 37 è stata approvata l'integrazione del PIT con valenza di piano paesaggistico, ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio".

L'area di studio in cui si trova l'invaso ricade nell'Ambito n. 17 "Val d'Orcia e Val d'Asso".

Per l'Ambito n. 17, la Disciplina d'Uso del PIT prevede che gli obiettivi di qualità e le correlate direttive siano le seguenti:

val d'orcia e val d'asso

**5.1 Obiettivi di qualità e direttive**

**Obiettivo 1**  
**Tutelare i caratteri strutturanti il paesaggio delle Crete Senesi connotato da straordinari valori estetico-percettivi dati dall'associazione tra forme del rilievo, uniformità dei seminativi nudi, rarefazione del sistema insediativo, nonché da importanti testimonianze storico-culturali e da significative emergenze geomorfologiche e naturalistiche**

**Direttive correlate**  
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - tutelare l'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico, costituito da centri, nuclei e complessi di valore architettonico testimoniale limitando la realizzazione di nuove espansioni al di fuori del territorio urbanizzato, sui versanti e nelle aree di fondovalle ai soli interventi che possano qualificare i margini di recente urbanizzazione, e predisponendo forme di riqualificazione degli interventi edilizi non correttamente inseriti nel contesto o dissonanti rispetto ai valori storici di riferimento;

1.2 - salvaguardare le visuali panoramiche che riguardano gli insediamenti storici e i rapporti di reciproca intervisibilità

**Orientamenti:**

- mantenere le fasce di coltivi d'impronta tradizionale che circondano i nuclei di Pienza, San Quirico d'Orcia, Castiglione d'Orcia e ne sottolineano la presenza nel paesaggio della Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti;

1.3 conservare la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Pienza quale eccellenza paesaggistica e iconografica, contraddistinto dalla peculiare collocazione su un basamento collinare a prevalenza di culture tradizionali e dalla presenza di un patrimonio storico-architettonico di straordinario valore universalmente riconosciuto;

1.4 - tutelare le relazioni morfologiche, percettive e, ove possibile, funzionali fra manufatti rurali, distribuiti secondo la maglia rada impressa dal latifondo mezzadile, e paesaggio agrario, contenendo gli effetti di trasformazione paesaggistica dei processi di denaturalizzazione dell'edilizia storica;

1.5 - evitare la dispersione insediativa delle volumetrie connesse agli agglomerati, e fermo restando le esigenze funzionali, e perseguire modalità di corretto inserimento paesaggistico dei manufatti di servizio all'attività agricola;

1.6 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

1.7 - preservare la combinazione tra morfologia dei suoli, seminativi nudi, calanchi e biancane, per il valore fortemente identitario espresso nel contesto dell'ambito

**Orientamenti:**

- mantenere o introdurre elementi di diversificazione paesaggistica ed ecologica (corredo vegetazionale della maglia agraria, zone tampone rispetto al reticolo idrografico) con particolare riferimento alle aree di pertinenza fluviale e ai terrazzi ghiaiosi del fiume Orcia (compresi nel SIR Crete dell'Orcia e del Formone e individuati come area critica per la funzionalità della rete individuata nella Carta della rete ecologica)
- evitare la realizzazione e l'ampliamento di campi da golf nelle Crete, per il forte impatto visivo costituito dal green e dalle strutture di servizio sportivo, nonché i rimodellamenti che alterano l'identità dei luoghi e gli equilibri idrogeomorfologici.

1.8 - tutelare integralmente le residue forme erosive, quali calanchi e biancane, evitandone la cancellazione e prevedendo fasce di rispetto destinate ad attività a basso impatto;

1.9 - nei processi di trasformazione che interessano le aree della Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti e a litologie alterate (individuate nella Carta dei sistemi morfogenetici) garantire sistemazioni geomorfologiche che prevenivano fenomeni erosivi anche attraverso appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso;

**Obiettivo 2**  
**Tutelare la struttura paesistica delle colline di Montalcino, caratterizzata da un sistema insediativo denso organizzato in forma radiale e dalla diffusione delle colture arboree, e favorire la ricostituzione di una maglia agraria articolata e diversificata nei paesaggi delle colture specializzate**

**Direttive correlate**  
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - preservare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica e percettiva degli insediamenti storici che rappresentano emergenze visuali e i loro intorni agrari;

2.2 - valorizzare i caratteri identitari del paesaggio agrario delle colline di Montalcino favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

2.3 - negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.4 - negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione;

2.5 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici, evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con la leggibilità del sistema insediativo storico alterandone i valori;

2.6 - mantenere le relazioni tra nuclei storici e coltivi di impronta tradizionale presenti nelle loro pertinenze paesistiche.

**Obiettivo 3**  
**Favorire il mantenimento degli ambienti agropastorali e delle matrici forestali dell'alta Val d'Orcia e della Valle del Formone, che costituiscono eccellenza naturalistica e paesaggistica**

**Direttive correlate**  
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - preservare l'elevato valore scenografico e paesaggistico di Radiconfi arroccato sul cono vulcanico in posizione dominante, anche attraverso la tutela dell'integrità morfologica e percettiva dell'insediamento storico e la valorizzazione dei tradizionali mosaici agro-silvo-pastorali che interessano il rilievo;

3.2 - tutelare i caratteri identitari del paesaggio rurale della Val d'Orcia, favorire il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.3 - tutelare i nodi forestali primari (individuati nella Carta della rete ecologica) situati nei versanti settentrionali del Monte Amiata che comprendono faggette, castagneti, rimboschimenti di conifere, boschi misti e l'importante e relictuale bosco autoctono di abete bianco dell'Abetina del Vivo.

**Obiettivo 4**  
**Garantire la permanenza e la riproduzione delle risorse geotermali, nonché la preservazione dei relativi valori estetico-percettivi**

**Direttive correlate**  
Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

4.1 - salvaguardare le aree termali di Bagno Vignoni, per l'unicità della sua piazza d'acqua di valore storico-culturale, e di Bagni San Filippo, per le sue formazioni calcaree incluse in un contesto boscoso di valore naturalistico, anche attraverso una corretta gestione dell'intero ciclo delle acque termali;

4.2 - individuare zone di rispetto delle sorgenti termali ove

disciplina d'uso  
Obiettivi di qualità e direttive

p. 60





limitare gli emungimenti; programmare forme di valorizzazione turistica sostenibile e predisporre piani di gestione complessiva delle attività termali in grado di tutelare anche le importanti emergenze geomorfologiche e naturalistiche legate alle risorse geotermali.

**Obiettivo 5  
Salvaguardare e riqualificare i paesaggi fluviali dell'ambito (fiumi Orcia e Ombrone, torrenti Formone e Paglia), caratterizzati da lunghi tratti a dinamica naturale o semi-naturale**

**Direttive correlate**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

5.1 - tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica e percettiva con il corpo idrico anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo

- Orientamenti:**
- individuare una fascia di mobilità fluviale da destinare alla dinamica naturale del fiume Orcia, ove evitare processi di urbanizzazione o altre modalità di artificializzazione che aumentino la superficie impermeabile; favorendo interventi di riqualificazione e sostituzione della vegetazione ripariale dove interrotta; limitando l'apertura di siti estrattivi e riqualificando i bacini dismessi.

**Obiettivo 6  
Promuovere progetti e azioni finalizzati alla valorizzazione del territorio compreso all'interno del Sito Unesco nelle sue componenti ambientali e antropiche, salvaguardando i valori storico-culturali e le tradizioni locali**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

6.1 - riqualificare e mettere a sistema, anche con una rete di mobilità dolce, i tracciati storici quali luoghi privilegiati di percezione del paesaggio, con particolare riferimento al fascio di percorsi che costituiscono la Via Francigena (comprensive le sue deviazioni di crinale);

6.2 - tutelare e valorizzare il patrimonio di manufatti e luoghi di elevato valore storico-testimoniale connessi alla Via Francigena;

6.3 - riqualificare le espansioni residenziali e industriali/artigianali che interferiscono negativamente con la generale elevata qualità del paesaggio;

6.4 - assicurare che il recupero degli insediamenti industriali/artigianali e dei complessi zootecnici dismessi non alteri il contesto di elevato valore paesaggistico

**Orientamenti**

- valorizzare il patrimonio di manufatti legati al reticolo fluviale e alla risorsa termale, quali il sistema degli edifici protoindustriali collocati lungo il corso del fiume Vivo, il sistema dei mulini di San Quirico d'Orcia, Bagno Vignoni e il relativo sistema dei mulini, Bagno San Filippo.

val d'orcia e val d'asso

disciplina d'uso  
Obiettivi di qualità e direttive

5.1

p. 61

## Di seguito, gli indirizzi per le Politiche del PIT:

### 5. Indirizzi per le politiche

**In tutto il territorio dell'ambito**

1. tutelare la struttura insediativa rarefatta di origine rurale le relazioni morfologiche, percettive e - ove possibile - funzionali fra paesaggio agrario e manufatti rurali, privilegiandone il ruolo per attività connesse all'agricoltura;
2. favorire programmi mirati alla conservazione e valorizzazione del patrimonio connettivo costituito dai percorsi storici, dai lungofiume e dalle ferrovie storiche, anche nell'ottica di una loro integrazione con una rete della mobilità dolce per la fruizione delle risorse paesaggistiche dell'ambito, con particolare riferimento:
  - alla via Francigena e alle sue deviazioni di crinale, connesse a un patrimonio di manufatti e luoghi di elevato valore storico-testimoniale;
  - alla piena valorizzazione della ferrovia Asciano-Montecatini, con le connesse stazioni, anche attraverso iniziative di mobilità dolce quali il progetto "treno natura", e comunque un progetto integrato tra enti locali e Regione che ne preveda il riutilizzo come ferrovia e ciclovia, compresi gli interventi e le misure di sicurezza;
  - alle riviere fluviali dell'Orcia, dell'Ombrone e dei torrenti Formone e Paglia, con il connesso patrimonio di manufatti legati alla risorsa idrica;
3. per la conservazione dei valori naturalistici e paesistici dell'ambito e per contenere i rischi di una eccessiva omologazione e semplificazione culturale, sostenere, ove possibile anche attraverso adeguate misure finanziarie, il mantenimento di aree a pascolo, oliveti e vigneti terrazzati;
4. tutelare e valorizzare l'articolato sistema di Riserve Naturali Provinciali e di Siti Natura 2000, caratterizzato da aree di alto valore naturalistico e paesaggistico;
5. migliorare, ai fini della tutela del patrimonio forestale, la gestione selvicolturale finalizzata all'aumento del valore ecologico delle matrici forestali della rete ecologica, nonché dei residui boschi isolati, e alla tutela dagli incendi estivi, con particolare riferimento alle estese

macchie mediterranee presenti nella Riserva Naturale di Ripa d'Orcia. In particolare, per il nodo primario forestale, mantenere e migliorare i livelli ecologici delle formazioni forestali e la conservazione degli importanti habitat forestali mesofili;

6. al fine di garantire la permanenza e la riproduzione delle risorse geotermali, caratteri identitari del paesaggio dell'ambito, è opportuno favorire forme di valorizzazione e sfruttamento sostenibile, predisponendo piani di gestione complessivi della risorsa termale, che tengano conto della loro vulnerabilità e finalizzati alla tutela e riqualificazione delle importanti valenze naturalistiche e paesaggistiche presenti.

**Nelle aree riferibili ai sistemi della Pianura e ai Fondovalle (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici)**

7. nelle aree di pertinenza fluviale:
  - evitare trasformazioni che alterino la relazione funzionale e paesaggistica con il corso d'acqua e migliorare i livelli di sostenibilità nella gestione delle colture specializzate favorendo interventi di mitigazione degli effetti negativi - migliorare i livelli di sostenibilità degli assetti morfologici ed ecosistemici e favorire la predisposizione di interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree estrattive dismesse;
  - prevedere una gestione delle fasce ripariali finalizzata al miglioramento del continuum ecologico degli ecosistemi fluviali, anche attuando interventi di riqualificazione e ricostituzione della vegetazione ripariale là dove interrotta e migliorandone la gestione a fini idraulici. Tale indirizzo risulta prioritario per i terrazzi ghiaiosi del fiume Orcia (compresi nel SIR Crete dell'Orcia e del Formone e individuati come area critica per la funzionalità della rete individuata nella Carta della rete ecologica), in corrispondenza dei quali è opportuno individuare una fascia di mobilità fluviale da destinare alla dinamica naturale del corso d'acqua.
8. contenere ulteriori diffusioni residenziali e produttive lungo la via Cassia e riqualificare le aree produttive già esistenti come "aree produttive ecologicamente attrezzate";
9. evitare la frammentazione del mosaico agricolo a opera di infrastrutture di carattere lineare o di altri interventi di urbanizzazione che ne possono compromettere la continuità;
10. per i seminativi a maglia semplificata favorire, anche attraverso adeguati sostegni economici, la ricostituzione della rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica mantenendo o ripristinando, ove possibile, gli elementi vegetazionali non coltivati presenti posti a corredo di confini dei campi, visibilità minore, sistemazioni idrau-

lico-agrarie di piano. Nelle nuove riorganizzazioni della maglia agraria, privilegiare soluzioni che assicurino la funzionalità idraulica dei coltivi e il conseguente equilibrio idrogeologico della rete scolante.

**Nelle aree riferibili ai sistemi di Collina (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici)**

11. al fine di tutelare l'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico di eccellenza, rappresentato dai centri, nuclei e complessi di valore architettonico-testimoniale e dei loro dintorni paesaggistici, è opportuno:
  - limitare ulteriori processi di urbanizzazione diffusa lungo i crinali e sui versanti e garantire che le nuove trasformazioni non alterino i caratteri percettivi dell'insediamento storico e del suo intorno paesaggistico ma si pongano in continuità e coerenza con essi;
  - promuovere, ove possibile, il mantenimento delle fasce di oliveti o di altri coltivi d'impronta tradizionale che circondano nuclei come Pienza, San Quirico d'Orcia, Castiglione d'Orcia e ne sottolineano la presenza nel paesaggio.
12. promuovere il mantenimento delle colture tradizionali anche per la loro funzione protettiva sotto l'aspetto idrologico erosivo, anche recuperando e ripristinando a fini produttivi ambienti agrari e pastorali di interesse storico;
13. nel caso di ristrutturazioni agricole e fondarie privilegiare soluzioni che:
  - preservino l'infrastruttura rurale storica (data dalla visibilità minore e dal relativo corredo vegetazionale) in termini di integrità e continuità;
  - garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
  - prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati, alberi camporili, zone tampone rispetto al reticolo idrografico, aree boscate) in grado di migliorare la qualità paesistica e i livelli di permeabilità ecologica del territorio rurale.
14. per i paesaggi delle Crete caratterizzati dalla prevalenza di seminativi e pascoli favorire:
  - la conservazione delle colture a seminativo al fine di non alterare in maniera significativa i tratti identitari del paesaggio delle Crete;
  - il mantenimento, ove possibile, di siepi, alberature, formazioni boschive e di vegetazione ripariale che costituiscono la rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica;
  - il mantenimento delle caratteristiche emergenze geomorfologiche e naturalistiche costituite dai calanchi, dalle crete e dalle bianche, rispetto alle quali non sono ritenute compatibili attività di rimodellamento

morfologico e messa a coltura, o trasformazione in altra destinazione.

15. nell'alta Val d'Orcia e nella Valle del Formone, anche al fine di contrastare la tendenza all'abbandono e la rinaturalizzazione degli ambienti rurali:

- sviluppare politiche che favoriscano il riutilizzo del patrimonio abitativo, l'accessibilità delle zone rurali in termini di miglioramento della viabilità esistente e dei servizi di trasporto;
  - individuare azioni atte a favorire la riattivazione di economie agrosilvopastorali e delle economie turistiche e produttive ad esse connesse;
  - promuovere azioni che valorizzino la struttura agraria a campi chiusi quale elemento identitario dell'ambito, a favorire il mantenimento delle formazioni boschive storiche.
16. per i sistemi di Collina dei bacini neo-quaternari ad argille dominanti e a litologie alternate (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici) nelle aree coltivate, privilegiare, ove possibile anche attraverso adeguati sostegni economici, pratiche conservative dei suoli, quali l'interruzione delle pendenze più lunghe, la predisposizione di sistemazioni di versante, la massima copertura del suolo negli avvicendamenti, il mantenimento di appropriati sistemi di gestione delle acque di deflusso.
17. prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.



#### 5.1.1. ANALISI DI COERENZA CON IL P.I.T.

Il vigente PIT, per il quale l'area oggetto di studio ricade nell'ambito n. 17 "Val d'Orcia e Val d'Asso" declina il territorio in quattro Invarianti:

- *Invariante I: i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*

La principale criticità di questo ambito è l'erosione del suolo che, se da un lato risulta essere la responsabile del modellamento del paesaggio, dall'altro ne ha definito l'identità stessa. Pertanto, la questione ambientale deve essere affrontata cercando il giusto equilibrio tra l'esigenza di tutelare e riprodurre forme caratteristiche e la necessità di contrastare i fenomeni di erosione del suolo allo scopo di conservare la risorsa e non sovraccaricare il sistema idrologico.

Il sistema idrografico dell'ambito presenta aspetti critici legati all'assenza di insediamenti lungo i fondivalle dell'Orcia e del Formone, suscettibili di eventi alluvionali.

Il sistema della Collina su depositi neo-quaternari sollevati presenta una particolare criticità legato al rapido smantellamento del crinale, delle relative infrastrutture e, potenzialmente, degli insediamenti.

Nelle aree collinari, l'impronta territoriale dei sistemi rurali è minacciata sia dagli abbandoni sia dal diffondersi di vigneti specializzati: il rischio in questo caso non è solo legato all'erosione del suolo ma anche alla possibile contaminazione delle falde acquifere da parte delle sostanze chimiche tipicamente impiegate in agricoltura.

L'intervento in progetto non risulta in contrasto con i valori, le criticità e gli indirizzi

- *Invariante II: i caratteri ecosistemici del paesaggio*

Il territorio di Montalcino si caratterizza per la presenza dominante della monocoltura dei vigneti specializzati e una continua copertura forestale di sclerofille (macchia mediterranea e leccete) nei versanti alto collinari e montani del Poggio Pigna. Le dinamiche più significative che interessano l'ambito riguardano la trasformazione del paesaggio agrario, verso una continua omogeneizzazione a causa della diffusione di vigneti specializzati. Ciò ha interessato, in un primo momento, solo le aree più vocate e, successivamente, anche pascoli in abbandono e colture tradizionali immerse in matrici forestali. Ciò ha determinato la perdita di elementi geomorfologici peculiari quali siepi, boschetti, filari alberati, ecc.

Pertanto, il PIT individua nei processi di intensificazione delle attività agricole la causa principale di riduzione della biodiversità degli agroecosistemi in quanto interrompono consolidati corridoi ecologici.

Per quanto attiene al patrimonio forestale, le criticità sono legate all'eccessivo sfruttamento del patrimonio boschivo da parte delle proprietà con prelievi sempre più intensi. A ciò si aggiungono il rischio di incendi e l'eccessivo taglio di vegetazione ripariale a fini idraulici.



Ultima criticità rilevante individuata dal PIT risulta essere l'abbandono degli ecosistemi seguiti da processi di ricolonizzazione arbustiva e perdita di habitat agricoli e pascolivi.

- Invariante III: il carattere policentrico del paesaggio
- Invariante IV: i caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali.

**L'intervento in progetto non contrasta con i contenuti del PIT** sopra elencati, in quanto:

- il progetto non influisce sulla tutela della struttura insediativa rarefatta di origine rurale, sulle relazioni morfologiche, percettive e funzionali fra paesaggio agrario e manufatto rurali;
- il progetto non influisce su programmi mirati alla conservazione e valorizzazione del patrimonio connettivo (percorsi storici, lungofiume, ferrovie storiche);
- il progetto non limita la conservazione dei valori naturalistici e paesistici dell'ambito;
- il progetto non ostacola la tutela delle Riserve Naturali e dei Siti Natura 2000 in quanto non ricade in questa tipologia di aree;
- il progetto non impedisce la tutela del patrimonio forestale attraverso una gestione selvicolturale intelligente;
- il progetto non influisce sulla tutela dell'integrità morfologica e percettiva del sistema insediativo storico d'eccellenza;
- il progetto non ostacola il mantenimento delle colture tradizionali anche per la loro funzione protettiva sotto l'aspetto idrologico erosivo;
- il progetto non ostacola la promozione della densità faunistica sostenibile e della biodiversità negli ambienti forestali.

Dalla consultazione della cartografia del P.I.T., emerge che l'invaso in oggetto non è vincolato ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", né della Parte II del medesimo decreto "Beni architettonici tutelati per legge". Per quanto attiene l'art. 142 del medesimo decreto "Aree tutelate per legge", la Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico inserisce l'area oggetto di intervento nella lettera G) "I territori coperti da foreste e boschi". Tuttavia, come asserito nella Relazione agronomica a firma del Dott. Agr. Donato Bagnulo e dalla relativa documentazione fotografica a cura del Dott. Geol. Paolo Castellani, è necessario procedere con la deperimetrazione dell'area in quanto le relative caratteristiche e dimensioni non coincidono con la definizione di area boscata ai sensi della L.R. 39/2000.

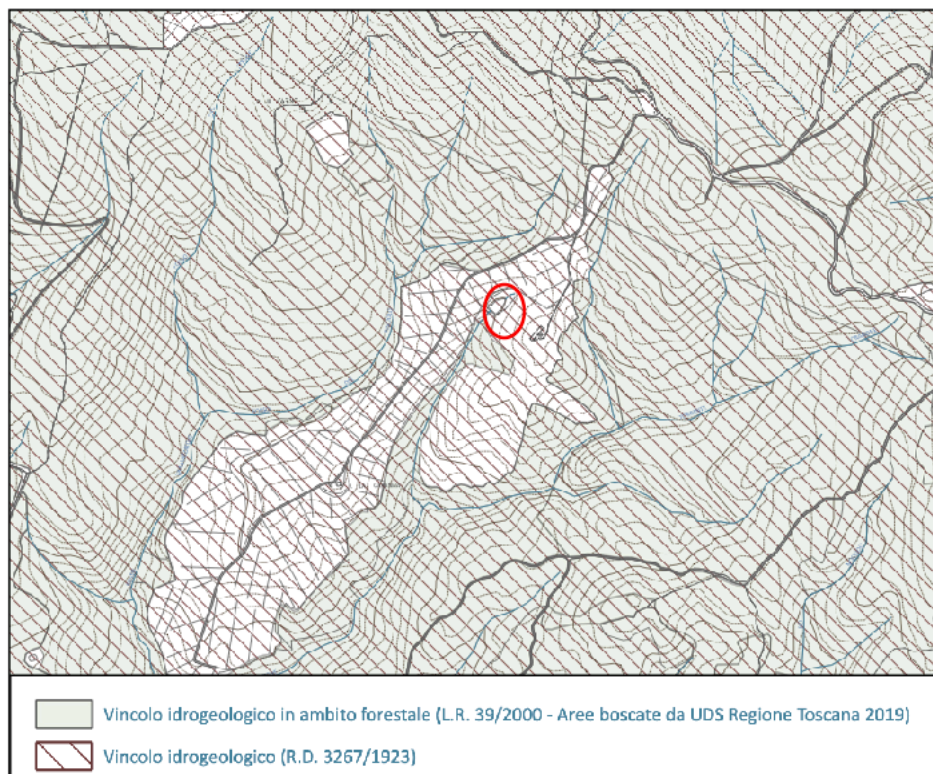
## 5.2 Aree della Rete Natura 2000

L'invaso non ricade in aree della Rete Natura 2000.

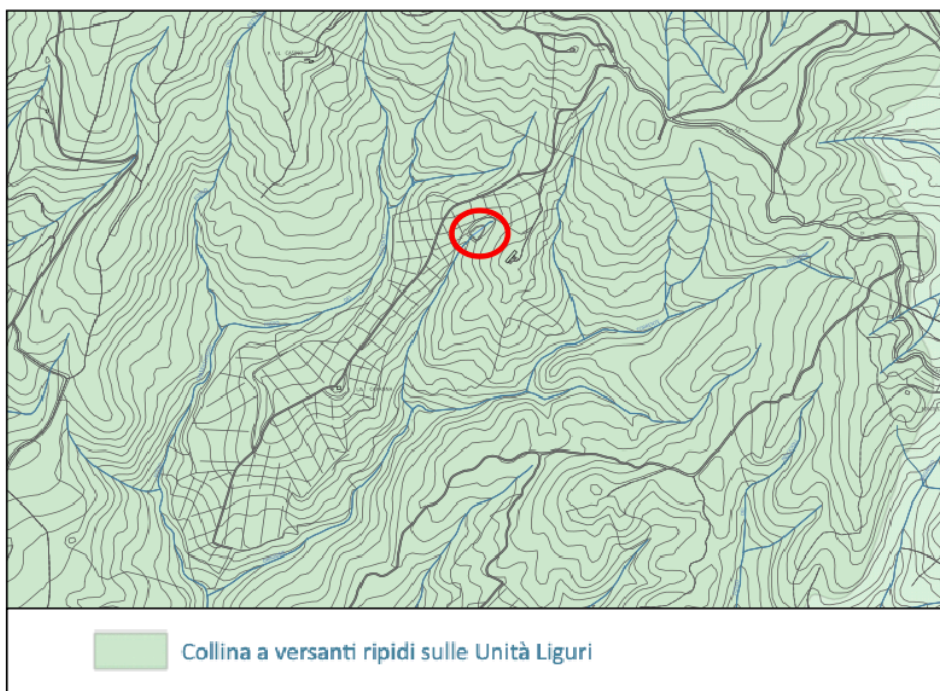




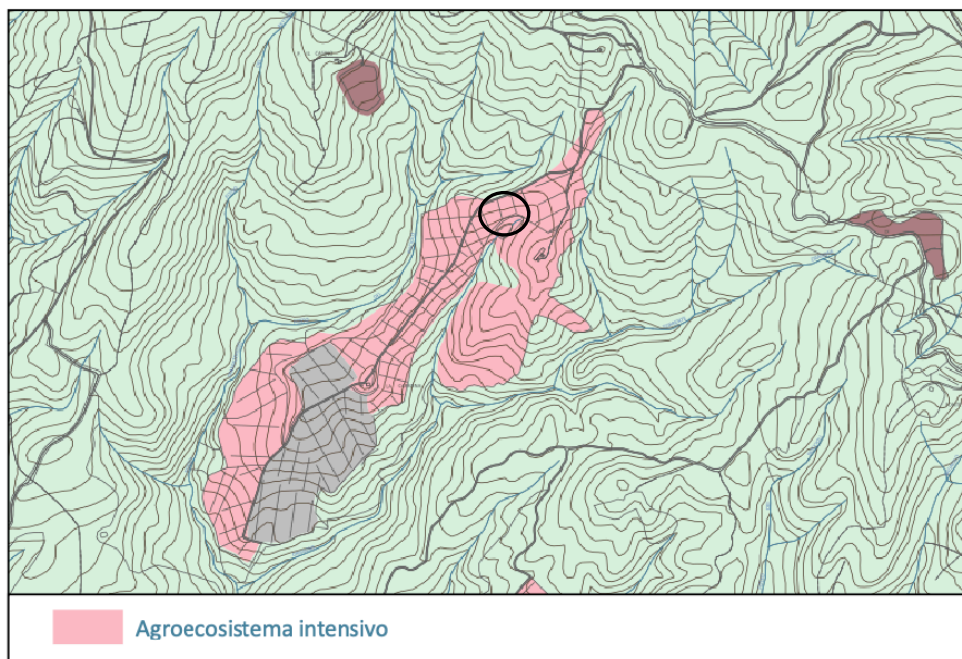
5.3 Pianificazione Urbanistica Comunale



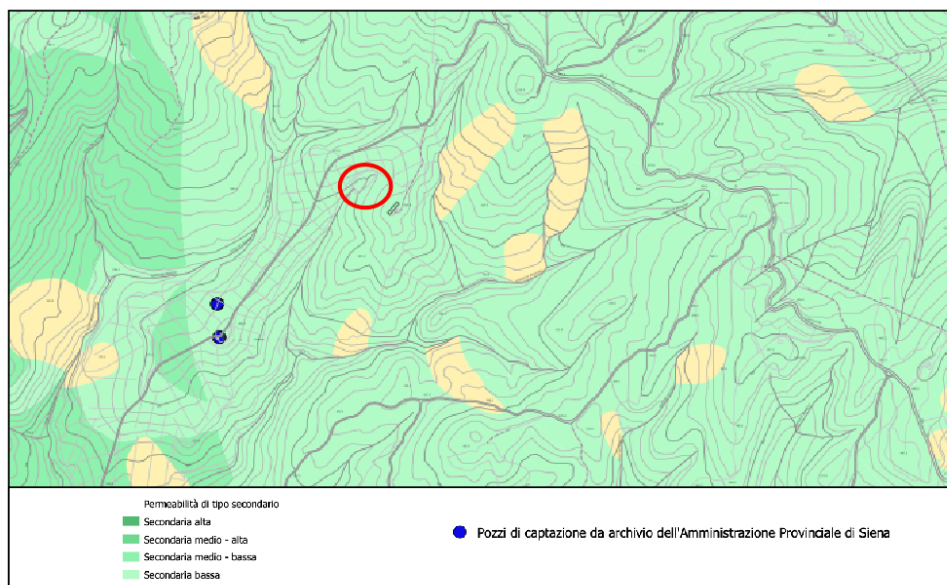
Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
QC U2 – Aree di rispetto, vincoli e tutele sovraordinate  
Scala 1:10.000



Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
ST G1 – Elementi e morfotipi della struttura idrogeologica  
Scala 1:10.000

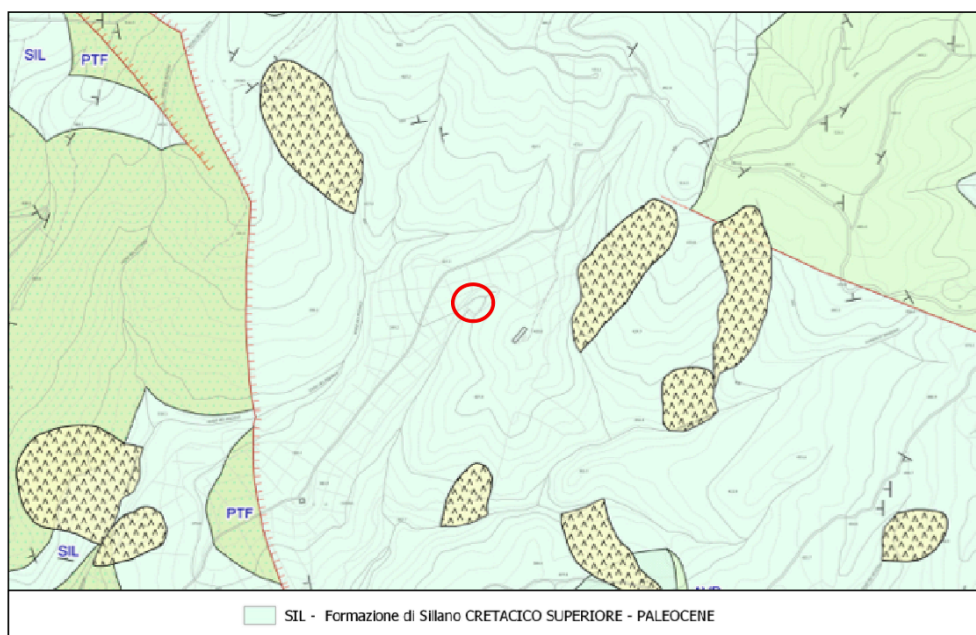


Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
ST AGR1 – Elementi e morfotipi della struttura ecosistemica  
Scala 1:10.000

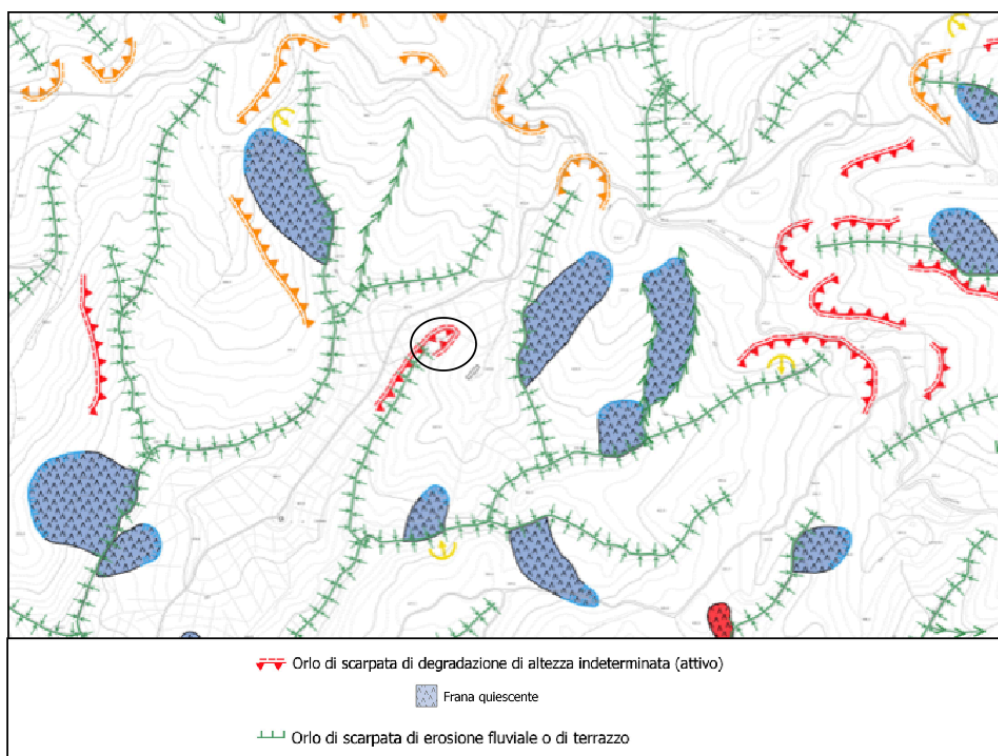


Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
SG.3 – Carta idrogeologica  
Scala 1:10.000





Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
SG.1 - Carta geologica  
Scala 1:10.000



Stralcio P.S. Comune di Montalcino  
SG.2 - Carta geomorfologica  
Scala 1:10.000



In coerenza con il PTT, e nello specifico con l'invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio", nel territorio di Montalcino è presente una complessa rete di ecosistemi forestali (nuclei di connessione ed elementi forestali isolati e matrice forestale ad elevata connettività), una rete di ecosistemi, corridoi fluviali e ripariali, zone umide e bacini idrici degli ecosistemi fluviali. L'obiettivo principale coincide con l'innalzamento della qualità ecosistemica del territorio attraverso una rete ecologica efficiente, l'alta permeabilità ecologica, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema.

Nel territorio ilcinese, la matrice forestale assume importanza strategica in quanto funge da tessuto connettivo potenziale degli ecosistemi forestali in cui si attuano processi di trasferimento e dispersione della popolazione faunistica.

L'invaso oggetto di ampliamento ricade in "matrice forestale di connettività" caratterizzata da boschi di latifoglie termofile con presenza di sclerofille e formazioni di macchia mediterranea. La componente boscata è in stretta relazione con il morfotipo collinare del vigneto e oliveto e possiede una spiccata vocazione faunistica. I principali valori sono:

- connessione con nodi primari e secondari della rete ecologica;
- conservazione del patrimonio genetico;
- rete sentieristica;
- fasce verdi che conferiscono complessità agli agrosistemi;
- rifugio per la biodiversità e per la fauna selvatica.

Le principali criticità, invece, sono riconducibili a:

- carico di ungulati;
- abbandono colturale (sugherete);
- perdita di aree aperte di interesse faunistico;
- diffusione di fitopatologie e incendi.

Nell'area troviamo anche l'agrosistema intensivo caratterizzato dalla dominanza di vigneti specializzati tra le cui criticità sono annoverate l'intensificazione delle attività agricole, la riduzione degli elementi vegetali lineari e puntuali, la perdita di colture minori e della diversificazione, maggiore uso di risorse idriche, di fertilizzanti e di fitofarmaci, mantenimento e incremento delle dotazioni ecologiche (filari, siepi, ...).

Si può concludere che il progetto da attuare non ha alcun impatto sulla frammentazione ecologica e, dunque, sulla matrice forestale poiché si tratta di ampliare un'invaso già esistente che risulta interrato a cause delle terre erose nel tempo. Al contrario, permetterà di recuperare un'area interessante per lo sviluppo di un micro-ambiente di biodiversità. Inoltre, non si rilevano impatti o alterazioni in termini di inquinamento delle falde conseguenti alla realizzazione dell'opera: l'azienda è condotta secondo i dettami dell'agricoltura biologica e i trattamenti eseguiti nei vigneti sono ridotti al minimo e utilizzando prodotti a ridotto impatto sull'ambiente circostante. Da evidenziare che, come conseguenza della maggiore ritenzione della risorsa idrica, nell'area potrebbero nascere spontaneamente elementi puntuali del paesaggio in grado di migliorarne la percezione rispetto allo stato attuale caratterizzato da piante xerofile.



## 6. STUDIO DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

In ottemperanza a quanto indicato al punto 2 dell'allegato IV-bis, parte seconda, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. di seguito si riporta la descrizione delle componenti ambientali sulle quale il progetto potrebbe avere un impatto rilevante. Inoltre, ai sensi del punto 3 dell'allegato IV-bis, parte seconda, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., per ciascuna componente ambientale vengono descritti i probabili effetti rilevanti sull'ambiente.

In linea generale è possibile asserire che la natura del progetto genererà i maggiori impatti sull'ambiente nella fase di cantiere a causa dei mezzi a motore impiegati per lo scavo e della movimentazione dei materiali; in fase di esercizio, invece, considerando che l'invaso è già esistente e si procederà semplicemente ad un suo ampliamento, con relativo adeguamento dell'organo di sfioro e del canale fuggatore, si prevede che le dinamiche ambientali legate all'ecosistema circostante si stabilizzeranno velocemente una volta conclusi i lavori. Verosimilmente, un'area umida, anche se di dimensioni ridotte come nella fattispecie, contribuisce sempre in maniera positiva alla biodiversità dell'area.

### 6.1 Aria, atmosfera, rumore e luce

I potenziali impatti prevedibili sulla risorsa aria, in termini di emissioni, sono sicuramente ascrivibili alla sola fase di cantiere, e prettamente localizzati al solo intorno dell'invaso, per la presenza di mezzi meccanici e di trasporto necessari alla realizzazione dell'ampliamento. Nello specifico, saranno le operazioni di scavo a generare maggiormente rumori, polvere ed emissioni. È, tuttavia, intenzione della proprietà concentrare tale fase nel più breve arco temporale, in modo da eliminare tempestivamente la pressione sull'area generata dal cantiere. Pertanto, relativamente alla fase di cantiere, si tratta impatti puntuali e totalmente reversibili. La proprietà impiegherà attrezzature e macchine conformi alla normativa CE in materia di emissioni inquinanti ed acustiche e avrà l'accortezza di evitare perdite di olii o altre sostanze inquinanti che potrebbero contaminare la falda.

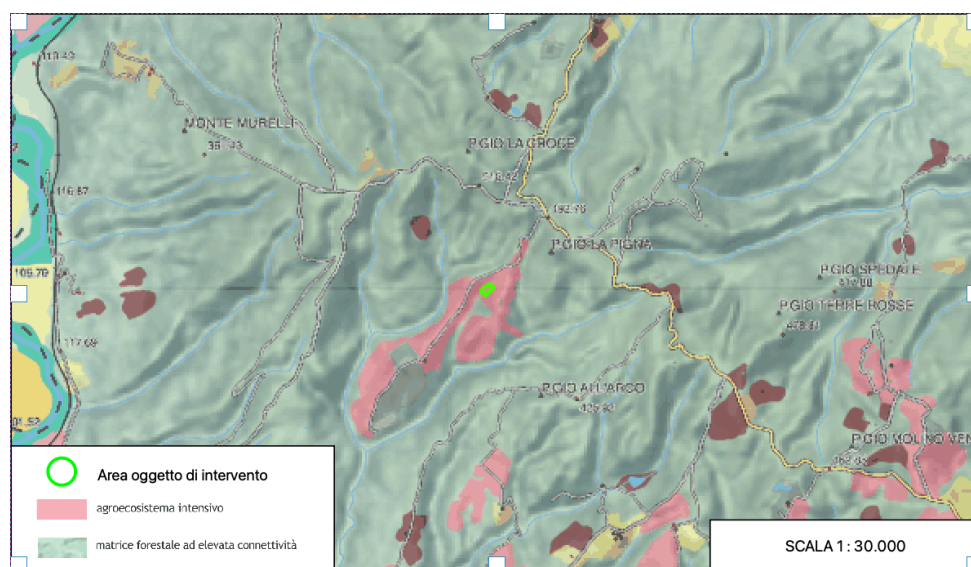
In fase di esercizio, in considerazione della natura e delle finalità dell'invaso da realizzare, non si rilevano a priori impatti negativi sulla qualità della risorsa aria; l'utilizzo eventuale dell'acqua raccolta per l'irrigazione di soccorso dei vigneti con impianto ad ala gocciolante permetterebbe di evitare il ricorso ad irrigazioni di soccorso con botte o mezzi meccanici. Sempre in fase di esercizio, non si prevedono lavorazioni o mezzi particolarmente rumorosi: l'unica lavorazione potrebbe riguardare la manutenzione e pulizia del canale di raccolta dell'acqua di ruscellamento proveniente dai vigneti a monte e lo svuotamento della vasca di decantazione. Tuttavia, si tratta di lavorazioni di brevissima durata da realizzarsi due o tre

volte l'anno secondo necessità. La proprietà impiegherà attrezzature e macchine destinate al funzionamento all'aperto conformi alla normativa CE e nazionale in materia di emissioni inquinanti ed acustiche. In fase di esercizio, pertanto, non sono previsti inquinamento acustico ed atmosferico rilevanti.

## 6.2 Ecosistemi

Da una lettura dei caratteri e degli assetti ambientali che caratterizzano i luoghi oggetto di particolare tutela, i maggiori profili di sensibilità si possono riscontrare in corrispondenza dei boschi e dei sistemi agricoli circostanti.

Dalla consultazione della carta della rete ecologica del PIT riportata di seguito (Fonte: Geoscopio), l'area in cui è ubicato l'invaso è classificata come "agrosistema intensivo" a sua volta circondato da matrice forestale ad elevata connettività.



Dai sopralluoghi effettuati, è emerso come l'invaso e il Borro dell'Impostino siano circondati da vegetazione arbustiva tipica della macchia mediterranea a dimostrazione del fatto che, nel tempo, nonostante l'interramento parziale dell'invaso, si sia creato un micro-ambiente umido favorevole a specie esigenti di acqua. La presenza dell'invaso, infatti, rappresenta un elemento di discontinuità del bosco di leccio e, pertanto, è da intendersi quale piccola isola di biodiversità.

Per contro, il pendio meridionale dell'invaso (sponda idrografica sinistra), è caratterizzato dall'assenza di piante arboree e, al tempo stesso, a causa della mancata manutenzione nel corso degli anni, sono cresciuti arbusti radi di carattere xerofilo.

L'ampliamento dell'invaso denominato "Lago Milano" permetterà all'intero ecosistema circostante di beneficiare degli effetti positivi generati dalla presenza di un bacino più ampio, primo fra i quali lo sviluppo di biodiversità.



Naturalmente, in fase di cantiere, aumenterà la pressione sull'ecosistema ma trattasi comunque di impatti breve periodo e completamente reversibili nel tempo.

### 6.3 Suolo e sottosuolo

Come ampiamente argomentato nella Relazione Geologica e Geomorfologica a firma del Dott. Geol. Paolo Castellani, dal punto di vista geologico, invece, la zona oggetto di intervento è costituita da formazioni geologiche appartenenti al Dominio Ligure Toscano ovvero formazioni che sono sovra scorse per falde orogenetiche sui terreni della Serie Toscana. Nello specifico, l'area è costituita dalla Formazione del Sillano caratterizzata da argilliti grigio-brune e da calcariti e calcilutiti. Dai sondaggi geognostici è emerso che la componente argillitica risulta molto compatta e decisamente prevalente rispetto alla parte calcarea.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area in cui verrà ubicato l'invaso, ai sensi del vigente P.S. del Comune di Montalcino, risulta in parte in pericolosità geologica molto elevata G.4 dovuta alla presenza di un orlo di scarpata antropica intorno al lago e, in parte in pericolosità geologica elevata G.3 per quanto attiene al versante sud-est prospiciente l'invaso a causa della presenza di dissesti geomorfologici. Si evidenzia, anche dalle motivazioni dell'attribuzione delle classi di pericolosità, che non sono presenti frane in atto e la natura lapidea del terreno permette di escludere qualunque fenomeno gravitativo attivo o potenziale.

La realizzazione del progetto permette di annullare questi fenomeni in quanto non è possibile avere un orlo di scarpata e un solco di erosione concentrata entro l'invaso stesso e, inoltre, la classe di pericolosità geologica elevata G.3 attribuita al pendio prospiciente l'invaso lungo la sponda meridionale per forte pendenza non risulta rilevante in quanto la litologia argillitica e calcarea del pendio stesso esclude qualsiasi fenomeno gravitativo attivo o potenziale.

### 6.4 Biodiversità

Una piccola area umida rappresenta un elemento importante per la biodiversità, in circostanze di cambiamenti climatici. Per la conservazione e la tutela delle specie faunistiche e floristiche, una riserva di acqua, costante nel tempo, è di fondamentale importanza per la rete ecologica nel suo complesso. Non sono previste, al momento, impatti negativi in termini di biodiversità poiché la presenza dell'invaso genera solamente effetti positivi in termini di conservazione della natura.

### 6.5 Paesaggio

La società agricola Castiglion del Bosco srl opera in un contesto unico e di altissima valenza paesaggistica. Il paesaggio, per la proprietà e per tutti i fruitori dell'area, rappresenta una delle componenti ambientali di maggior qualità: l'intervento di ampliamento dell'invaso garantisce il mantenimento di elevati standard visivo-percettivi, si inserisce perfettamente nel contesto circostante caratterizzato da ampi boschi di leccio





a sud e vigneti a perdita d'occhio nella parte nord-occidentale. L'impatto visivo dell'opera è ampiamente mitigato: il fondo e le pareti saranno realizzati con scogliera in pietra locale a ridotto impatto visivo e le fughe tra pietra e pietra saranno cementate per evitarne l'erosione dovuta allo scorrimento delle acque. Ai piedi delle vigne, a monte del bordo settentrionale e nord-occidentale dell'invaso, è prevista la realizzazione di un canale di convogliamento delle acque, provenienti dai vigneti, nella vasca di decantazione. Sia il fosso che la vasca di decantazione saranno interrati riducendo al minimo l'impatto sul paesaggio.

## 6.6 Salute pubblica, sicurezza ed aspetti socio-economici

Non si rilevano impatti negativi in termini di salute pubblica, sicurezza ed aspetti socio-economici. Come accennato in precedenza, l'acqua accumulata nell'invaso potrebbe essere utilizzata per l'irrigazione di soccorso dei vigneti aziendali in momenti particolarmente siccitosi: in questo modo le viti non saranno sottoposte a stress idrici e produrranno uve di alta qualità garantendo un sicuro ritorno economico all'azienda. Inoltre, il mantenimento in esercizio dell'invaso prevede la manutenzione non solo del canale e della vasca di decantazione ma dell'intero territorio circostante, rappresentando anche un'occasione di miglioramento della sicurezza pubblica.

## 6.7 Valutazioni ed effetti ambientali

### 6.7.1 Valutazioni naturalistiche

In considerazione delle caratteristiche dell'intervento in progetto, sotto l'aspetto naturalistico (flora, fauna, ed ecosistemi) non si rilevano particolari interferenze in grado di alterare in modo permanente ed irreversibile la comunità faunistica o le specie vegetali presenti. L'ampliamento dell'invaso non prevede alterazioni dei luoghi e degli habitat allo stato programmato ma i soli lavori che potrebbero arrecare un disturbo alla fauna e alla vegetazione sono quelli relativi alla fase di cantiere. Trattasi, comunque, di disturbi di lieve entità e totalmente reversibili in considerazione del fatto che la proprietà si impegnerà a comprimere il più possibile la durata dei lavori stessi.

In fase di esercizio, ci saranno impatti positivi sotto l'aspetto naturalistico in quanto la maggiore disponibilità della risorsa idrica favorisce le specie faunistiche presenti legate a questo elemento.

Non rilevandosi alterazioni dei luoghi e degli habitat né significativi disturbi, l'impatto sulla componente animale e vegetazionale è da considerare nullo o, comunque, molto marginale.

### 6.7.2 Valutazioni idrauliche

L'invaso, situato in posizione collinare su un versante ad elevata pendenza, non lontano dal crinale, drena un bacino di ridotte dimensioni. Attualmente, non risulta molto profondo a causa dell'interramento subito nel tempo. Il progetto, che prevede il potenziamento della relativa capacità di accumulo mediante scavo al suo interno, lascerà inalterato lo sbarramento, regolarizzandolo leggermente in quota, e adeguerà



lo sfioratore che ad oggi risulta semplicemente costituito da una leggera depressione del coronamento dell'argine di sbarramento.

L'invaso, come già anticipato, intercetta un piccolo fosso cartografato con codice TS24565, appartenente al reticolo idrografico regionale, che origina poco a monte dell'invaso stesso. Trattasi di un fosso la cui portata risulta variabile, sia da una stagione all'altra sia da un anno all'altro, in quanto dipende fortemente dalla consistenza delle piogge. L'invaso, dunque, funge da bacino di raccolta dell'acqua meteorica e il relativo livello idrico è maggiore nei periodi di forte piovosità e più contenuto in quelli più asciutti. Il progetto di ampliamento dell'invaso ne prevede la pulitura dalle terre erose che ne hanno determinato non solo l'interramento ma anche il ridimensionamento dello specchio d'acqua nella parte nord-orientale. L'ampliamento in esame, da un lato, implica una maggiore ritenzione dell'acqua all'invaso riducendo, ad una prima analisi, la quantità d'acqua che defluisce nel Borro dell'Impostino; dall'altro, la realizzazione del canale di raccolta delle acque ruscellanti provenienti dai vigneti aumenterà il livello idrico che, anche grazie all'adeguamento dell'organo di sfioro, permetterà di continuare ad alimentare il Borro dell'Impostino (poi Torrente Dragone), che in questo caso funge da canale fagotatore, garantendone il deflusso vitale minimo, senza alterazioni di rilievo.

Nel breve-medio periodo, sarà ripristinato l'equilibrio funzionale dell'intero sistema idraulico.

L'impiego che l'azienda intende farne è prettamente irriguo di soccorso e, dunque, solo in casi di eccezionale siccità. Nel periodo estivo, l'attività di ritenzione riduce i deflussi idrici e garantisce una buona regimazione delle acque. Non si rileva discontinuità idraulica monte-valle in considerazione del fatto che lo sbarramento sarà solo leggermente adeguato in quota.

### 6.7.3 Valutazioni urbanistico-territoriali e struttura paesaggistica

Dall'analisi della strumentazione urbanistico-territoriale di carattere comunale e sovracomunale, e nello specifico:

- le indicazioni e la disciplina del PIT con valenza di Piano Paesaggistico;
- l'assenza di vincoli sull'area di intervento ai sensi degli art. 136 e 142 del D. Lgs 42/2004;
- il P.S. e P.O. del Comune di Montalcino;

si può concludere che il progetto di ampliamento dell'invaso denominato Lago Milano, sono coerenti con le strategie di pianificazione regionale e comunale.

### 6.7.4 Sintesi degli effetti ambientali

In considerazione del punto 3 dell'Allegato V, parte seconda, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., di seguito la sintesi degli effetti ambientali potenziali dell'intervento in progetto:



**a) entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata**

I soli impatti potenzialmente generati sono ascrivibili alla sola fase di cantiere, che la proprietà cercherà di concludere in tempi brevi. Pertanto, si tratta di pressioni totalmente reversibili allo stato programmato.

**b) natura dell'impatto**

Nella fase di cantiere, gli impatti sono scrivibili all'inquinamento acustico e dell'aria dovuto al transito dei mezzi: saranno, infatti, le operazioni di scavo a generare maggiormente rumori, polvere ed emissioni. In fase di esercizio, in considerazione della natura e delle finalità dell'invaso da realizzare, non si rilevano a priori impatti negativi causati da rumori e/o emissioni inquinanti.

Per quanto riguarda la risorsa suolo, non si rilevano impatti potenziale derivanti della realizzazione del progetto data la generale stabilità geomorfologica dell'area.

Non sono previste, al momento, impatti negativi in termini di biodiversità poiché la presenza dell'invaso genera solamente effetti positivi in termini di conservazione della natura.

**c) natura transfrontaliera dell'impatto**

Non è prevista alcuna natura transfrontaliera degli impatti

**d) intensità e complessità dell'impatto**

Bassa o bassissima

**e) probabilità dell'impatto**

Non prevedendo impatti di carattere permanente ed irreversibile, la probabilità dell'impatto si ritiene molto moderata

**f) prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto**

Vedasi punto precedente

**g) cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati**

Nessun cumulo rilevabile

**h) possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace**

Non essendo previsti impatti irreversibili ma sono puntuali e di breve durata, non si ritiene opportuno attuare interventi di mitigazione o compensazione.



## 7. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto riportato nel presente documento, ed analizzate le specifiche tecniche e funzionali dell'invaso da realizzare, attraverso il presente Studio Preliminare Ambientale è possibile concludere che il progetto risulta coerente e compatibile con le normative e tutele di carattere urbanistico, paesaggistico ed ambientale.

Dall'analisi della strumentazione urbanistico-territoriale a livello comunale e sovracomunale, si può concludere che l'intervento:

1. è coerente con le strategie di pianificazione regionale;
2. è coerente con le norme e strategie di pianificazione comunale.

Per quanto concerne gli impatti sulle componenti naturalistiche, non sono previsti particolari disturbi in grado di generare permanenti alterazioni, riduzioni o frammentazioni di habitat o specie vegetali presenti. Ai sensi del D. lgs. 152/2006 s.m.i. gli impatti potenzialmente significativi dei progetti devono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti tenendo conto, in particolare:

1. della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
2. della natura transfrontaliera dell'impatto;
3. dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
4. della probabilità dell'impatto;
5. della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

È possibile concludere che:

1. l'impatto riguarda un'area a bassissima densità di popolazione con interferenze negative minime;
2. l'impatto non ha natura transfrontaliera;
3. l'ordine di grandezza dell'impatto va da positivo a inesistente;
4. la complessità dell'impatto non è rilevante;
5. le probabilità dell'impatto sono quasi nulle;
6. la durata dell'impatto è breve ed ascrivibile totalmente alla fase di cantiere.

In conclusione, per quanto concerne gli effetti sulle componenti naturalistiche non si sono evidenziate particolari interferenze che determinino effetti permanenti di alterazione, riduzione o frammentazione di habitat, habitat di specie o specie vegetali di interesse. Le alterazioni maggiori sono riconducibili alla fase di cantiere. In termini idrogeologici e idrici, si ritiene non vi siano effetti rilevanti sul bacino e sul Borro dell'Impostino. Per quanto concerne gli effetti sul paesaggio, l'intervento di ampliamento dell'invaso garantisce il mantenimento di elevati standard visivo-percettivi, si inserisce perfettamente nel contesto cir-



costante caratterizzato da ampi boschi di leccio a sud e vigneti a perdita d'occhio nella parte nord-occidentale. L'impatto visivo dell'opera è ampiamente mitigato: il fondo e le pareti saranno realizzati con scogliera in pietra locale a ridotto impatto visivo.

Per tutto quanto sopraesposto non si ritiene pertanto necessaria l'attivazione della procedura di V.I.A.

Montalcino, 02/09/2024

Il tecnico incaricato  
Dott. Agr. Donato Bagnulo

