



PROVINCIA DI AREZZO

Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P.49
Sestinese, km. 2+730, località Calbuffa, Comune di Sestino
CIG 9880901972 CUP I77H21003210001



PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato

Relazione generale

Data

Aprile 2026

Codice interno	Lotto/Tratto	Livello	Numero	Tipo	Ambito	Rev.
24102	LU	PE	01	R	GEN	02

Committente:
 Provincia di Arezzo
 Settore Viabilità e Lavori pubblici
 Via L. Spallanzani, 23 - 52100 Arezzo
 telefono +39 0575.3921
 P.E.C. protocollo.provar@postacert.oscana.it
 P.IVA 00850580515

Responsabile Unico di Progetto:
 Arch. Giuseppina Bocchini

Progettazione:



Responsabili indagini geologiche e della relazione geologica:
 Geol. Alessandro Bianchi - Geol. Simone Sartini

REV	DATA	MOTIVAZIONE	REDATTO	VERIFICATO	AUTORIZZATO	EMESSO
00	Ottobre 2025	Prima emissione	Ing. G. Giannetti	Ing. N. Giusti	Ing. A. Dami	Ing. M. Pierami
01	Aprile 2026	Seconda emissione	Ing. Iunior E. Ianniello	Ing. N. Giusti	Ing. A. Dami	Ing. M. Pierami
02	Aprile 2026	Terza emissione	Ing. A. Pardini	-	Ing. A. Dami	Ing. M. Pierami



SOMMARIO

1	Premessa.....	2
2	Descrizione stato attuale dell'opera	2
3	Inquadramento dei vincoli	3
3.1	D. Lgs. 42/2004, art. 142 – lettera g	3
3.2	Vincolo idrogeologico – Regio Decreto 3267/1923.....	4
3.3	1.1 Piano Strutturale Intercomunale - Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino	5
3.3.1	1.1.1 Carta Geologica e Geomorfologica.....	5
3.3.2	Carta Idrogeologica.....	6
3.3.3	Pericolosità Geologica	7
3.3.4	Uso del suolo	8
3.3.5	Beni Culturali, Paesaggistici, Archeologici	9
3.3.6	Altri Vincoli e Tutele	10
3.4	Regolamento Urbanistico – Art. 55 L.R. 03/01/2025 n° 1	11
3.5	Soluzioni Planimetriche per le Aree Strategiche Allegato “B” alle N.T.A.	11
4	Regime amministrativo	12
4.1	Vincolo paesaggistico.....	12
4.1.1	Inquadramento dell'intervento ai sensi del DPR 31/2017	12
4.2	Vincolo idrogeologico	13
4.3	Inquadramento dell'intervento ai fini delle NTC2018	13
4.4	Inquadramento dell'intervento ai fini edilizi	14
4.5	Esito della verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 42/2004	14
5	Criticità rilevate	14
6	Interventi di ripristino da degrado.....	16



1 **Premessa**

La presente relazione riguarda i lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 49 Sestinese, km. 2+730, località Calbuffa, Comune di Sestino, Arezzo.



Figura 1 Inquadramento

2 **Descrizione stato attuale dell'opera**

Sul ponte in esame sono state effettuate ispezioni di tipo visivo, indagini georadar e saggi al fine di valutarne in modo generale lo stato di conservazione e gli spessori degli elementi che lo compongono. Il manufatto è costituito da una volta in calcestruzzo di luce pari a circa 3,40 e larghezza della carreggiata è di 5,40 m.

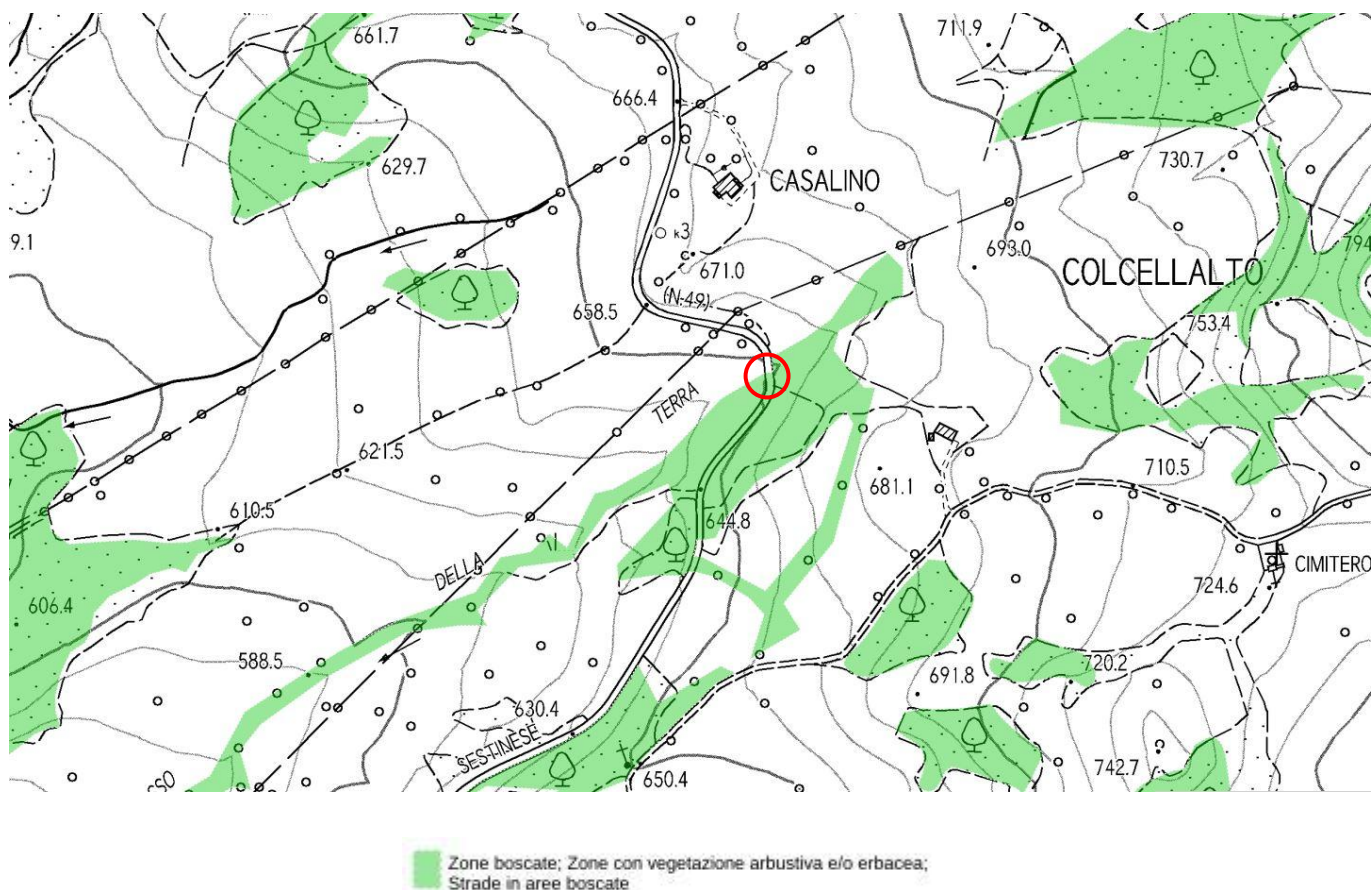
Il tratto di strada che interessa il ponte ha un andamento in curva; la sede stradale, con manto superficiale in asfalto, risulta delimitata a valle da parapetto in calcestruzzo, mentre a monte da blocchi New Jersey in calcestruzzo.



3 Inquadramento dei vincoli

Preventivamente alla redazione del presente progetto, si è proceduto ad un'analisi approfondita delle normative urbanistiche riguardanti l'area in questione, con l'obiettivo di verificare le potenzialità di sviluppo dell'area in oggetto e accertare i limiti previsti dagli strumenti urbanistici in vigore.

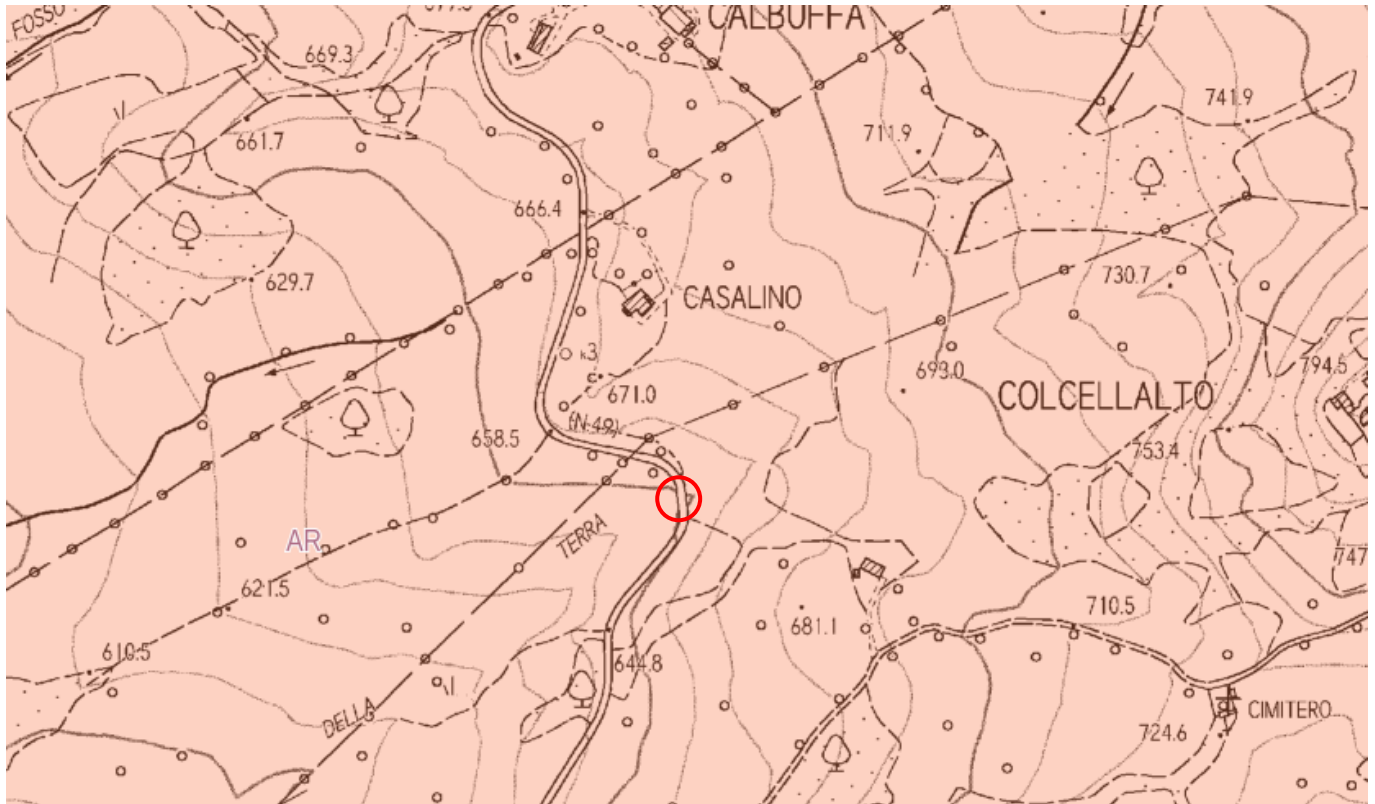
3.1 D. Lgs. 42/2004, art. 142 – lettera g



Qui sopra viene riportato un estratto della cartografia PIT relativo ai manufatti di cui alla Lett. g) dell'Art. 142 del D.Lgs 42/2004 che governa i territori coperti da foreste e boschi.



3.2 Vincolo idrogeologico – Regio Decreto 3267/1923



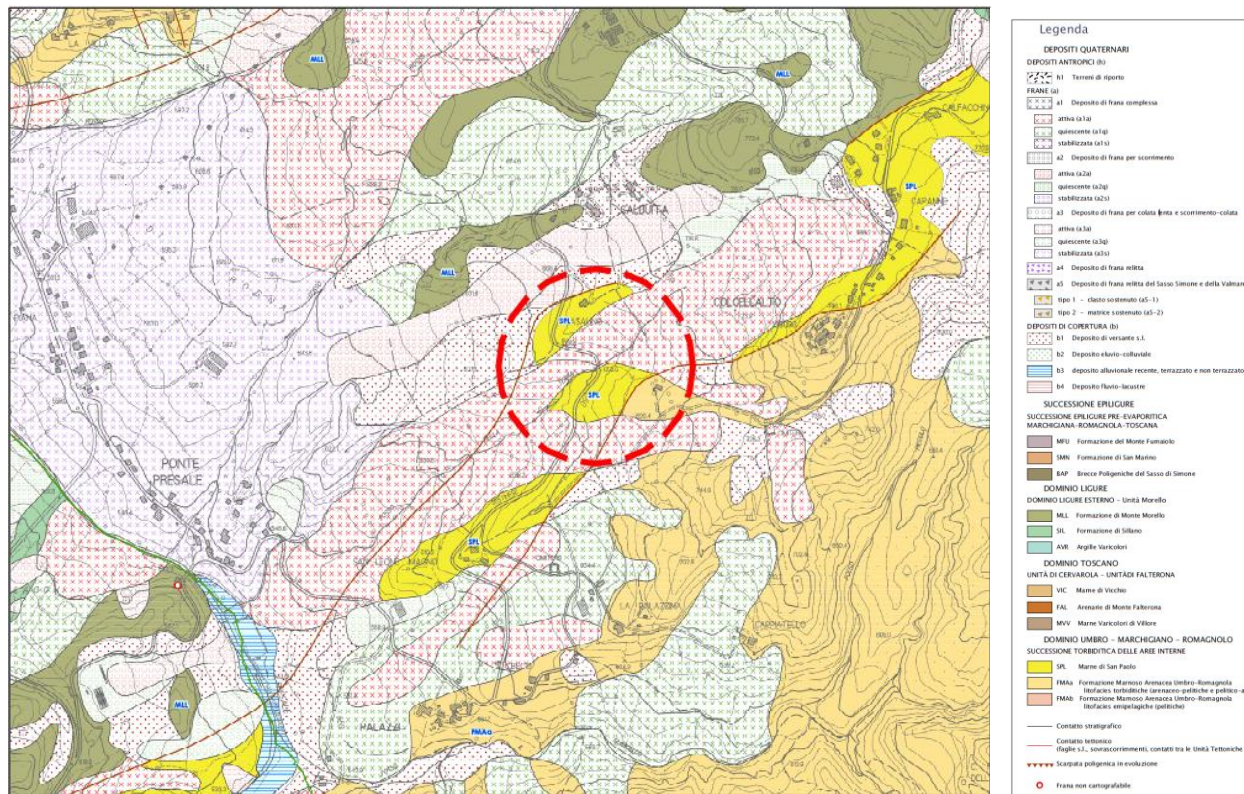
R.D. n.3267/1923

Qui sopra viene riportato un estratto della cartografia PIT relativo al vincolo idrogeologico secondo il Regio Decreto 3267/1923



3.3 1.1 Piano Strutturale Intercomunale - Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino

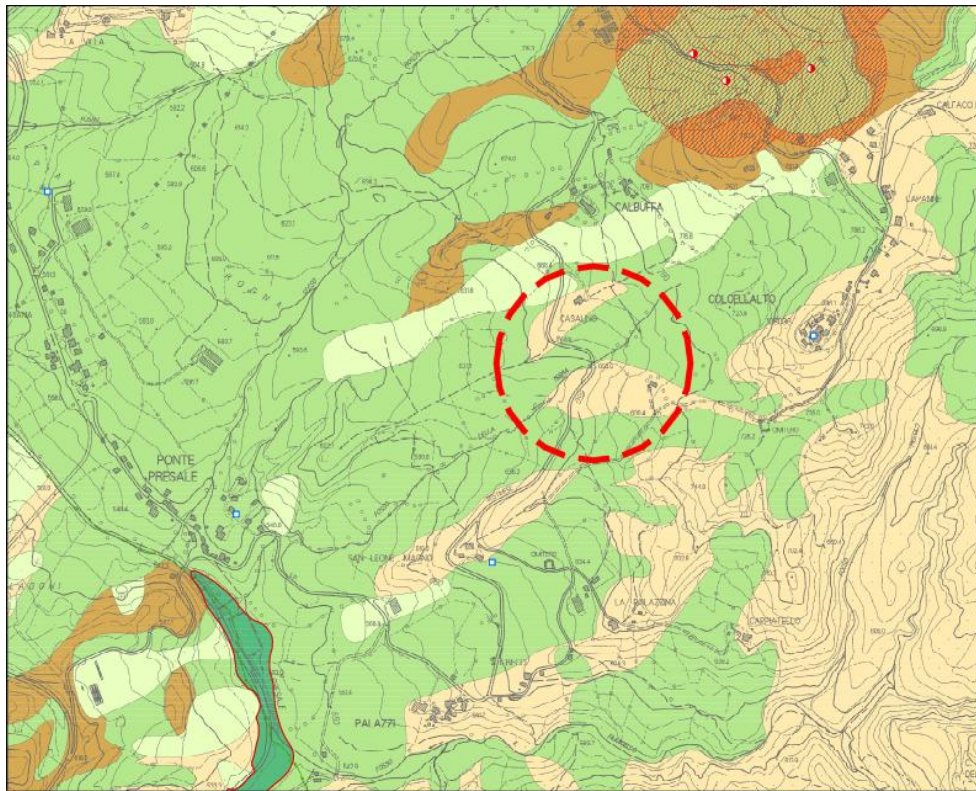
3.3.1 1.1.1 Carta Geologica e Geomorfologica



Viene riportato un estratto della Carta Geologica Geomorfologica Morfologica (GEO.1.H) del Piano Strutturale Intercomunale – Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.3.2 Carta Idrogeologica



Legenda

CLASSI DI PERMEABILITA'

Permeabilità primaria per porosità

- 1 - Bassa
- 2 - Media
- 3 - Elevata
- 4 - Molto elevata

Permeabilità secondaria per fratturazione

- I - Bassa
- II - Media
- III - Elevata

VULNERABILITA'

- Are ad elevata vulnerabilità idrogeologica

OPERE DI CAPTAZIONE

Opere di captazione idrica tutelate ai sensi dell'art.94 D.Lgs. 152/2006

- Pozzo ad uso pubblico idropotabile
- Sorgente ad uso pubblico idropotabile
- Area di tutela assoluta e salvaguardia

Altre opere di captazione idrica

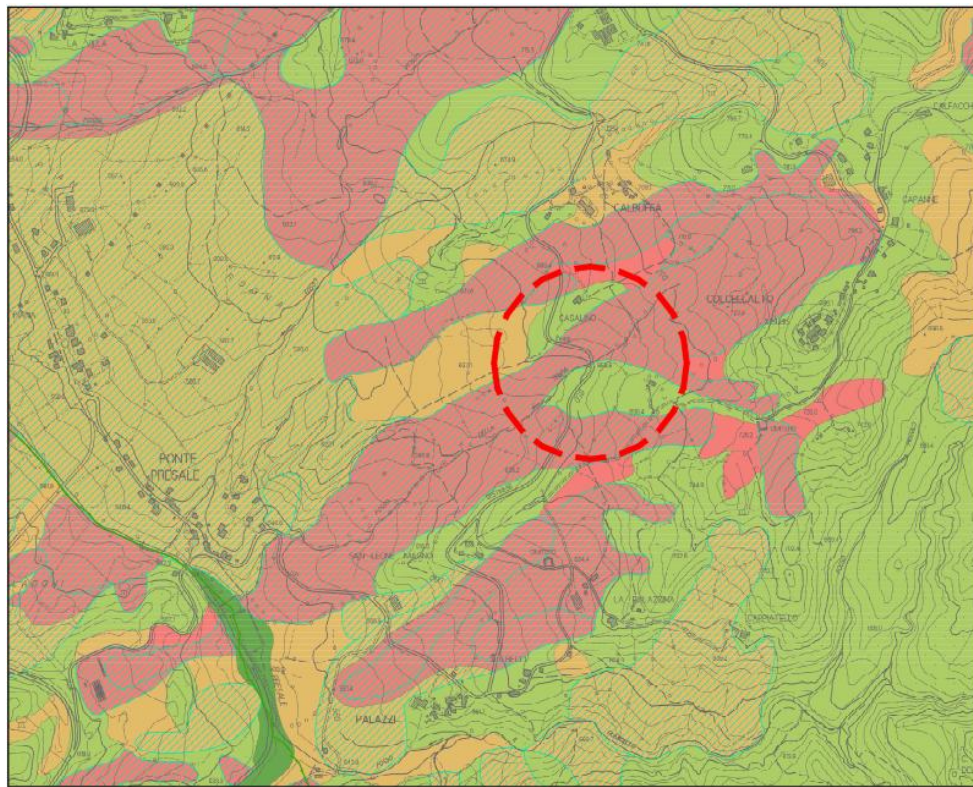
- Pozzo
- Sorgente

Confine Comunale

Viene riportato un estratto della Carta Idrogeologica (Geo.3.H) del Piano Strutturale Intercomunale Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.3.3 Pericolosità Geologica



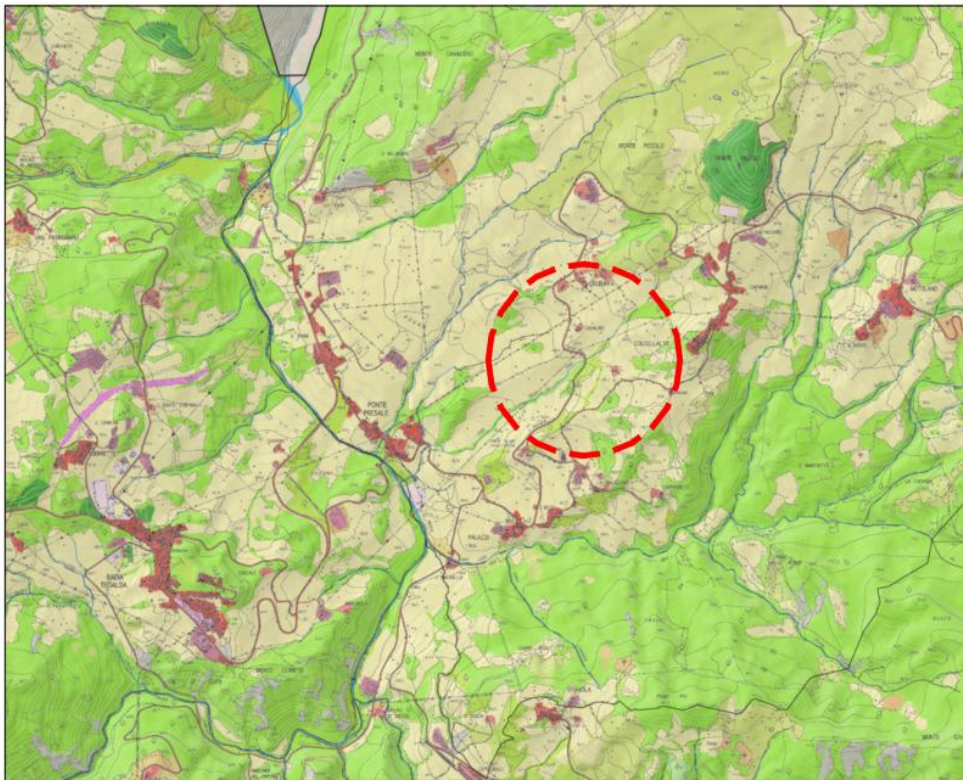
Legenda

- Aree a pericolosità Geologica
 - Pericolosità Geologica Bassa (G.1)
 - Pericolosità Geologica Media (G.2)
 - Pericolosità Geologica Elevata (G.3)
 - Pericolosità Geologica Molto Elevata (G.4)
- Perimetrazione dei depositi di frana (da Carta Geologica-Geomorfologica)
 - Depositi di frana s.l.
- Perimetrazioni PAI Marecchia-Conca
 - art. 14
 - art. 16

Viene riportato un estratto della Carta della Pericolosità Geologica (GEO. 5. H) del Piano Strutturale Intercomunale Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.3.4 Uso del suolo

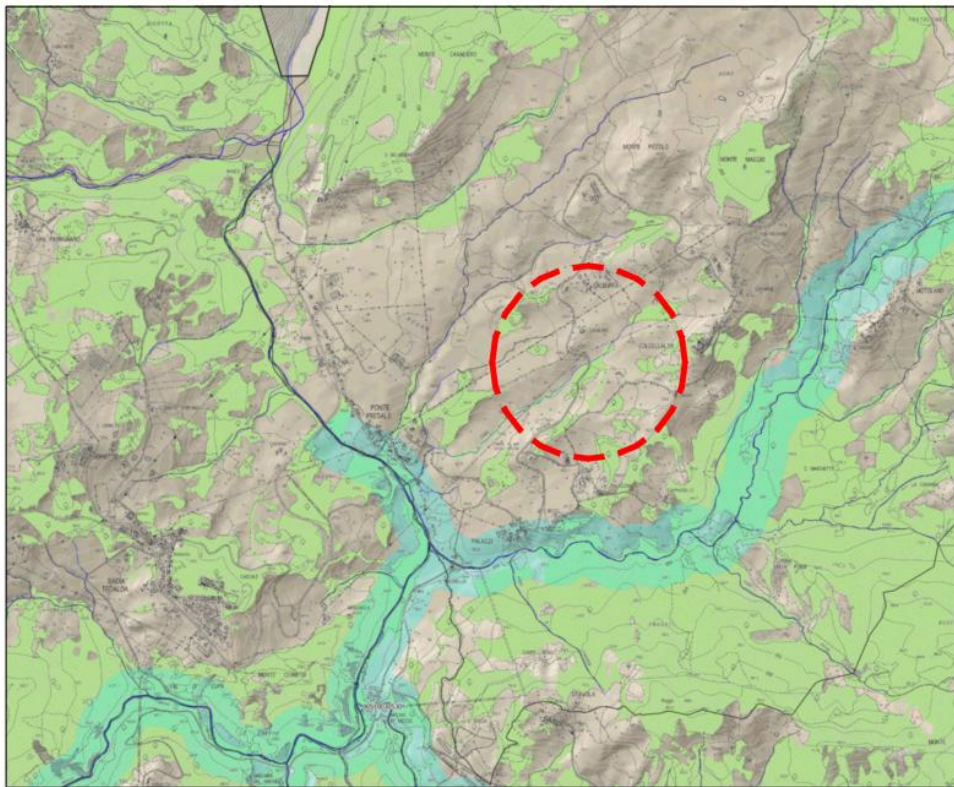


- Legenda**
- ▭ Confine Associazione
 - ▭ Confine comunale
- Aree artificiali**
- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
 - Pertinenza abitativa, edificato sparso
 - Aree industriali e commerciali
 - Impianti fotovoltaici
 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
 - Strade in aree boscate
 - Aree estrattive
 - Cantieri, edifici in costruzione
 - Aeroporti
 - Aree verdi urbane
 - Aree ricreative e sportive
 - Cimiteri
- Aree agricole**
- Seminativi irrigui e non irrigui
 - Colture temporanee associate a colture permanenti
 - Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
 - Sistemi colturali e particellari complessi
 - Serre stabili
 - Vigneti
 - Frutteti e frutti minori
 - Oliveti
 - Arboricoltura
 - Prati stabili
- Aree naturali**
- Boschi di latifoglie
 - Boschi di conifere
 - Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
 - Aree con vegetazione rada
 - Brughiere e cespuglieti
 - Aree a pascolo naturale e praterie
 - Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti
 - Spiagge, dune e sabbie
- Aree idriche**
- Corsi di acqua, canali e idrovie
 - Specchi di acqua

Viene riportato un estratto dell'Uso del Suolo (QC.05) del Piano Strutturale Intercomunale ai sensi della LR 65/2014 Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.3.5 Beni Culturali, Paesaggistici, Archeologici



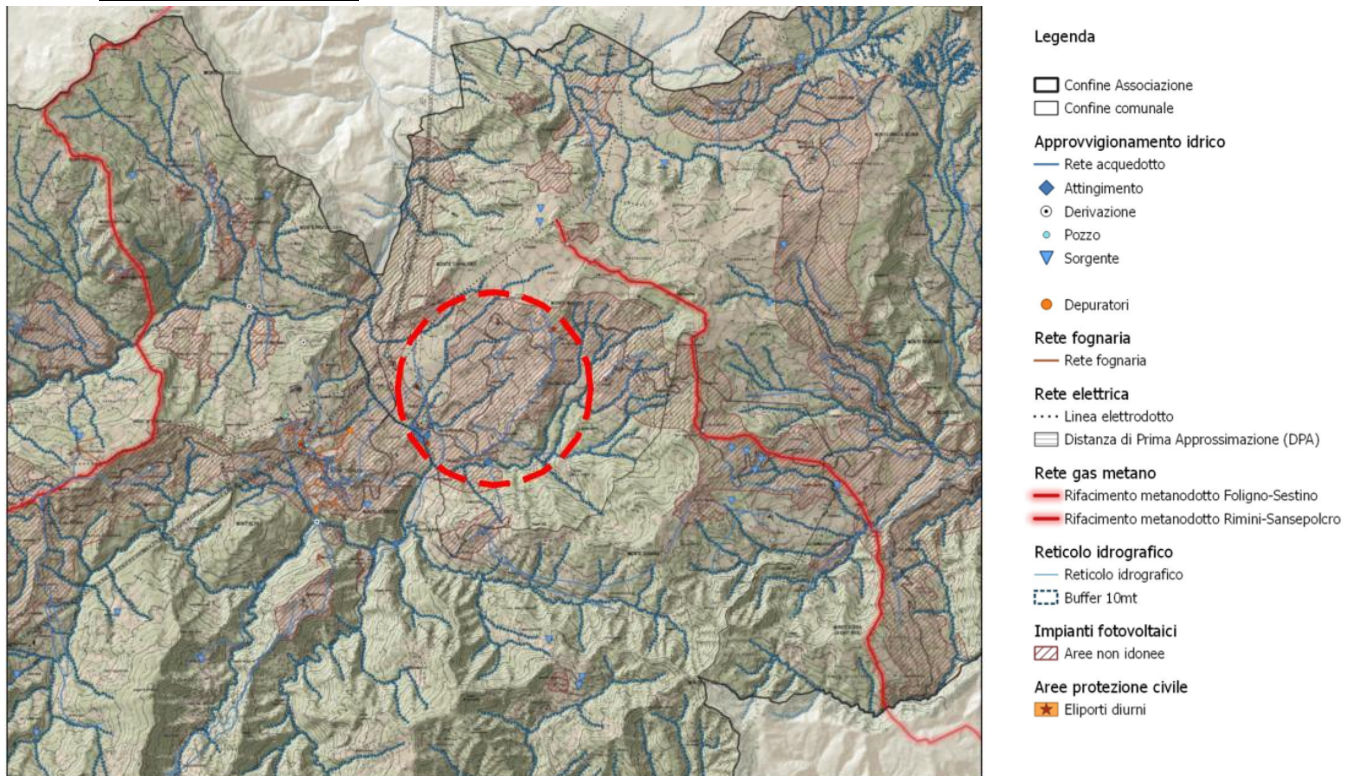
Legenda

- ▭ Confine Associazione
- ▭ Confine comunale
- Reticolo idrografico
- Beni culturali (D.Lgs. 42/2004, Parte Seconda)**
 - ▭ Beni architettonici
 - ▭ Beni archeologici
- Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte Terza)**
Aree tutelate per legge (art.142, comma 1)
 - ▭ lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
 - ▭ lettera d) Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri
 - ▭ lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali
 - ▭ lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi
 - ▭ lettera h) Le zone gravate da usi civici

Viene riportato un estratto dei Beni Culturali, Paesaggistici, Archeologici (QC.07) del Piano Strutturale Intercomunale ai sensi della LR 65/2014 Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.3.6 Altri Vincoli e Tutele

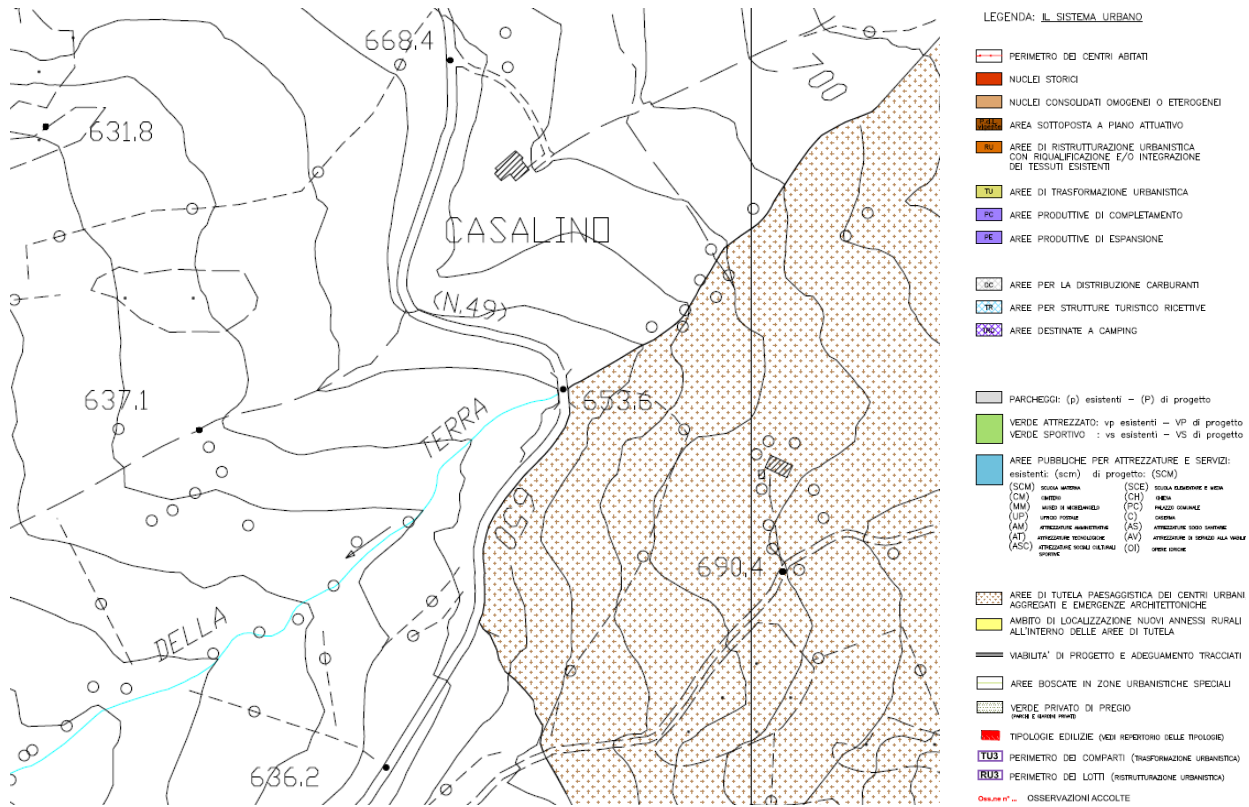


Viene riportato un estratto della tavola "Altri vincoli e tutele" (QC.10) del Piano Intercomunale ai sensi della LR 65/2014 Comune di Badia Tedalda - Comune di Sestino.



3.4 Regolamento Urbanistico – Art. 55 L.R. 03/01/2025 n° 1

3.5 Soluzioni Planimetriche per le Aree Strategiche Allegato “B” alle N.T.A.



È riportato un estratto della tavola n° 13 località Ponte Presale – Palazzi. Questa mostra che l'area di intervento non è soggetta a nessun vincolo.



4 Regime amministrativo

4.1 Vincolo paesaggistico

L'intervento è finalizzato a riparare le zone interessate dai fenomeni di degrado che interessano parti della struttura resistente, e garantirne l'adeguatezza nei confronti dei carichi stradali, in accordo con il Codice della Strada e le vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 (c.d. NTC18). Tale intervento risulta necessario in virtù del quadro fessurativo esistente e dei fenomeni di degrado in atto sulle strutture., in particolare:

- Gli attuali parapetti in calcestruzzo armato non presentano particolare rilevanza storica oltre a presentare anche chiari segni di degrado (efflorescenze e rotture). Su uno dei lati del ponte, inoltre, sono presenti delle barriere New Jersey, posizionate presumibilmente in forma temporanea a protezione della carreggiata stradale. La conservazione dei parapetti in calcestruzzo non risulta auspicabile e verranno quindi demoliti, e le barriere New Jersey rimosse, per poi realizzare nuovi parapetti bordo ponte di tipo H2.
- I paramenti murari verticali laterali esibiscono un'importante presenza di vegetazione, oltre ad efflorescenze e altri tipi di degrado localizzato della muratura. Si è reso quindi necessario prevedere interventi di ripulitura del paramento e di estirpamento della vegetazione che permetteranno di portare alla luce la muratura e favoriranno la possibilità di ricostituire la tessitura attraverso la posa di nuova malta e l'integrazione di eventuali conci mancanti.

Gli interventi di ripristino sopra descritti, oltre a quelli necessari al completamento dell'opera a regola d'arte, non alterano in maniera sostanziale lo stato del ponte, ripristinando, invece, lo stato originale del ponte e i suoi elementi. Si sottolinea, infatti, come l'opera non vada a modificare in alcun modo né il tracciato stradale né le caratteristiche dei luoghi circostanti, né comporti la modifica della posizione e delle dimensioni dell'attuale attraversamento del torrente, trattandosi di manutenzione straordinaria di un ponte esistente. Non si ritengono dunque necessarie opere specifiche di compensazione e mitigazione ambientale. L'aspetto esterno dell'opera non va ad alterare le precedenti caratteristiche del paesaggio e laddove le opere di cantierizzazione possano occupare parte dell'area naturale l'aspetto iniziale verrà ripristinato tramite lo spontaneo rinverdimento.

In conclusione, ai fini dell'autorizzazione paesaggistica, in base all'Art. 142 del D.Lgs 42/2004:

- lett. c) che governa i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- lett. g) che governa i territori coperti da foreste e boschi;

l'intervento ricade nella richiesta di autorizzazione paesaggistica semplificata.

4.1.1 Inquadramento dell'intervento ai sensi del DPR 31/2017

Gli interventi sull'arco e sui paramenti murari sono classificabili come interventi di manutenzione straordinaria conservativa, finalizzati a ripristinare le parti del ponte senza alterarne le caratteristiche tipologiche o volumetriche. Possiamo quindi inserire l'intervento tra quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica, punto **A.2 dell'Allegato A del DPR 31/2017**.

L'intervento di sostituzione del parapetto esistente con guard rail va a modificare il prospetto attuale del ponte ma risulta necessario ai fini della messa in sicurezza del ponte. Tale intervento può essere inserito tra quelli soggetti ad autorizzazione paesaggistica semplificata, punto **B.11 dell'Allegato B del DPR 31/2017**.



Estratto da autorizzazione paesaggistica semplificata, punto **B.11 dell'Allegato B del DPR 31/2017**.

“Vista l'autorizzazione paesaggistica n.1/2026, la presente proposta di provvedimento è subordinata al rispetto delle prescrizioni dettate dal parere della SABAP per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo.

Ai sensi dell'art.146 comma 4) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. la presente autorizzazione:

- Costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio;
- È efficace dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio necessario alla realizzazione dell'intervento, per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori dovrà essere sottoposta a nuova autorizzazione;”

Estratto da parere della SABAP per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo

“Richiesta di parere ai sensi dell'art. 146 del Codice – Istanza di Autorizzazione paesaggistica semplificata (DPR 31/2017, All. B) per: manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 49 Sestinese, Km 2+730:

si esprime, per la compatibilità paesaggistica delle opere di progetto presentate, **PARERE FAVOREVOLE** ai sensi dell'art. 146 del *Codice*, nel rispetto della seguente **prescrizione**:

- I nuovi tratti di guard rail dovranno essere realizzati in acciaio corten al fine di un migliore inserimento paesaggistico delle opere e un migliore mitigazione delle stesse.”

4.2 Vincolo idrogeologico

Secondo il Regolamento forestale della Toscana di cui al D.P.G.R. N° 48/R del 08/08/2003, l'intervento ricade della casistica di cui all'Art.98 comma 3: “*manutenzione straordinaria di viabilità a fondo asfaltato*”. Non sono infatti previsti modificazioni dell'ampiezza della sede stradale o risagomatura andante delle scarpate. Non inoltre previsti scavi che interessino l'alveo o gli argini. In particolare, i lavori oggetto del presente progetto saranno eseguiti del rispetto delle norme tecniche generali contenute nello stesso testo agli articoli 74, 76, 77, 78; I lavori sopra descritti non comportano interventi di regimazione delle acque (art. 74), in quanto non coinvolgono in alcun modo l'alveo del corso d'acqua. Inoltre, non trattandosi di una nuova opera e trattandosi solo di opere di consolidamento, non sono necessarie operazioni di contenimento del terreno (art. 78), che non verrà alterato in alcun modo.

In conclusione gli interventi sopra descritti risultano ininfluenti ai fini del vincolo idrogeologico.

4.3 Inquadramento dell'intervento ai fini delle NTC2018

Ai sensi del Capitolo 8, paragrafo 8.4 delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018, gli interventi in progetto possono essere classificati come “interventi di riparazione o locali”, in quanto riguardano singoli elementi strutturali e non comportano riduzione delle condizioni di sicurezza preesistenti dell'opera.

In particolare, le lavorazioni previste (ricucitura delle murature e sostituzione del parapetto esistente in calcestruzzo con nuovo guard rail metallico) hanno carattere puntuale e conservativo, finalizzate al mantenimento o al ripristino della funzionalità dell'opera senza alterarne il comportamento globale.

Ai sensi dell'art. 94-bis del D.P.R. 380/2001 (“Disciplina degli interventi strutturali in zone sismiche”), gli stessi interventi possono pertanto essere ricondotti alla categoria degli “interventi di minore rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità”, in quanto non modificano in modo significativo le condizioni statiche e sismiche complessive della struttura.



Conseguentemente, ai sensi dell'art. 169 della L.R. 95/2014, il progetto rientra tra quelli soggetti a deposito presso l'Ufficio Tecnico Regionale competente, non essendo necessaria la preventiva autorizzazione sismica.

4.4 Inquadramento dell'intervento ai fini edilizi

Ai fini del titolo edilizio, l'intervento è inquadrabile come manutenzione straordinaria e pertanto, ai sensi dell'art. 135, comma 2, lettera b) della LR 65/2014, è soggetto a SCIA.

4.5 Esito della verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 42/2004

Nell'ambito della verifica dell'interesse culturale del patrimonio pubblico ex art. 12 D.Lgs 42/2004, con Prot. n. 16060 del 15/06/2023 la Soprintendenza Archeologia belle Arti e Paesaggio per le Province di Siena, Grosseto ed Arezzo ha comunicato che il ponte in questione non presenta interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico e che quindi non rientra tra i beni di cui all'articolo 10, comma 1, del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., venendo meno, pertanto, gli obblighi che deriverebbero alla proprietà dalla sottoposizione del bene alla tutela del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., parte seconda, ivi comprese le prescrizioni di cui all'art. 12 e all'art. 56 del decreto legislativo medesimo.

5 Criticità rilevate

L'analisi condotta ha messo in evidenza alcune problematiche della struttura in oggetto:

- presenza di vegetazione e altri fattori di degrado sul paramento murario;



- presenza di avvallamenti e fessurazioni localizzati sull'impalcato;



- presenza di parapetto perimetrale non avente le caratteristiche minime richieste dalle attuali NTC, in quanto riporta chiari segni di degrado e necessita quindi di essere sostituito.





6 Interventi di ripristino da degrado

- L'intervento **Tipo 1** consiste nella sostituzione degli attuali parapetti in calcestruzzo con un guard rail bordo ponte H2 in acciaio Corten, ancorato a cordolo in c.a.
- L'intervento **Tipo 2 e 3** consistono nella pulizia da vegetazione e efflorescenze da una pulizia superficiale generale, così da agevolare gli interventi successivi.
- L'intervento **Tipo 4** consiste nella stuccatura e ripristino del paramento in muratura, compreso il riposizionamento dei conci mancanti.
- L'intervento **Tipo 5** consiste nella scarifica di tutto il pacchetto stradale e lo scavo del riempimento. Verrà poi realizzata una soletta di 15 cm e realizzata la nuova pavimentazione stradale.