



AGENZIA PER LA
SICUREZZA TERRITORIALE
E LA PROTEZIONE CIVILE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA



AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

Fonte di finanziamento: Determina Dirigenziale n. 769 del 18/03/2025: Approvazione Programma Triennale 2025-2027 dei lavori pubblici (comprensivi degli interventi finanziati con risorse FSC) e relativo elenco annuale 2025, e dei beni e servizi e relativo elenco annuale 2025 (Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile C.F 91278030373) - Annualità 2026 e 2027

Codice intervento: FSCRI_RI_1223

Titolo: Manutenzione straordinaria opere idrauliche/assetto idrogeologico bacino T. Stirone/Aree di Pianura - Intervento sul torrente Ghiara per la mitigazione del rischio idraulico dell'abitato di Salsomaggiore Terme

Importo complessivo del finanziamento: € 1.000.000,00

Comuni: Salsomaggiore Terme (PR)

Coordinate baricentriche WGS84: Lat.: 44.795851° – Long.: 9.978109°

CIG AQ: B86C678827

Contratto attuativo dell'Accordo Quadro:

CUP: F58H23000570001 **CIG derivato:** _____

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

Allegato N° 7	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Progetto ☒ Fattibilità ☐ Esecutivo
--------------------------	--------------------------------	--

Parma, 10/07/2026

Gruppo di progettazione:

Responsabile del progetto:

Ing. Matteo Pianforini (documento firmato digitalmente)

Progettisti:

Ing. Riccardo Benifei (documento firmato digitalmente)

Dott. Roberto Bertinelli (documento firmato digitalmente)

Visto di validazione

(Art. 42, D.Lgs. n. 36/2023)

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Gabriele Bertozzi

(documento firmato digitalmente)



AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

Relazione paesaggistica semplificata

1. RICHIEDENTE:

Ing. Gabriele Bertozzi in qualità di Responsabile Unico del Progetto e Dirigente dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile – Settore Coordinamento Sicurezza Territoriale – UT Sicurezza Territoriale Bacini Idrografici Taro-Parma.

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO ⁽²⁾:

B.40. interventi sistematici di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque, alla conservazione del suolo o alla difesa dei versanti da frane e slavine;

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

- ☐ temporaneo
☒ permanente

5. DESTINAZIONE D'USO

- ☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale ☒ agricolo ☐ commerciale/direzionale
☐ altro.....

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

- ☐ centro o nucleo storico ☐ area urbana ☐ area periurbana ☐ insediamento rurale (sparso e nucleo)
☒ area agricola ☐ area naturale ☐ area boscata ☒ ambito fluviale ☐ ambito lacustre
☐ altro.....

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- ☒ pianura ☐ versante ☐ crinale (collinare/montano) ☐ piana valliva (montana/collinare)
☐ altopiano/promontorio ☐ costa (bassa/alta)
☐ altro.....

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

a) estratto cartografico CATASTO/CTR/IGM/ORTOFOTO

L'area oggetto dell'intervento è individuata cartograficamente nella tavola 198NE della Carta Topografica Regionale in scala 1:25.000 (Figura 1) e nell'elemento n°198041 della Carta Tecnica in scala 1:5.000 (Figura 2). Le coordinate geografiche della zona d'intervento, nel sistema WGS84, sono: LAT 44.795851°; LONG 9.978109°.

Si rimanda all'allegato n. 3 "Tavole di progetto" per le tavole di progetto e il piano particellare.

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

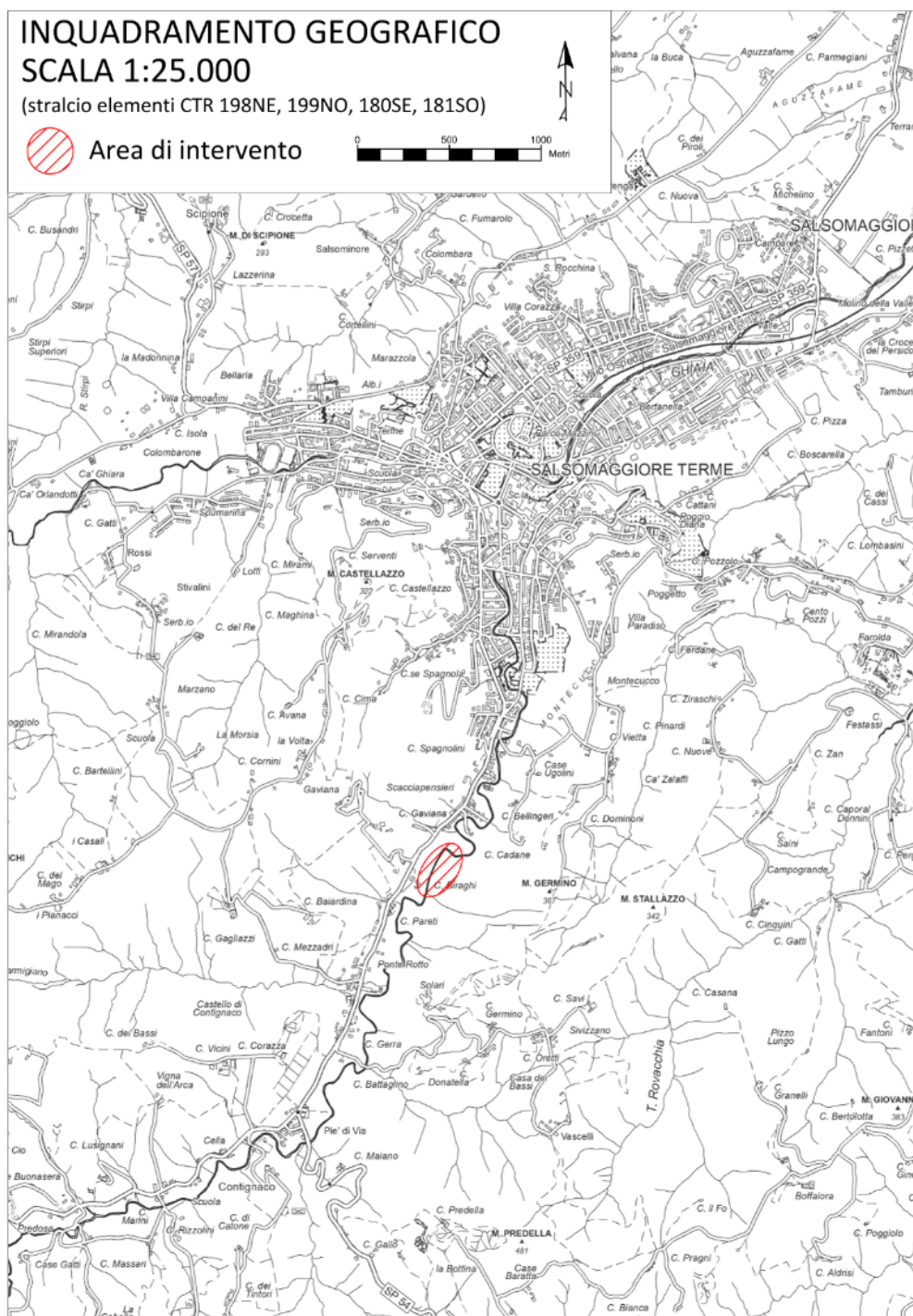


Figura 1 – Estratto da tavole 1:25.000 CTR Regione Emilia-Romagna.

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

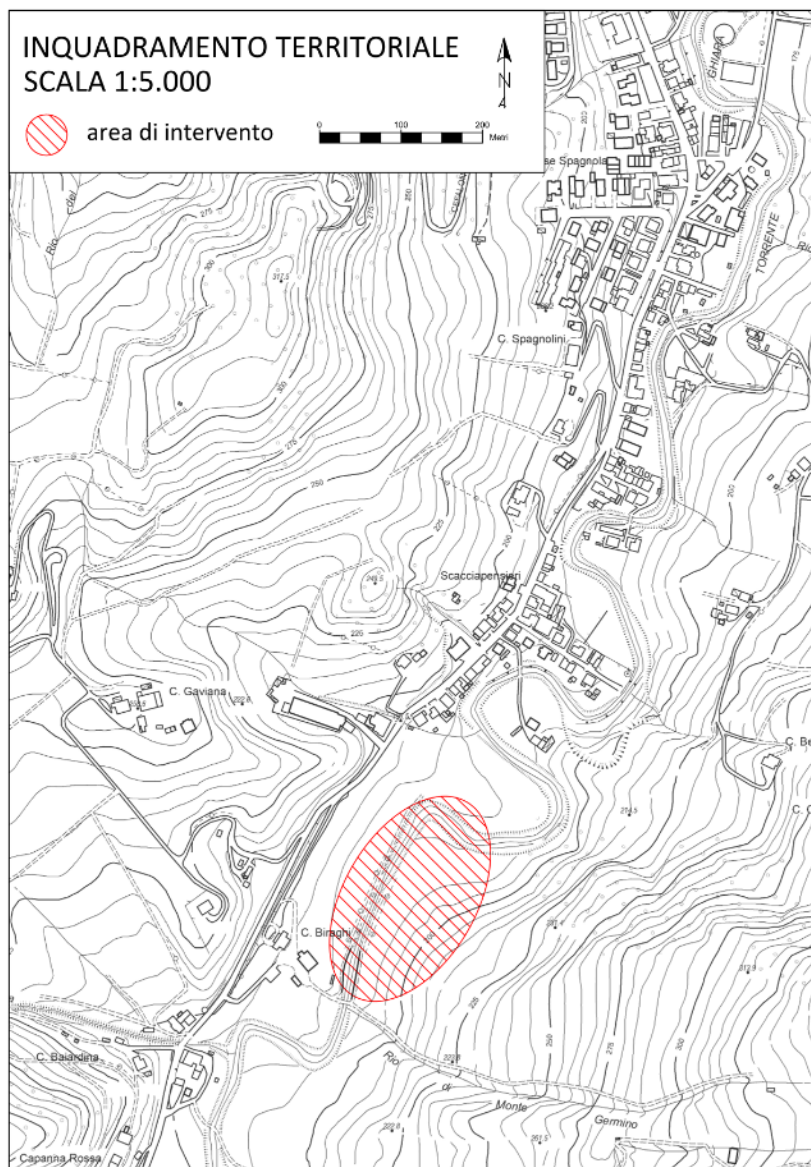


Figura 2 – Estratto da tavole 1:5.000 CTR Regione Emilia-Romagna.

b) estratto cartografico degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e relative norme;

Piano Urbanistico Generale (PUG) - adottato

Il PUG del comune di Salsomaggiore Terme è stato adottato con Del. C.C. n. 39 del 10/12/2024.

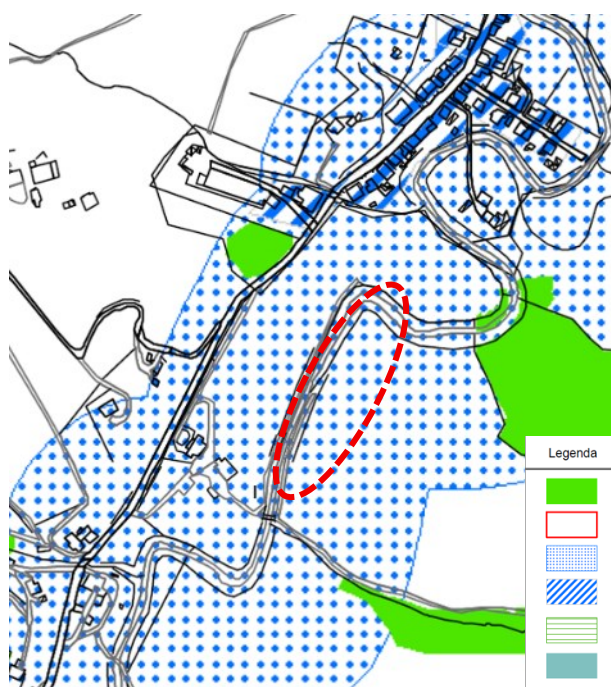
Di seguito sono riportati degli estratti delle tavole dei vincoli del PUG:

- T.1 “Vincoli paesaggistici” (Figura 3): l’area oggetto di intervento ricade all’intero del vincolo paesaggistico “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua di interesse paesaggistico (Fascia soggetta a vincolo) - D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c – Si prevede la presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica (ex art. 146, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- T.2 “Tutela paesaggistico-ambientale” (Figura 4): la zona nord in prossimità della sponda destra del torrente Ghiara ricade in area “Sistema forestale boschivo” come previsto dall’art. 10 del PTCP Parma;
- T.4 “Rischi naturali, industriali e sicurezza” (Figura 5): parte dell’area oggetto di intervento ricade in “Zone di deflusso della piena – Ambito A2” e “Area di inondazione per piena catastrofica” come previsto dal PTCP Parma – dato che il progetto prevede la realizzazione di un invaso di laminazione,

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

il posizionamento all'interno di un'area già di naturale allagamento da parte del torrente non risulta essere un vincolo ma una scelta progettuale. Una porzione di estensione contenuta a sud-est ricade in "Aree a pericolosità geomorfologica - moderata" – si prevede uno studio della pericolosità geomorfologica per ridurre il rischio di problematiche in fase di realizzazione e di vita dell'opera in progetto;

- T.5 "Rispetti e limiti" (Figura 6): nell'area di interesse è presente una fascia di rispetto degli elettrodotti. Si prevede di contattare l'ente gestore per deviare l'attuale tracciato della linea elettrica di media tensione.



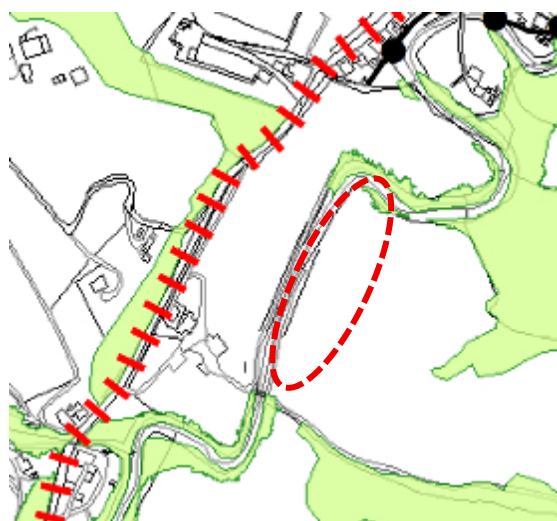
Legenda

1. Aree boscate	D.Lgs 42/2004 art. 142 comma 1, lettera g) - LEGGE
2. Aree percorse dal fuoco	D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g) - LEGGE
3. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua di interesse paesaggistico (Fascia soggetta a vincolo)	D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c) - LEGGE
4. Aree escluse ai sensi del comma 2 dell'art.142 D.Lgs 42/2004 s.m.i.	D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c) - LEGGE
5. Parco Regionale dello Stivone e del Piacenziano	D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera f) - LEGGE
6. Lago con un perimetro superiore a 500 metri e con un emissario e/o immissario	D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera b) - LEGGE

Fonte

D.Lgs 42/2004 art. 142 comma 1, lettera g) - LEGGE
D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g) - LEGGE
D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c) - LEGGE
D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c) - LEGGE
D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera f) - LEGGE
D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera b) - LEGGE

Figura 3 – Estratto della tavola dei vincoli T.1 "Vincoli paesaggistici" del PUG del comune di Salsomaggiore Terme. L'ovale rosso rappresenta l'area oggetto di intervento.



Legenda

AREE ED ELEMENTI DI INTERESSE PAESAGGISTICO AMBIENTALE

7. Sistema forestale boschivo	PTCP, art. 10 - PTCP Parma
8. Rete Natura 2000 - ZSC IT4020003 "Torrente Stivone"	DPR 357/1997, DM 3/09/2002, L.394/1991, D.G.R.1174/2023 - LEGGE
9. Zona di tutela naturalistica	PTCP, art. 20 - PTCP Parma
10. Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	PTCP, art. 14 - PTCP Parma
11. Pianta a carattere monumentale	LR 2/1977 - D.P.G.R. n.677/1989 - LEGGE
12. Sistema collinare	PTCP, art. 9 - PTCP Parma
13. Crinali principali	PTCP, art. 9 - PTCP Parma
14. Fasce di tutela dai crinali principali	PTCP, art. 9 - PTCP Parma
15. Calanchi meritevoli di tutela	PTCP, art. 15 - PTCP Parma
16. Viabilità panoramica	PTCP, art. 19 - PTCP Parma
17. Fasce di tutela paesaggistico-ambientale	PTCP, art. 19 - PTCP Parma

INVASI ED ALVEI DI LAGHI, ZONE DI TUTELA AMBIENTALE

18. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica	PTCP, art. 12 - PTCP Parma
19. Fascia B di progetto	PTCP, art. 12 - PTCP Parma
20. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTCP, art. 12bis - PTCP Parma
21. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTCP, art. 13bis - PTCP Parma
22. Zone di tutela di sorgenti di potenziale uso acquedottistico	Dlgs 192/1999 - LEGGE

Fonte

PTCP, art. 10 - PTCP Parma
DPR 357/1997, DM 3/09/2002, L.394/1991, D.G.R.1174/2023 - LEGGE
PTCP, art. 20 - PTCP Parma
PTCP, art. 14 - PTCP Parma
LR 2/1977 - D.P.G.R. n.677/1989 - LEGGE
PTCP, art. 9 - PTCP Parma
PTCP, art. 9 - PTCP Parma
PTCP, art. 9 - PTCP Parma
PTCP, art. 15 - PTCP Parma
PTCP, art. 19 - PTCP Parma
PTCP, art. 19 - PTCP Parma
PTCP, art. 12 - PTCP Parma
PTCP, art. 12 - PTCP Parma
PTCP, art. 12bis - PTCP Parma
PTCP, art. 13bis - PTCP Parma
Dlgs 192/1999 - LEGGE

Figura 4 – Estratto della tavola dei vincoli T.2 "Tutela paesaggistico-ambientale" del PUG del comune di Salsomaggiore Terme. L'ovale rosso rappresenta l'area oggetto di intervento.

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

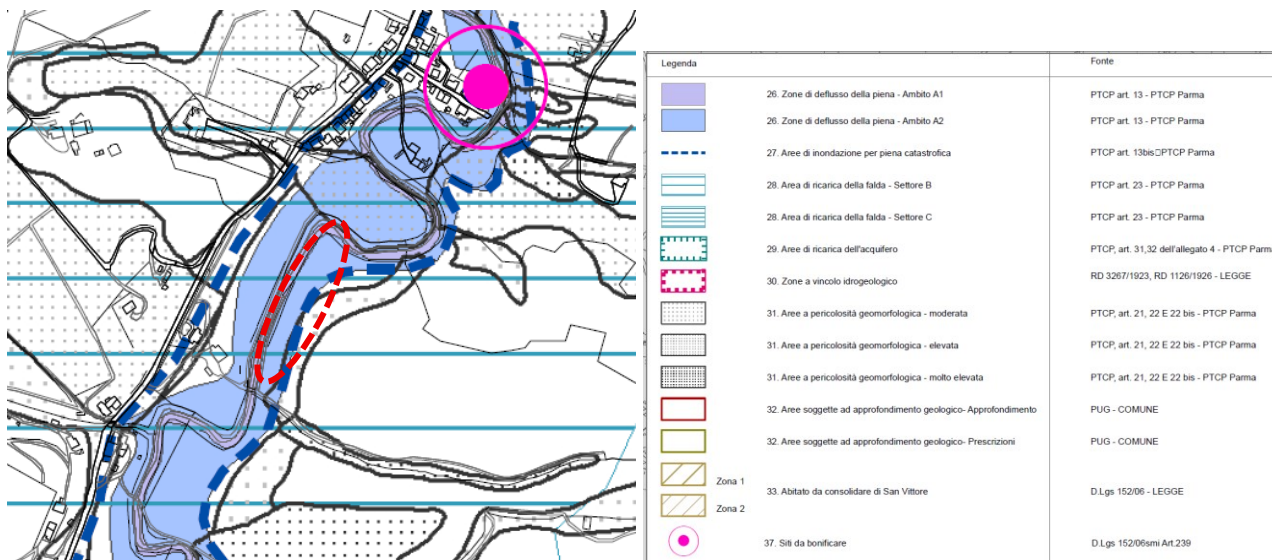


Figura 5 – Estratto della tavola dei vincoli T.4 “Rischi naturali, industriali e sicurezza” del PUG del comune di Salsomaggiore Terme. L’ovale rosso rappresenta l’area oggetto di intervento.

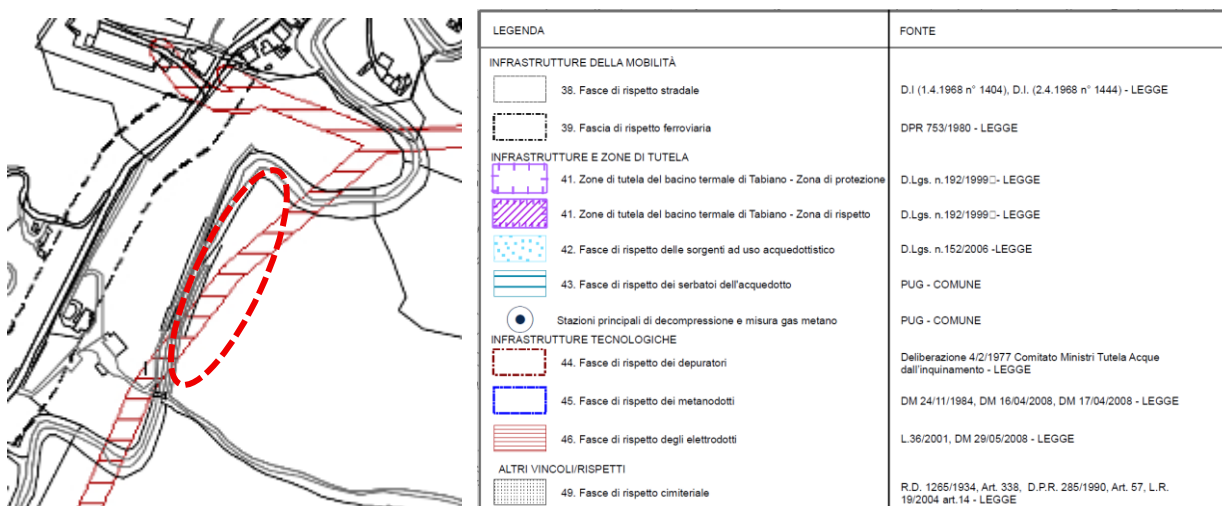


Figura 6 – Estratto della tavola dei vincoli T.5 “Rispetti e limiti” del PUG del comune di Salsomaggiore Terme. L’ovale rosso rappresenta l’area oggetto di intervento.

Piano Strutturale Comunale (PSC) - vigente

Il PSC è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che, con riguardo a tutto il territorio comunale, delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo e tutela l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso, conformandosi alle prescrizioni e ai vincoli e dando attuazione agli indirizzi e alle direttive contenuti nei piani territoriali sovraordinati. Il PSC del comune di Salsomaggiore Terme è stato approvato con Del. C.C. n.76 del 02/10/2003 e successive varianti parziali.

Dall'analisi della cartografia del PSC emerge che le perimetrazioni e i vincoli insistenti sull'area di intervento risultano sostanzialmente coincidenti con quelli individuati dal vigente PUG e già descritti nel paragrafo precedente. Pertanto, al fine di evitare inutili ripetizioni, si omette la loro riproposizione, rimandando alle considerazioni già esposte.

c) estratto cartografico degli strumenti della pianificazione paesaggistica e relative norme. ⁽³⁾

Zone SIC o ZPS

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

Ai fini della valutazione di incidenza ambientale, l'area di intervento di cui al presente progetto non ricade in zona SIC o ZPS (Figura 7) e, pertanto, non è soggetta alla disciplina di tali aree.

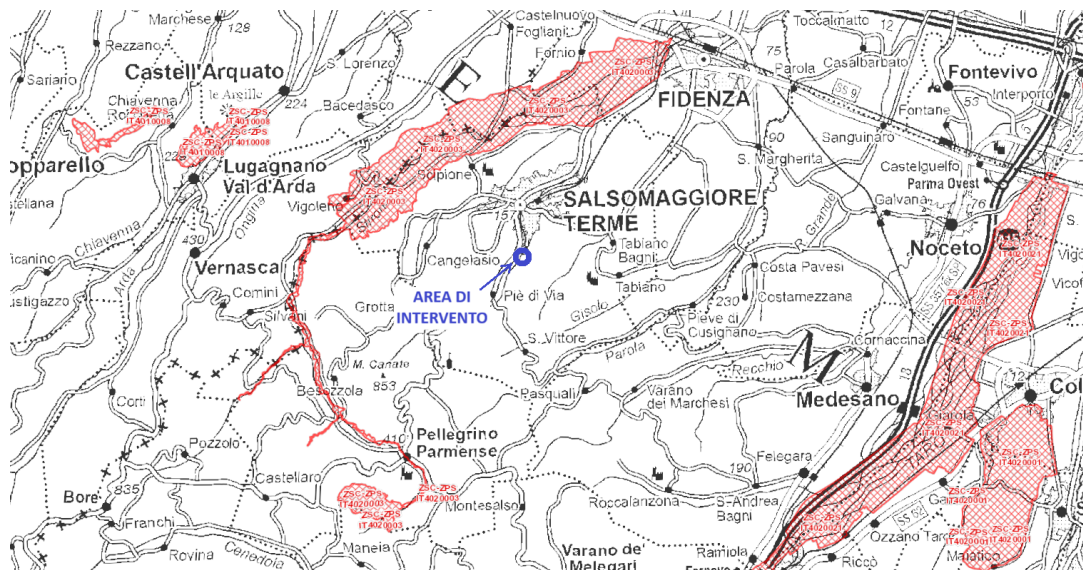


Figura 7 – Rete Natura 2000 – Zone SIC e ZPS.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP rappresenta il principale strumento a disposizione della comunità provinciale per il governo del territorio, finalizzato a delineare obiettivi ed elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, sismiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Oltre a quanto precedentemente descritto nel PUG del comune di Salsomaggiore Terme, in Figura 8 viene riportato un estratto della tavola C.1.4 “Tutela ambientale paesistica e storico culturale” del PTCP della Provincia di Parma da cui si desume che l'area di intervento rientra in “zone di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d'acqua”.

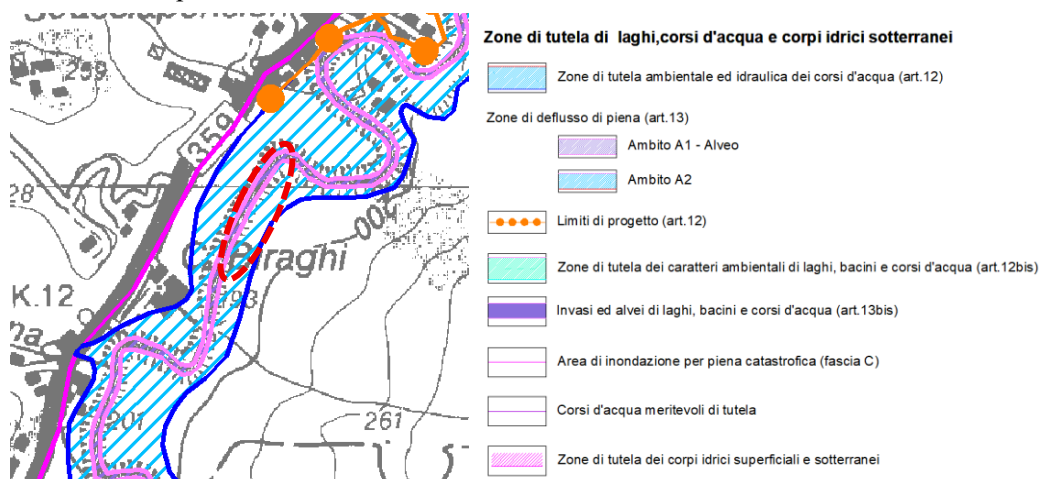


Figura 8 – Estratto della Tavola C.1.4 “Tutela ambientale paesistica e storico culturale” del PTCP della Provincia di Parma. L'ovale rosso rappresenta l'area oggetto di intervento.

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Si rimanda all'allegato n. 4 “Documentazione fotografica”.



AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

10.a. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO
(art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04)

Nell'area oggetto di intervento non sono presenti immobili o aree di notevole interesse pubblico.

10.b. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del Dlgs 42/04)

- ☐ a) territori costieri ☐ b) territori contermini ai laghi ☒ c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua
☐ d) montagne sup. 1200/1600 m ☐ e) ghiacciai e circhi glaciali ☐ f) parchi e riserve
☒ g) territori coperti da foreste e boschi ☐ h) università agrarie e usi civici ☐ i) zone umide
☐ l) vulcani ☐ m) zone di interesse archeologico

11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO ⁽⁴⁾

L'area oggetto di intervento è ubicata in destra idraulica del torrente Ghiara, nel tratto immediatamente a monte dell'attuale invaso di laminazione esistente. L'area di estensione paria circa 15.000 m², attualmente di proprietà privata, presenta una morfologia caratterizzata da un settore subpianeggiante in prossimità dell'alveo, cui segue un progressivo incremento della pendenza procedendo verso monte e allontanandosi dal corso d'acqua.

L'area risulta attualmente interessata, per una porzione significativa della sua superficie, da un impianto arboreo produttivo costituito prevalentemente da piante di noce disposte in filari regolari e caratterizzata da sesti di impianto uniformi di circa 7,5 m.

Le caratteristiche plano-altimetriche del sito, unitamente alla prossimità al corso d'acqua, rendono l'area particolarmente idonea alla realizzazione di un invaso di laminazione fuori linea.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO ⁽⁵⁾

Il presente intervento prevede la realizzazione di una ulteriore cassa di espansione a difesa dell'abitato di Salsomaggiore Terme di volume massimo stimato in circa 24.500 m³ e superficie interessata di circa 10.000 m². Ne consegue che la capacità del nuovo invaso è paragonabile a quella invasabile nella cassa di espansione esistente sita poco più a valle in località Scacciapensieri.

La cassa di espansione sarà realizzata lateralmente al corso d'acqua, del tipo "in derivazione", con un collegamento in parallelo ed entra in funzione solo durante gli eventi di piena. La cassa di espansione è pertanto una zona, delimitata da una arginatura, soggetta ad allagamenti preordinati; è collegata al corso d'acqua Ghiara tramite lo sfioratore superficiale di ingresso che permette di scolmare parte dei volumi d'acqua transitanti in alveo, andando a laminare l'onda di piena, e lo sfioratore di superficiale di scarico (troppo pieno), per la restituzione delle acque in alveo a seguito del passaggio a valle dell'onda di piena. L'opera si completa infine di una condotta di scarico da posizione sul fondo della cassa per lo svuotamento completo dell'invaso a seguito dell'evento di piena.

**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA**

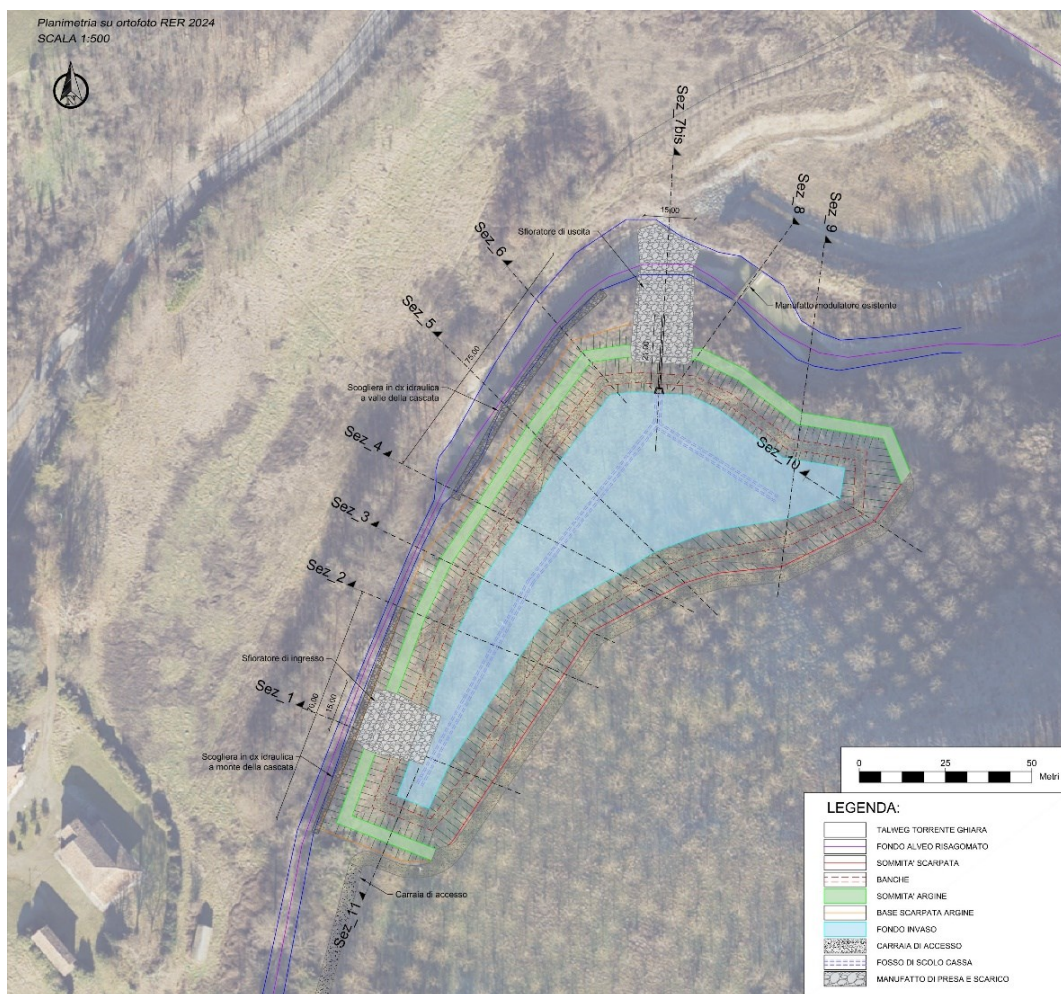


Figura 9 – Estratto della planimetria di progetto.

**AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA**

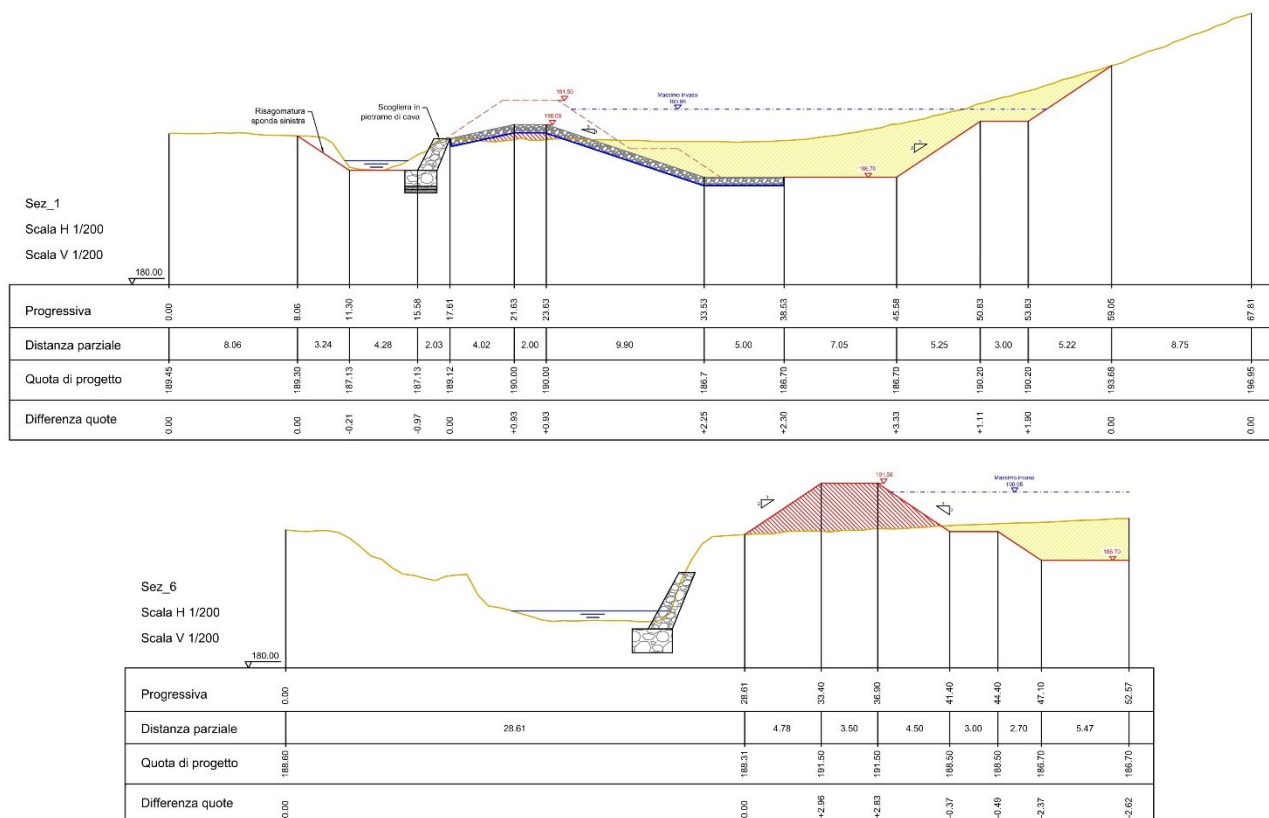


Figura 10 – Sezioni tipo del rilevato arginale e degli sfioratori di superficie.

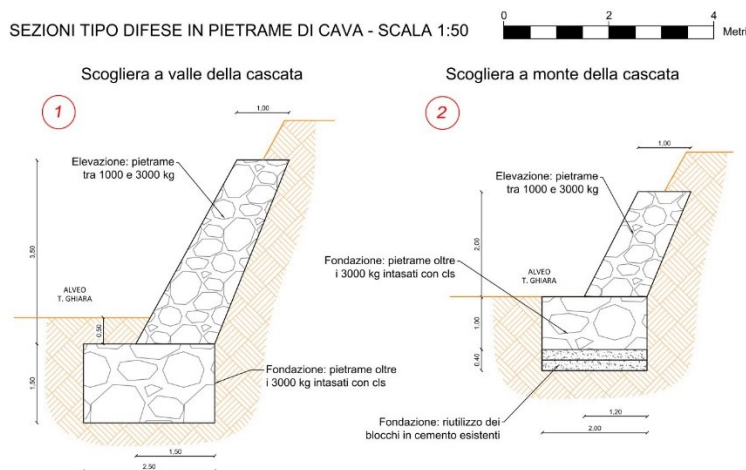


Figura 11 – Sezioni tipo delle scogliere in massi.

Screening VIA

Il progetto è assoggettato a procedura di screening in quanto ricade tra quelli nella tipologia progettuale di cui all'allegato B.1 della L.R. 4/2018 e nel dettaglio nella categoria B.1.5. denominata: "Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua", pertanto ai sensi dell'art. 7, comma 1, della L.R. 4/2018, l'Autorità competente è la Regione Emilia-Romagna. Si prevede di presentata l'istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (screening) relativa al lavoro in oggetto.

Valutazione archeologica

Non sono presenti siti archeologici all'interno o in prossimità dell'area di intervento.

Alla luce delle risultanze degli scavi condotti per la realizzazione della cassa di espansione poco più a valle

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

(“aree alluvionabili con presenza di depositi ghiaiosi derivanti dal torrente e verso il versante di risalita, depositi privi di tracce antropiche, scivolati dall'alto del declivio verso il basso per forza gravitazionale”), in località Scacciapensieri, in considerazione della morfologia dell'area e delle foto aeree risalenti al 1954 che evidenziano che l'alveo del torrente Ghiara attraversava l'area oggetto di intervento è possibile affermare che è altamente improbabile che siano presenti siti archeologici all'interno dell'area di intervento.

L'UT Sicurezza Territoriale Bacini Idrografici Taro-Parma ha preso contatto con la società ARCHEO.KUN S.r.l., con sede in B.go Santo Spirito, 9 – 43125 Parma, per l'esecuzione dello studio di assoggettabilità alla Verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) come previsto dal DPCM 14 febbraio 2022.

Sarà inoltre premura del DL e della ditta incaricata degli scavi porre attenzione durante le operazioni di scavo nel caso in cui venissero rinvenuti eventuali resti archeologici.

Si riportano di seguito alcuni estratti di come si presentava il torrente Ghiara nel 1954 nell'area oggetto di studio e delle risultanze della valutazione archeologica contenuta nell'elaborato dell'archeologia preventiva redatto al momento della realizzazione della cassa di espansione in località Scacciapensieri.



Figura 12 – Torrente Ghiara nel tratto oggetto di studio da foto aerea del 1954.



Figura 13 - Torrente Ghiara nel tratto oggetto di studio da foto aerea del 1976/1978.

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

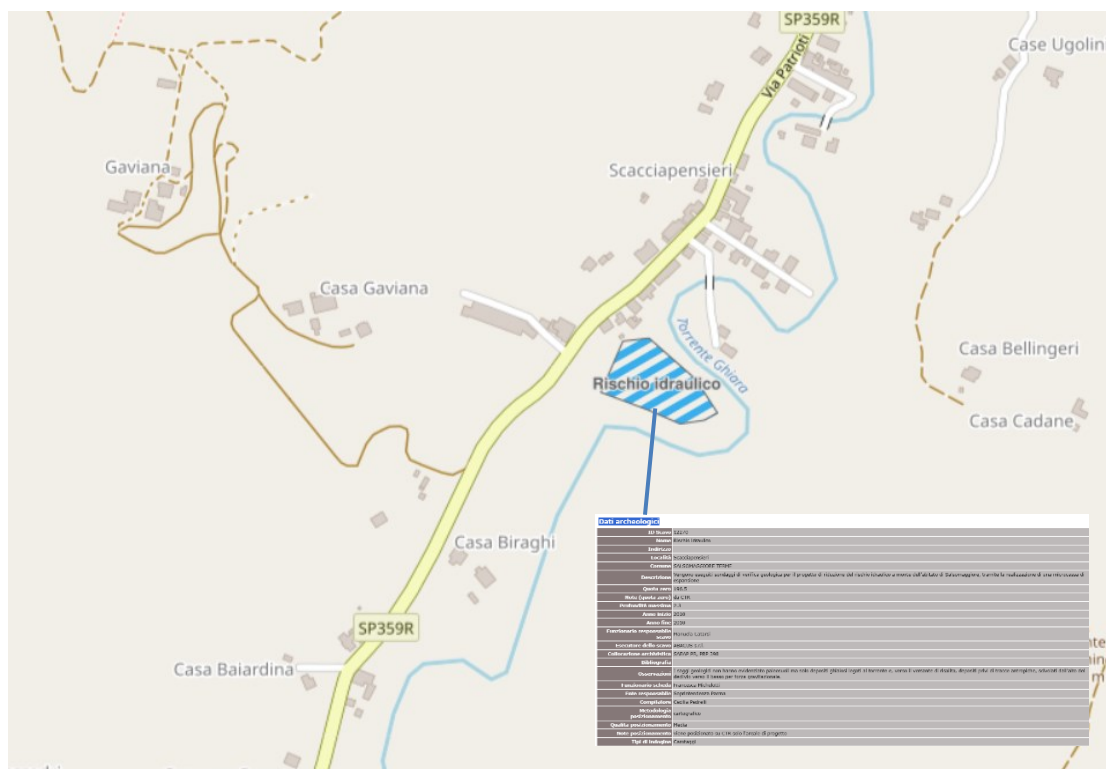


Figura 14 – Estratto della mappa archeologica del Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA ⁽⁶⁾

Criticità paesaggistiche

Di seguito sono elencate le principali criticità paesaggistiche conseguenti alla realizzazione dell'opera in progetto:

- impermeabilizzazione del terreno: NON vi sarà un aumento dell'impermeabilizzazione del terreno;
- realizzazione di infrastrutture accessorie: durante la fase di esecuzione, l'accesso all'area di cantiere avverrà mediante la carraia realizzata dal comune di Salsomaggiore Terme in precedenza. Durante la fase di esercizio, l'accesso per la manutenzione ordinaria e straordinaria avverrà mediante carraia realizzata sulla sponda del torrente Ghiara, a monte dell'invaso, con accesso dalla strada provinciale. La viabilità di accesso e tutte le piste verranno realizzate mediante materiale granulare fino per ridurre l'impatto ambientale e visivo;
- alterazione percettiva del paesaggio: parziale e limitata ostruzione visuale dovuta alla realizzazione delle arginature sulla sponda destra del torrente Ghiara. Si sottolinea come la vegetazione presente e il rinverdimento delle scarpate ridurrà l'impatto visivo al minimo. L'altezza massima degli argini è di 3 m rispetto al piano campagna attuale. Per limitare l'impatto dell'alterazione percettiva del paesaggio, il rilevato sarà rinverdito. Per motivi di sicurezza e tenuta idraulica del rilevato arginale in terra, non è possibile piantumare vegetazione arborea e arbustiva sulla sommità e sulle sponde. Il rinverdimento sarà realizzato innanzitutto utilizzando il terreno di scotico per rivestire il rilevato e successivamente effettuando la semina a spaglio. Si evidenzia inoltre come il nuovo rilevato arginale sarà difficilmente visibile dalla SP359R e dagli edifici limitrofi in quanto la visibilità sarà preclusa dalle alberature presenti sulla sponda sinistra del corso d'acqua;
- interventi su elementi arborei e vegetazione: si prevede il taglio della vegetazione sulla sponda destra del torrente Ghiara al fine di consentire la risagomatura della sponda e la realizzazione dei rilevati arginali. Inoltre, si prevede il taglio di circa 130 alberi da frutto (noce) attualmente presenti nell'area

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

di naturale espansione del corso d'acqua in destra orografica, zona in cui verrà realizzato l'invaso di laminazione.

Per quanto riguarda gli ulteriori effetti:

- Cromatismi: non ci saranno alterazioni cromatiche in quanto gli argini saranno inerbiti, l'opera di presa dello scarico di fondo, realizzata in calcestruzzo, è posizionata sul fondo dell'invaso e quindi non visibile dall'esterno. Gli sfioratori superficiali saranno rinforzati mediante massi calcarei cementati solamente sulla sommità e sulla sponda esterna (per motivi di tenuta idraulica). Inoltre, si prevede la realizzazione di scogliere in massi calcarei al piede dell'arginatura lato torrente;
- Rapporto vuoto/pieni (skyline - assetto percettivo): inevitabilmente, le opere in progetto altereranno tale rapporto soprattutto nella zona in prossimità del corso d'acqua, in cui le arginature hanno un rialzo maggiore rispetto al piano campagna circostante. Tuttavia, il rinverdimento dei rilevati consentirà un'importante mitigazione dell'ingombro visivo;
- Interventi su elementi arborei e vegetazione: l'intervento prevede la realizzazione di opere di compensazione mediante ripiantumazione di nuove alberature, costituite prevalentemente da specie autoctone o naturalizzate, coerenti con il contesto vegetazionale locale e selezionate in funzione della loro adattabilità alle condizioni pedoclimatiche dell'area di intervento, nonché della loro capacità di garantire stabilità, durabilità e valore ecologico. La collocazione delle nuove essenze arboree avverrà in aree pubbliche e/o private ritenute idonee, con esclusione delle superfici ricadenti nelle fasce di pertinenza fluviale soggette a esondazione del torrente Ghiara, nel rispetto delle disposizioni di cui al R.D. 523/1904 e delle vigenti normative in materia di sicurezza idraulica;
- La morfologia del torrente Ghiara, sebbene già modificata in passato mediante rettifiche come evidenziato dal confronto della Figura 12 con la Figura 13, **NON sarà modificata** nel presente progetto in quanto la tipologia di opera da realizzare è fuori linea. Inoltre, non verrà modificata la portata defluente nel corso d'acqua durante i periodi di magra;
- Funzionalità ecologica idraulica equilibrio idrogeologico: **NON è modificata**. L'invaso di laminazione entra in funzione solamente durante gli eventi di piena di maggiore entità, andando a laminare l'onda di piena e riducendo il rischio di esondazioni a valle;
- Impermeabilizzazione del terreno: **NON sarà modificata** la capacità di infiltrazione del terreno nell'area di intervento;
- Movimenti di terreno/sbancamenti: l'intervento prevede la movimentazione di circa 30.000 m³ di terreno al fine di realizzare il volume di invasore di progetto. Tale materiale verrà sottoposto ad analisi di laboratorio al fine di verificare che le terre e rocce da scavo risultino non contaminate e classificabili come non rifiuto ai sensi del D.lgs. 152/06. Il materiale escavato verrà in parte utilizzato in cantiere per le arginature (matrice argillosa), l'eccedenza trasportato in aree demaniali in prossimità di punti soggetti ad erosione spondale: nel torrente Ghiara a valle di Ponte Ghiara e nel torrente Stirone in prossimità della località Le Cascatelle. La gestione del trasporto secondo la normativa vigente sarà a cura della ditta esecutrice. Le aree demaniali individuate per il deposito del terreno ricadono nel sito protetto "IT4020003 - ZSC-ZPS - Torrente Stirone". L'ufficio tecnico scrivente ha preso contatto con l'ente gestore per ottenere le opportune autorizzazioni;
- Per motivi di sicurezza (caduta e/o annegamento) l'accesso all'area dell'invaso sarà preclusa mediante l'installazione di una recinzione e cancello di accesso.
- Altre modificazioni/alterazioni non sono significative o non applicabili al caso in oggetto.

14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ⁽⁷⁾

Al fine di mitigare l'impatto paesaggistico dell'opera oggetto del presente progetto, verranno realizzate le seguenti modalità di realizzazione:

- il rilevato arginale e la scarpata a sud-est saranno rivestiti con terreno di scotico e sarà effettuata semina a spaglio per velocizzare e facilitare il rinverdimento;



AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SETTORE COORDINAMENTO SICUREZZA TERRITORIALE
UT SICUREZZA TERRITORIALE BACINI IDROGRAFICI TARO-PARMA

- l'intervento prevede la realizzazione di opere di compensazione mediante ripiantumazione di nuove alberature (stimati 50 esemplari), costituite prevalentemente da specie autoctone o naturalizzate, coerenti con il contesto vegetazionale locale e selezionate in funzione della loro adattabilità alle condizioni pedoclimatiche dell'area di intervento, nonché della loro capacità di garantire stabilità, durabilità e valore ecologico. La collocazione delle nuove essenze arboree avverrà in aree pubbliche e/o private ritenute idonee, con esclusione delle superfici ricadenti nelle fasce di pertinenza fluviale soggette a esondazione del torrente Ghiara, nel rispetto delle disposizioni di cui al R.D. 523/1904 e delle vigenti normative in materia di sicurezza idraulica;
- la pavimentazione delle piste e carraie di accesso saranno realizzate in materiale sciolto (es. ghiaia o terreno compattato);
- i massi e il pietrame da utilizzare per i manufatti idraulici avranno caratteristiche cromatiche assimilabili a quelle tipiche degli alvei fluviali della zona;
- la recinzione dell'area sarà realizzata con pali infissi nel terreno, senza basamento murario, e con rete metallica rivestita.

15. INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA.

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un vaso di laminazione sul torrente Ghiara finalizzato alla laminazione delle piene e alla mitigazione del rischio idraulico. Le opere previste si sviluppano in stretta relazione funzionale con il sistema idrografico esistente e non comportano l'introduzione di importanti elementi estranei ai caratteri paesaggistici propri dell'ambito fluviale. I manufatti tecnici necessari al funzionamento dell'opera (es. arginature, sfioratori, piste di accesso, ecc.) sono limitati allo stretto indispensabile e sono localizzati e dimensionati in modo da ridurre l'incidenza percettiva sul contesto paesaggistico.

La configurazione progettuale è stata sviluppata perseguendo il contenimento degli impatti percettivi e l'integrazione delle opere nel contesto territoriale mediante il mantenimento, ove possibile, delle componenti vegetazionali esistenti e la previsione di interventi di rinaturalizzazione e ricostituzione ambientale.

L'intervento non determina compromissione dei valori paesaggistici tutelati, non altera in modo significativo le visuali di interesse pubblico e risulta coerente con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio fluviale espressi dalla disciplina paesaggistica vigente.

Pertanto, l'intervento risulta conforme ai contenuti prescrittivi della disciplina paesaggistica vigente.