



OGGETTO:

SERVIZIO TECNICO DI INGEGNERIA ED ARCHITETTURA PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE RELATIVO ALL'INTERVENTO DI "LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTEGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA".
CUP I37H21005400001 – CIG 8981078C03

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

Arch. Laura Bonora

DIRETTORE TECNICO

Ing. Giuseppe Caruso

PROGETTISTA STRUTTURALE

Ing. Lorenzo Azzolini

PROGETTAZIONE

AZ SRL
SOCIETÀ DI
INGEGNERIA

AZ S.r.l. Consulting & Commercial Engineering

Sede Legale e Operativa:

Via Zucchini 61, 44122 Ferrara

C.F. e Partita IVA 03243310285

Tel / Fax 0532-769188

info@azec.it - www.azec.it

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO : RELAZIONE PAESAGGISTICA

Rev	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Codice Commessa
03	MARZO 2024	AGGIORNAMENTO	L.A.	L.B.	G.C.	01/2022
02	OTTOBRE 2023	AGGIORNAMENTO	L.A.	L.B.	G.C.	Elaborato DEF-GEN-REL-03 Scala -
01	MARZO 2023	AGGIORNAMENTO	L.A.	L.B.	G.C.	
00	DICEMBRE 2022	PRIMA EMISSIONE	L.A.	L.B.	G.C.	

WBS
00

FASE
DEF

SETTORE
GEN

TE
REL

NOME FILE

SP15-15-DEF-GEN-REL-0303-RELAZIONE PAESAGGISTICA

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Sommario

Sommario	1
1 PREMESSA.....	1
2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	1
3 RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA	2
4 CONCLUSIONI	37

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

1 PREMESSA

Lo scopo del presente lavoro è la progettazione di “Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P.15 “di Montagonzi”, km. 0+750, località Cammenata, Comune di Caviglia”.

Tutti gli interventi hanno l’obiettivo di incrementare la sicurezza dell’opera nel suo insieme tramite rafforzamenti strutturali diffusi sulla struttura del ponte e della strada soprastante.

Gli interventi da eseguire riguardano l’adeguamento della viabilità esistente; in merito alla Verifica dell'interesse culturale ex art.12 del D.Lgs 42/2004, la Soprintendenza ha espresso parere ritenendo che il ponte in oggetto non rientra tra i beni di cui all'art.10, comma 1, del D.Lgs 42/2004.

Venendo meno quanto previsto nella Parte II del Codice, non è pertanto necessaria l'autorizzazione ex art.21 del D.Lgs 42/2004.

Rimanendo comunque applicabile la Parte III del Codice, per i beni paesaggistici, ai sensi dell’art. 146 del d.lgs. n. 42/2004 e s.m.i. gli stessi ricadono in un ambito assoggettato a tutela paesaggistica e contemplati al punto B.11 dell’Allegato B dello stesso Decreto.

Pertanto, si redige la presente relazione nella forma della “Scheda per la presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica per le opere il cui impatto paesaggistico è valutato mediante una documentazione semplificata”.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la redazione della presente relazione sono state considerate le normative tecniche di seguito elencate:

- Legge n. 64 02/02/1974: Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- D.M. 20/11/1987: Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e loro consolidamento;
- Eurocodice 2 – UNI EN 1992-1-1; novembre 2005 - aprile 2006;
- DM 17 gennaio 2018: Norme tecniche per le costruzioni (nel seguito indicate come NTC18);
- Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale e successive modificazioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, come licenziate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e ss. mm. ii.;
- Circolare 21 gennaio 2019 n. 7, Istruzioni per l’applicazione delle “Norme tecniche per le costruzioni” di cui al DM 17 gennaio 2018 (nel seguito indicate come CNTC19);
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 – “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall’autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

3 RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

Allegato D del D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 – “Relazione paesaggistica semplificata”

1. RICHIEDENTE

Provincia di Arezzo – Settore viabilità LL. PP.

☐ persona fisica ☐ società ☐ impresa ☒ ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Intervento di adeguamento della viabilità esistente (B.11).

3. CARATTERE DELL'INTERVENTO

☐ temporaneo ☒ permanente

4. DESTINAZIONE D'USO

☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale ☐ agricolo ☐ commerciale/direzionale

☒ altro: Strade, ponti, scarpate stradali, sistemazione torrenti.

5. 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

6. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

☐ pianura ☒ versante ☐ crinale (collinare/montano) ☐ piana valliva (montana/collinare) ☐ altopiano/promontorio

☐ costa (bassa/alta) ☒ altro Ai piedi delle limitrofe colline

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

L'intervento si sviluppa nel Comune di Caviglia, in provincia di Arezzo.

Il territorio di Caviglia si estende nel Valdarno superiore, ai piedi dei Monti del Chianti. Con le sue caratteristiche frazioni arroccate, è un paese che ha in sé una lunghissima storia, come dimostrano alcuni ritrovamenti di epoca romana ed etrusca. Il passato più recente di Caviglia, invece, si legge sulla carta, in quei documenti che testimoniano l'avvicinarsi di vari feudatari in queste terre. Di queste famiglie di nobili, che hanno governato tra il Duecento e il Trecento, rimangono i possenti castelli e i fortificati medievali, come il Castello di Montaio dei conti Guidi, poi conquistato dalla Repubblica Fiorentina, il Castello dei Montegonzi, ma anche quello dei Montedomenichi.

La relazione paesaggistica, redatta ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005, fornisce gli elementi conoscitivi e valutativi per accertare la compatibilità dell'opera con riferimento sia alle caratteristiche del paesaggio alla scala territoriale che alla scala puntuale, con riferimento in particolare alle interferenze delle opere con i seguenti vincoli:

- *Vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. g) Territori coperti da foreste e boschi;*
- *Vincolo idrogeologico, essendo area boscata e ricadente in zona protetta dal R.D. 3267/1923.*

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

La localizzazione dell'intervento è affrontata quindi in modo scalare, dalla dimensione regionale a quella locale, al fine di indicare fin da subito, oltre all'ubicazione dell'opera, anche la sua contestualizzazione ambientale e paesaggistica. Quest'ultima è articolata su quattro scale:

- i. CONTESTO GEOGRAFICO
- ii. AMBITO E SOTTOAMBITO DI PAESAGGIO – Scale Regionale
- iii. AMBITO DI INDAGINE – Scala locale
- iv. AREA DI INTERVENTO – Scala puntuale (sedime dell'opera)

Innanzitutto, si localizza l'intervento all'interno di uno dei quattro principali contesti paesaggistici individuabili nel PIT, Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico, redatto in accordo tra MiBACT e Regione Toscana per lo svolgimento della Conferenza Paesaggistica nelle procedure di conformazione o di adeguamento degli Strumenti della Pianificazione, come di seguito riportato:

1. La Toscana dell'Appennino: comprende gli ambiti di caratterizzazione strutturale del paesaggio denominati Casentino, Lunigiana, Garfagnana, Media Valle del Serchio, Montagna Pistoiese, Mugello, Pistoia, Prato e Val di Bisenzio, Romagna Toscana, Valtiberina Toscana. Si tratta del territorio della Toscana settentrionale che, in coincidenza con la catena montuosa, confina per lo più con l'Emilia-Romagna e, in misura subordinata, a ovest con la Liguria e a est con le Marche e l'Umbria.
2. La Toscana dell'Arno: comprende gli ambiti di caratterizzazione strutturale del paesaggio denominati Area livornese, Area pisana, Piana di Lucca, Valdarno inferiore, Valdinievole, Prato e Valbisenzio, Pistoia, Area fiorentina, Valdarno Superiore, Val di Chiana, Area Aretina, Casentino, Mugello.
3. La Toscana della costa e dell'arcipelago: comprende gli ambiti di caratterizzazione strutturale del paesaggio denominati Massa carrara, Versilia, Area Pisana, Area Livornese, Maremma settentrionale, Val di Cornia, Costa grossetana, Colline dell'Albegna, Argentario, Isola d'Elba, Arcipelago delle Isole Minori.
4. La Toscana interna: comprende gli ambiti di caratterizzazione strutturale del paesaggio denominati: Area livornese, Val d'Era, Chianti, Maremma Settentrionale, Area Volterrana, Valdelsa, Val di Cornia, Massa marittima, Area Senese, Entroterra Grossetano, Val d'Orcia, Val di Chiana, Costa Grossetana, Monte Amiata, Toscana dei Tufi, Colline dell'Albegna.

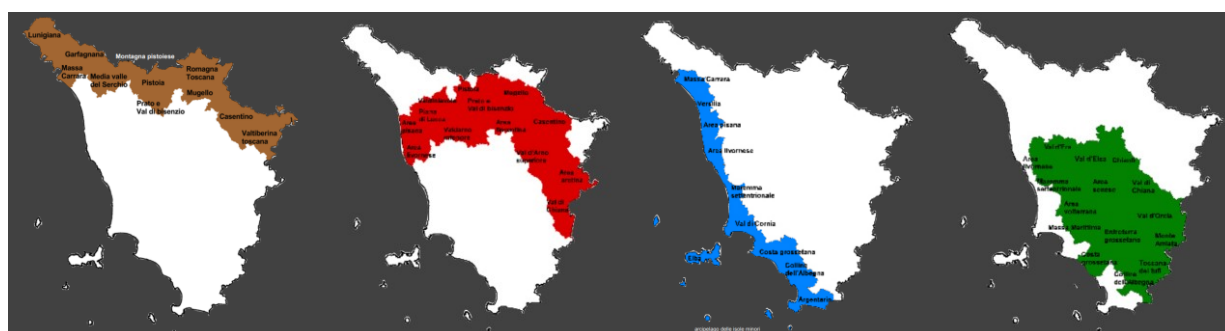


Figura 1. Principali contesti paesaggistici individuati nel PIT (numerazione crescente da sinistra verso destra)

L'ambito di Paesaggio in oggetto si colloca all'interno del contesto paesaggistico n. 2 "La Toscana dell'Arno".

Per la definizione specifica, si continua a prendere come riferimento il PIT. Il Codice prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale, e ne delimiti i relativi ambiti, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità. Per l'individuazione degli ambiti sono stati valutati congiuntamente i seguenti elementi:

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

- i sistemi idro-geomorfologici;
- i caratteri eco-sistemici;
- la struttura insediativa e infrastrutturale di lunga durata
- i caratteri del territorio rurale;
- i grandi orizzonti percettivi;
- il senso di appartenenza della società insediata;
- i sistemi socioeconomici locali;
- le dinamiche insediative e le forme dell'intercomunalità.

È la valutazione ragionata di questi diversi elementi, finalizzata a una loro sintesi, ad aver prodotto l'individuazione di 20 Ambiti.

L'area oggetto d'intervento si colloca all'interno dell'Ambito di paesaggio n.11 "Valdarno Superiore".

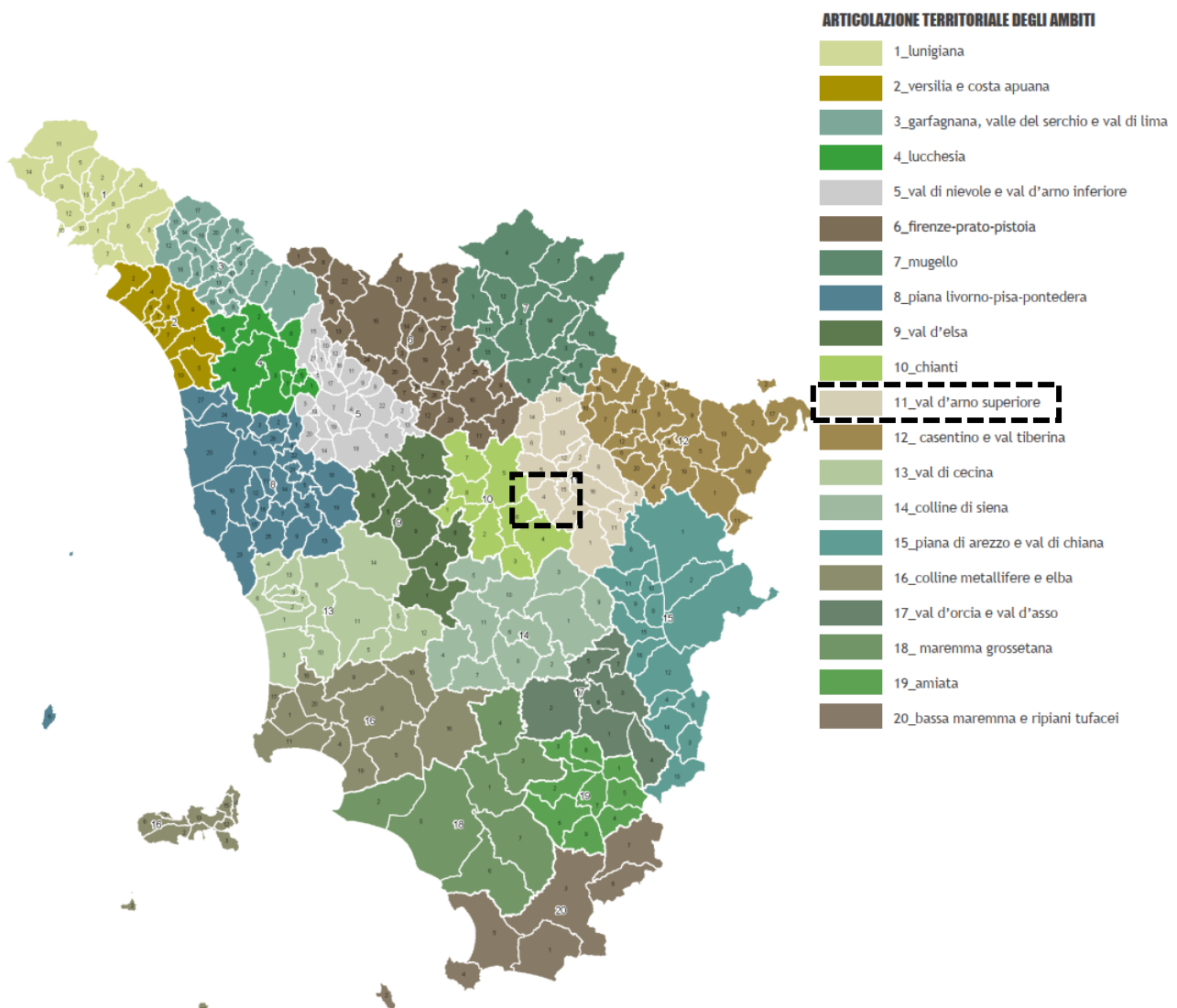


Figura 2. Articolazione territoriale degli ambiti

Si riporta di seguito la mappa con i 'caratteri del paesaggio', tratti dal PIT della Regione Toscana.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

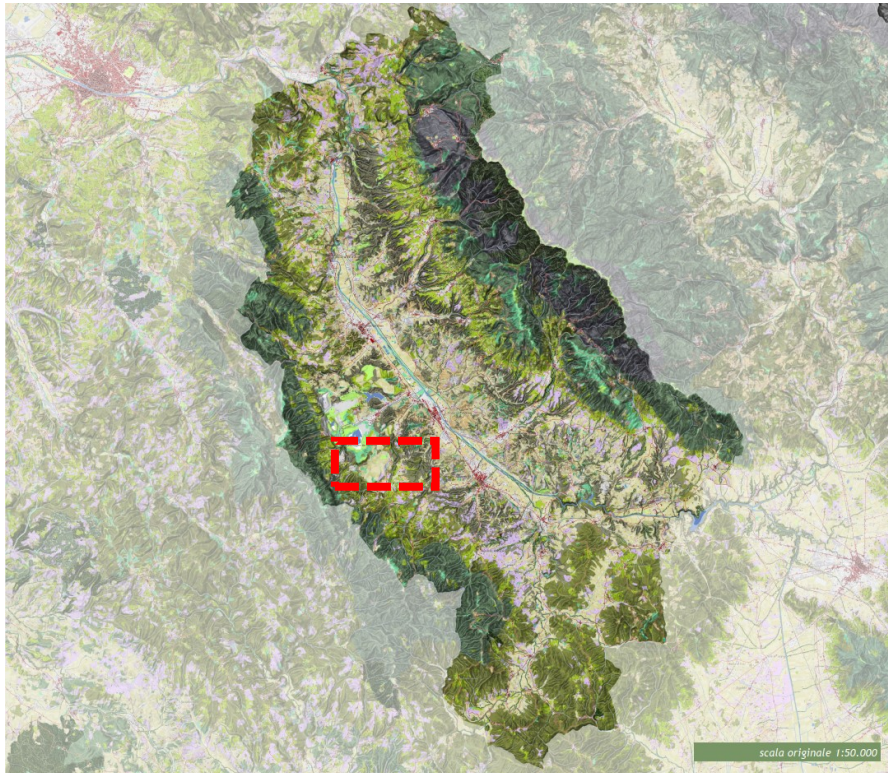


Figura 3. Caratteri del paesaggio – PIT Regione Toscana – Ambito 11 “Val d’Arno Superiore”

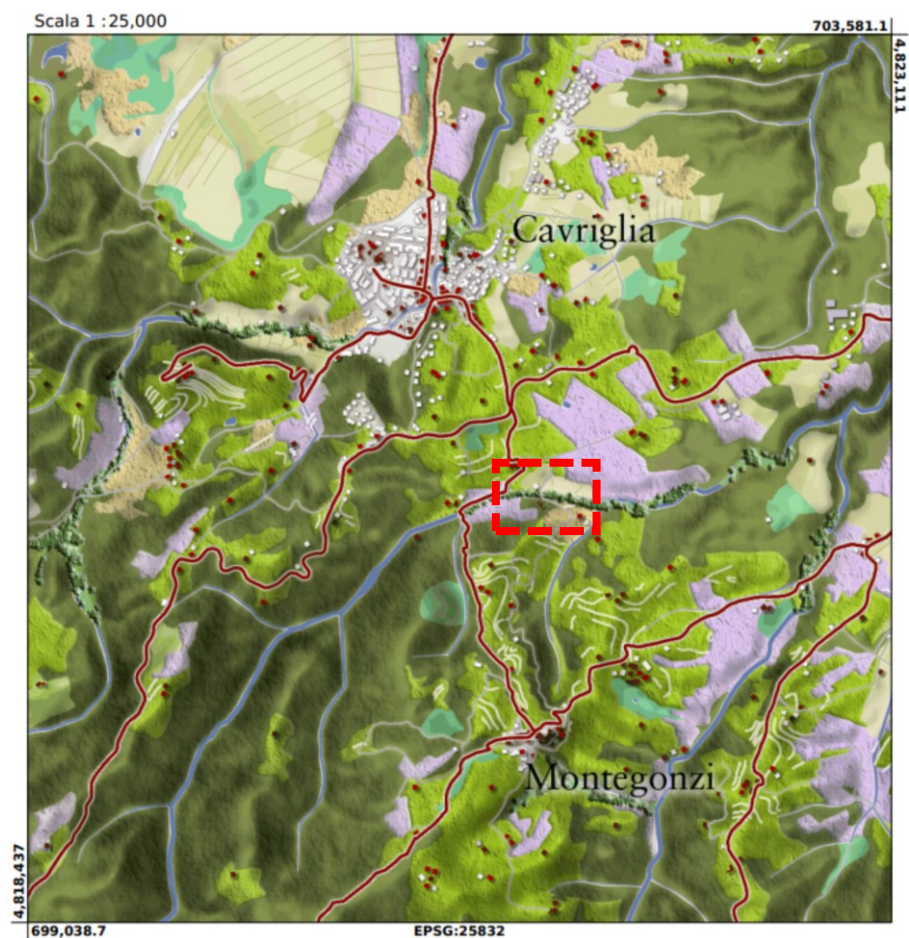


Figura 4. Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico – Caratteri del paesaggio - Cavriglia

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTÉGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE



centri matrice



insediamenti al 1850



insediamenti al 1954



insediamenti civili recenti



insediamenti produttivi recenti



percorsi fondativi



viabilità recente



aeroporti



aree estrattive

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRAULICHE-AGRICOLE



trama dei seminativi di pianura



aree a vivaio



serre



vigneti



zone agricole eterogenee



vigneti terrazzati

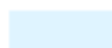


oliveti terrazzati

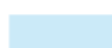


zone agricole eterogenee terrazzate

FASCE BATIMETRICHE



0-10



10-50



50-100



100-200



200-500



>500

CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI



boschi a prevalenza di leccio



boschi a prevalenza di sughera



boschi a prevalenza di rovere



boschi a prevalenza di faggio



boschi a prevalenza di pini



boschi a prevalenza di cipresso



boschi di abete rosso



boschi di abete bianco



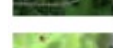
macchia mediterranea



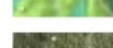
gariga



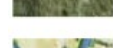
vegetazione ofiolitica



pascoli e incolti di montagna



castagneti da frutto



vegetazione ripariale



boschi planiziali

AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI



aree umide



corsi d'acqua



bacini d'acqua

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

L'ambito strutturale si sviluppa nel contesto della vasta conca intermontana del Valdarno superiore delimitata dai massicci montuosi del Pratomagno e dei Monti del Chianti e attraversata, da nord a sud, dal Fiume Arno. Gli elementi strutturali principali per l'invariante sono costituiti dalle continue matrici forestali dei due massicci montuosi (con prevalenza di faggete, castagneti e rimboschimenti di conifere), da un paesaggio agricolo delle colline e delle piattaforme plioceniche (con oliveti e seminativi) e dalla pianura alluvionale, con matrice agricola fortemente urbanizzata ed antropizzata e con il corso del Fiume Arno. Tale assetto generale è arricchito dalla presenza dei caratteristici paesaggi geomorfologici delle balze del Valdarno, derivanti dall'erosione dei sedimenti lacustri pliocenici, dal bacino della Val d'Ambra, affluente in sinistra idrografica del Fiume Arno, e dai Laghi di Levane e Penna, derivanti dalla realizzazione di due dighe, con importanti ecosistemi lacustri e palustri.

Istituito il 17 marzo 1809, a seguito delle riforme napoleoniche del 1808, il Comune di Cavriglia è strettamente legato, almeno nella sua storia più recente, all'attività dell'escavazione della lignite nel bacino minerario di Santa Barbara che, per quasi un secolo, ha alimentato un impianto per la produzione di energia elettrica.

La lavorazione della lignite cominciò nel 1860 nella valle d'Avane e, soprattutto l'escavazione a cielo aperto, ha profondamente segnato il territorio e l'economia. All'epoca, il banco affiorante era molto inclinato (fino all'80%) e scompariva rapidamente sottoterra: per seguirlo si avviò, nel 1875, la coltivazione in sotterraneo con un sistema di gallerie, spinte fino a 120 metri di profondità. La lavorazione in sotterraneo del giacimento era molto complessa e rischiosa e richiedeva una precisa organizzazione del lavoro sia all'interno che all'esterno. Il banco veniva attaccato in più punti su un'estensione complessiva di vari chilometri quadrati, attivando così varie miniere. Il minerale veniva abbattuto in camere di abbattimento a pianta quadrata di 4x4 metri con l'uso di un esplosivo detto "foco". All'interno la lignite veniva movimentata con vagoncini (chiatte) su rotaie trainate da cavalli da tiro attraverso gallerie armate in legno; i vagoncini venivano portati in superficie trainandoli con un argano elettrico (troille) lungo piani inclinati (discenderie). In superficie il legno era smistato su vagoncini trainati da macchine a vapore o da locomotive a batteria e in alcuni tratti anche la teleferica che raggiungeva la Stazione di San Giovanni. Prima della commercializzazione, i pezzi di maggior dimensione erano accatastati in stive sugli ampi piazzali, all'aperto e nei capannoni, per ridurre l'umidità. L'acqua veniva allontanata dalle gallerie con un sistema di pompe e il ricambio dell'aria avveniva per mezzo di impianti di ventilazione.

Per quanto l'attività mineraria possa aver provocato delle trasformazioni radicali nel territorio, Cavriglia conserva ancora oggi importanti testimonianze di un passato antichissimo: insediamenti risalenti alla preistoria sono stati documentati in numerose località e in particolare a Sereto e a Vallombrosetta, lungo la via Chiantigiana, dove sono emerse tracce di un villaggio dell'età del ferro.

Infine, la cittadina è collocata tra colline su cui si possono fare escursioni a piedi, in bicicletta o a cavallo, lungo sentieri e strade che consentono anche di visitare attraenti borghi di origine medievale, tutti piuttosto vicini al capoluogo. Risulta contenuta, ma di eccellente qualità, la produzione di vino Malvasia.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTEGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------



Figura 5. Rete stradale della Provincia di Arezzo – Cavriglia – SP15

Il territorio comunale non è inoltre interessato da importanti infrastrutture di collegamento: la rete viaria principale è rappresentata dalla SP408 “di Montevarchi” che taglia l’area comunale da ovest ad est e dalla SP14 “delle Miniere” che collega la località Santa Barbara a nord, Castelnuovo dei Sabbioni ad ovest e Cavriglia a sud. Del ponte nel tratto di strada in oggetto, l’SP15 “di Montegonzi”, non si conosce esattamente l’anno di costruzione, ma può essere collocato nel periodo antecedente il 1941. Si riportano di seguito delle ortofoto storiche.



Figura 6. Ortofoto risalente al 1941

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

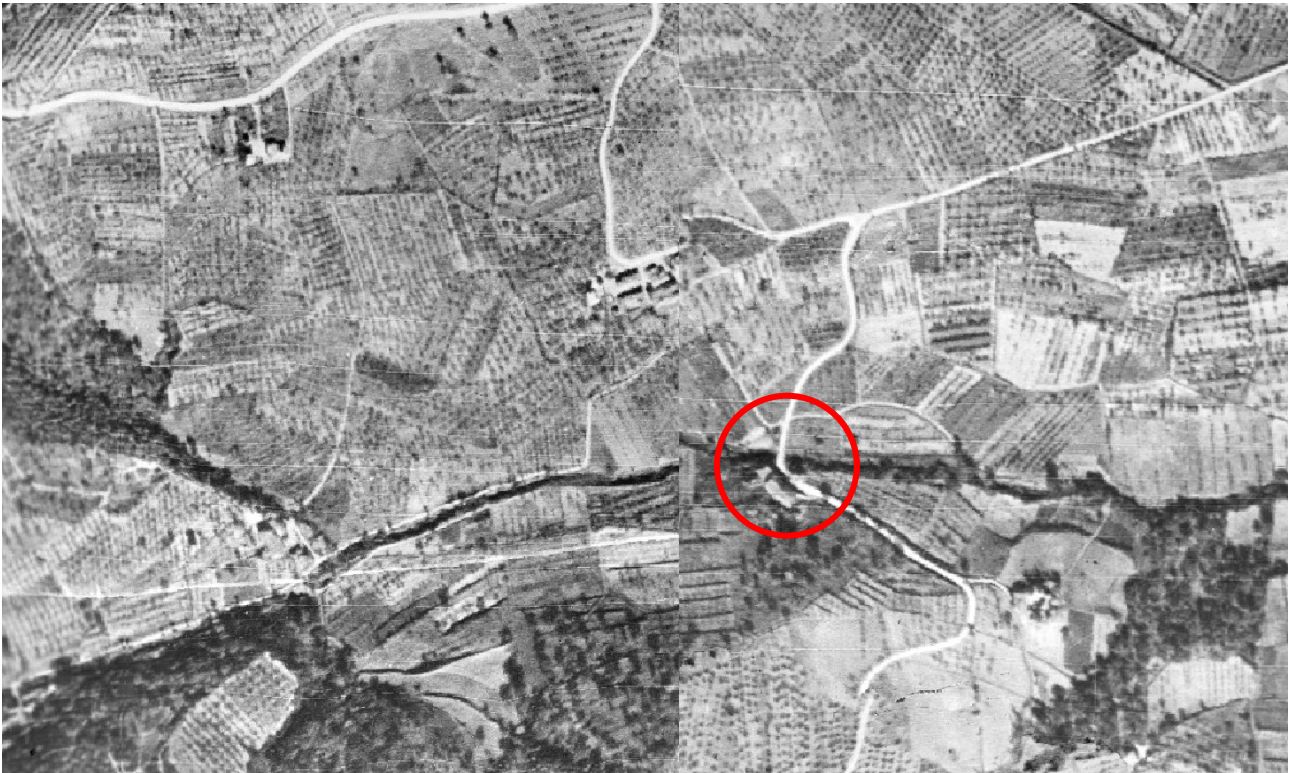


Figura 7. Ortofoto risalente al 1954, Portale geoscopio Regione Toscana – volo Gruppo Aero Italiano



Figura 8. Ortofoto risalente al 1978, Portale geoscopio Regione Toscana – volo Rossi Brescia

L'ambito finale dell'indagine comprende il sedime di intervento ed il suo immediato intorno, determinato sulla base di una valutazione dello spazio interessato dalle possibili e stimate conseguenze dirette delle lavorazioni sull'opera esistente: in sostanza, si ipotizza l'estensione dell'area di impatto indiretto con riferimento ai caratteri formali, percettivi e funzionali.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTEGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

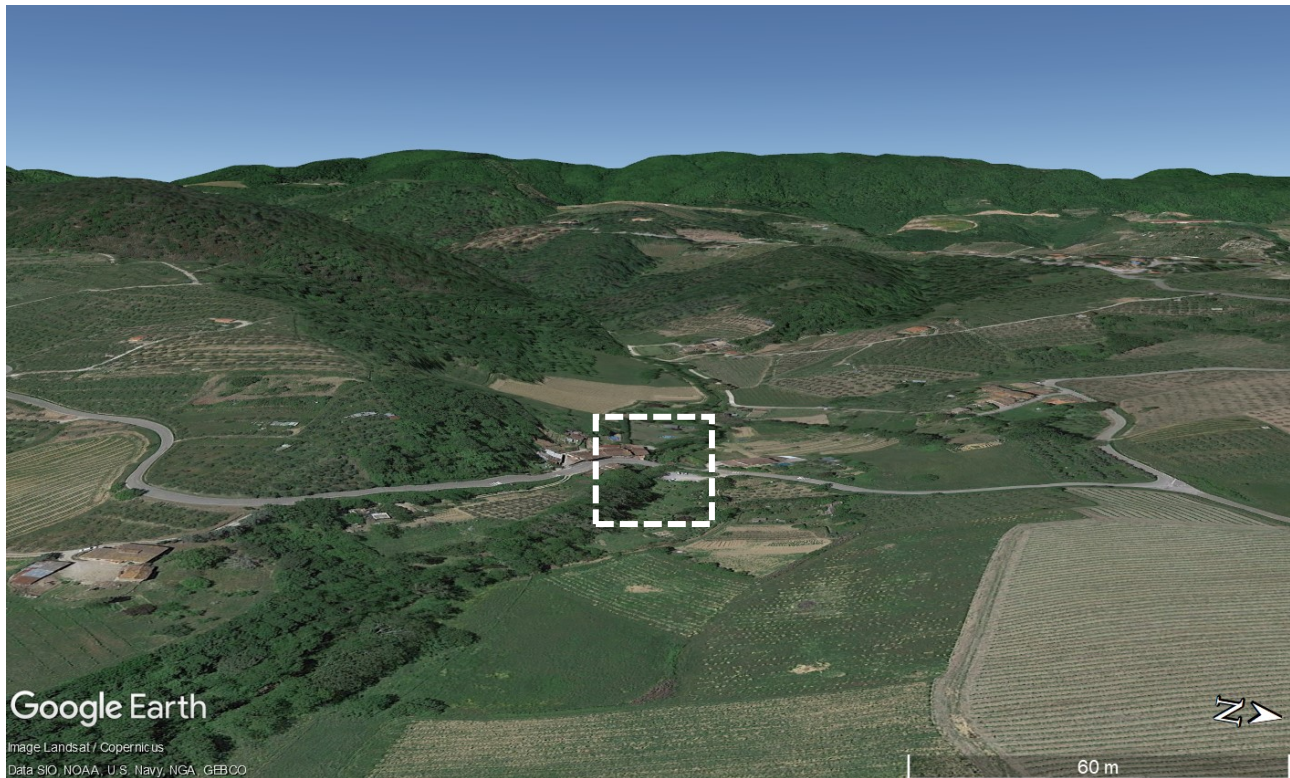


Figura 9. Contesto Paesaggistico - Localizzazione opera - Vista 3D Google Earth (Ovest)

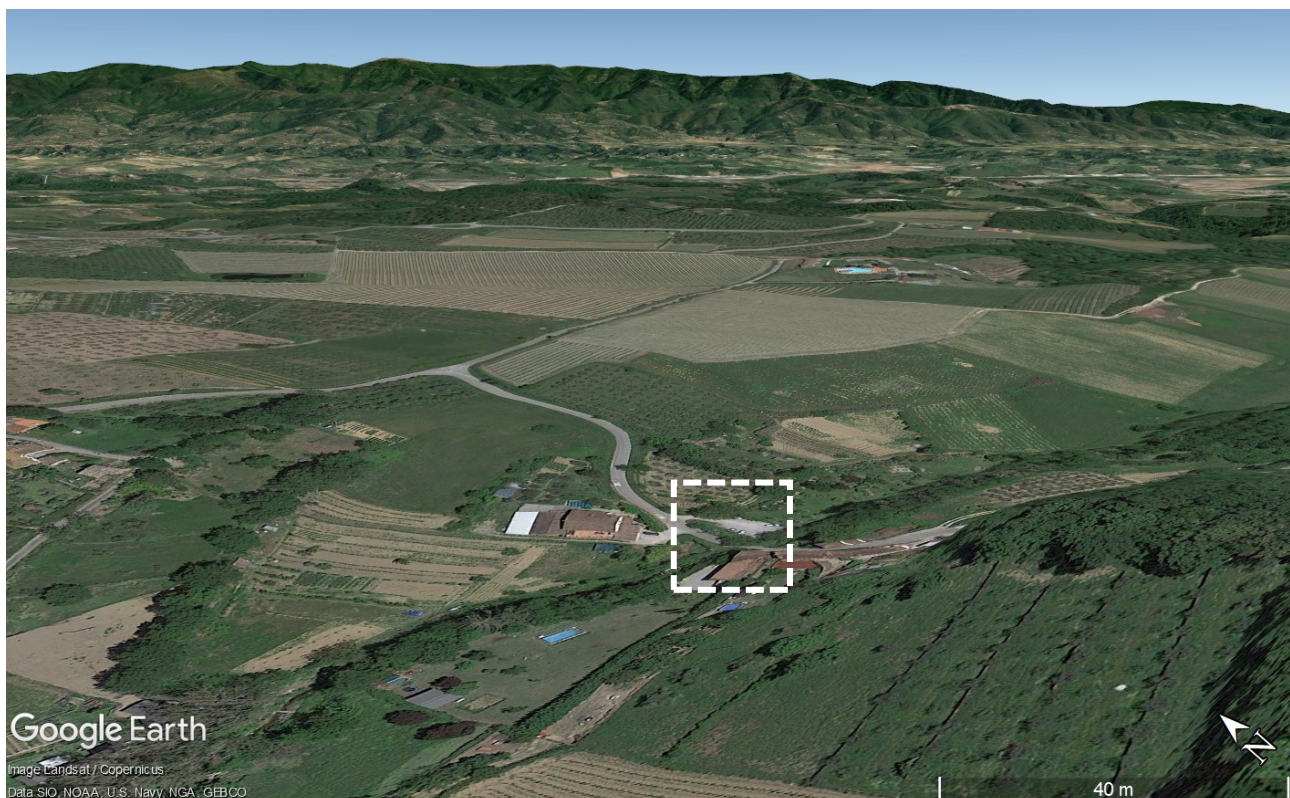


Figura 10. Contesto Paesaggistico - Localizzazione opera - Vista 3D Google Earth (Nord-Est)

Il ponte in oggetto fa parte della Strada Provinciale SP 15 di Montegonzi al km 0+750, in località “Cammenata”. Il manufatto è individuabile nel foglio 0055 del catasto e attraversa il borro della Pozza dei Diavoli. Nella tabella seguente si sintetizzano i dati necessari all’individuazione dell’opera.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Tabella 1. Anagrafica dell'opera d'arte

DATI DELL'OPERA			
Denominazione:	Ponte sulla SP 15 Montegonzi, km 0+720		
Tipologia:	Arco monocalcata in muratura di mattoni pieni		
Provincia	Arezzo		
Strada	Strada Provinciale 15		
Ubicazione:	km 0+720		
Regione:	Toscana	Codice Istat	09
Provincia:	Arezzo		051
Comune:	Località Cammenata di Montegonzi		051013
Coordinate geografiche:	43°30'42.6" N	11°29'45.0" E	
	43.51184 N	11.49582 E	
Fuso:	UTC +1:00 (Europe/Paris)		
	Ora legale: UTC +2:00		
	Ora solare: UTC +1:00		

Il Comune di Cavriglia è sottoposto infatti alle disposizioni di cui all'Art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004. Sulla base di quanto riscontrato interrogando la banca dati della Regione Toscana, si riportano di seguito degli estratti della tavola dei vincoli, nella quale viene individuata la zona oggetto di intervento.

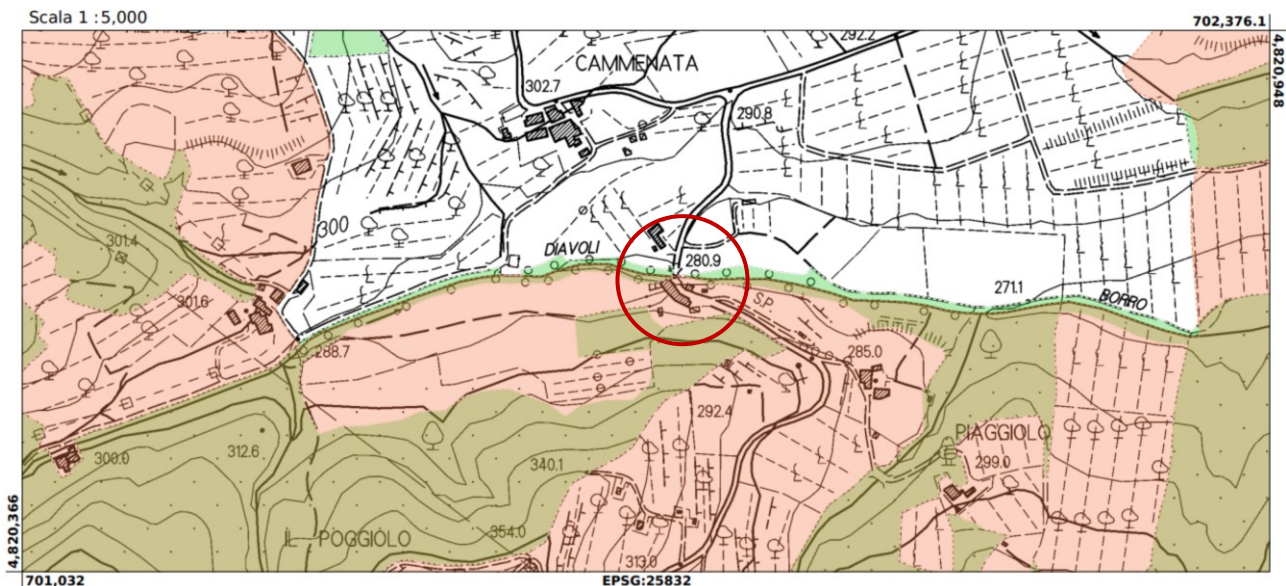


Figura 11. Estratto portale GEOscopio della Regione Toscana – Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

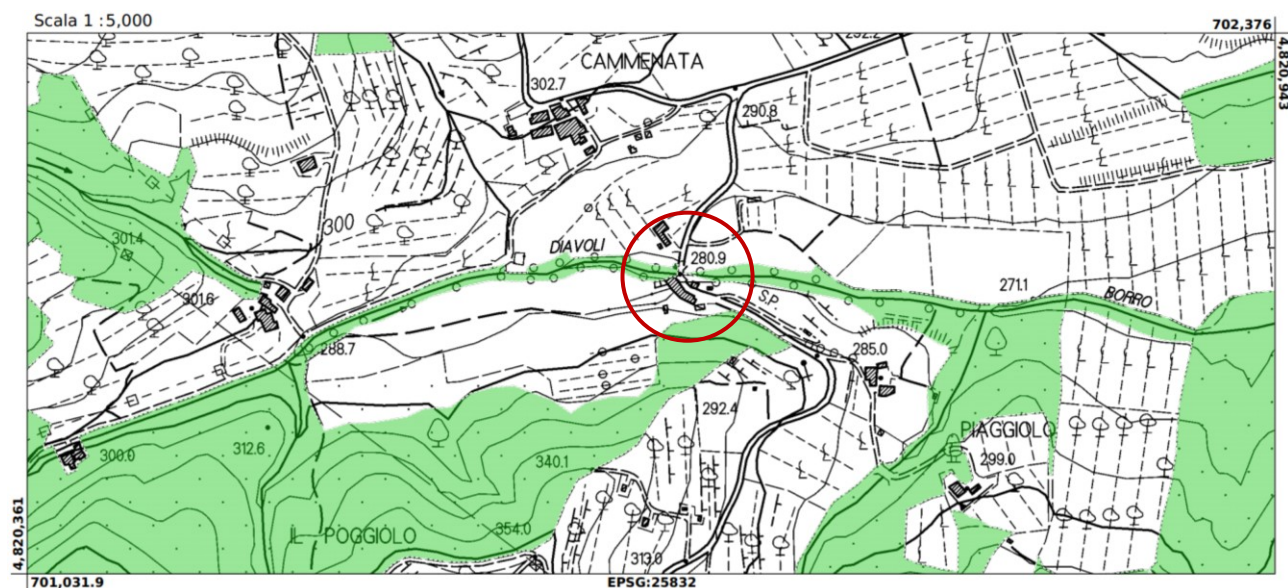


Figura 12. Estratto portale GEOScopio della Regione Toscana – Aree tutelate D.lgs. 42/2004 lett. g)

Dall’osservazione degli estratti, si conferma che l’area di progetto abbia i seguenti vincoli:

- Vincolo paesaggistico: territori coperti da foreste e da boschi, comma 1, art. 142, D. Lgs.42/2004;
- Vincolo idrogeologico, essendo area boscata e ricadente in zona protetta dal R.D. 3267/1923.

L’immagine seguente, estratta dal sito internet della Regione Toscana, riporta il sito Rete Natura 2000 più vicino all’area di intervento.

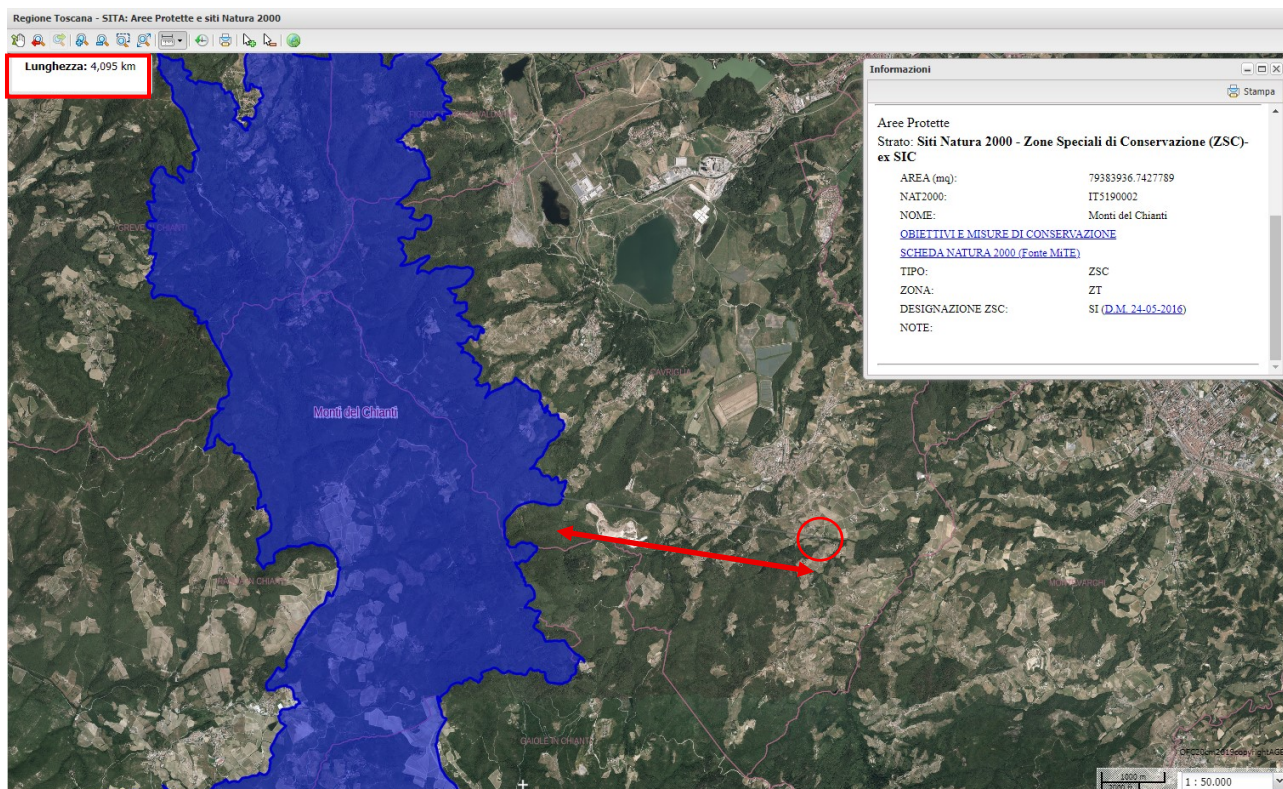


Figura 13. Visualizzazione portale GEOScopio della Regione Toscana - tema "Siti Natura 2000" – Distanza ponte SP15 da area "IT5190002 Monti del Chianti"

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Il Sito Natura 2000 IT5190002 “Monti del Chianti” dista circa 4.0km in linea d’aria con l’area di lavoro e viene classificato ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE e Direttiva n. 2009/147/CE come Zona Speciale di Conservazione.

Si tratta di un’area alto-collinare ed in parte montana, riccamente boscata (cerrete, boschi di roverella, castagneti, leccete), con il crinale principale interessato dalla presenza di ex pascoli oggi trasformati in arbusteti e prati arbustati, dove il secolare rapporto tra azione antropica e risorse naturali ha dato luogo ad un paesaggio di interesse non solo naturalistico ma anche storico. Numerosi i corsi d’acqua minori confluenti nel bacino del Fiume Greve, del Fiume Arbia e dei corsi d’acqua tributari, in sinistra idrografica, del Fiume Arno. Dal punto di vista vegetazionale sono presenti due habitat di interesse prioritario: Lande secche e Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutrobasofilo (Festuco-Brometea). Agli habitat arbustati, ed in particolare alle lande a ginestrone (*Ulex europaeus*), risultano legate alcune specie rare di uccelli quale l’averla capirossa (*Lanius senator*).

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Si riporta di seguito la documentazione fotografica sul manufatto in oggetto.



Figura 14. Vista fotopiano con individuazione coni ottici

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------



Figura 15. FOTO 1 – Vista del lato est del ponte



Figura 16. FOTO 2 – Vista del lato est del ponte

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	--	-------------------------



Figura 17. FOTO 3 - Vista del lato ovest del ponte



Figura 18. FOTO 4 - Vista intradosso della volta in mattoni e spalla in pietra

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTÉGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------



Figura 19. FOTO 5 - Vista intradosso della volta in mattoni



Figura 20. FOTO 6 - Vista sud della strada superiore

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTÉGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------



Figura 21. FOTO 7 - Vista nord della strada superiore



Figura 22. FOTO 8 - Parapetto in mattoni pieni

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	--	-------------------------



Figura 23. FOTO 9 - Vista su allentamento maglia muraria dei muri d'ala

Si riportano di seguito le restituzioni grafiche dello stato di fatto.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

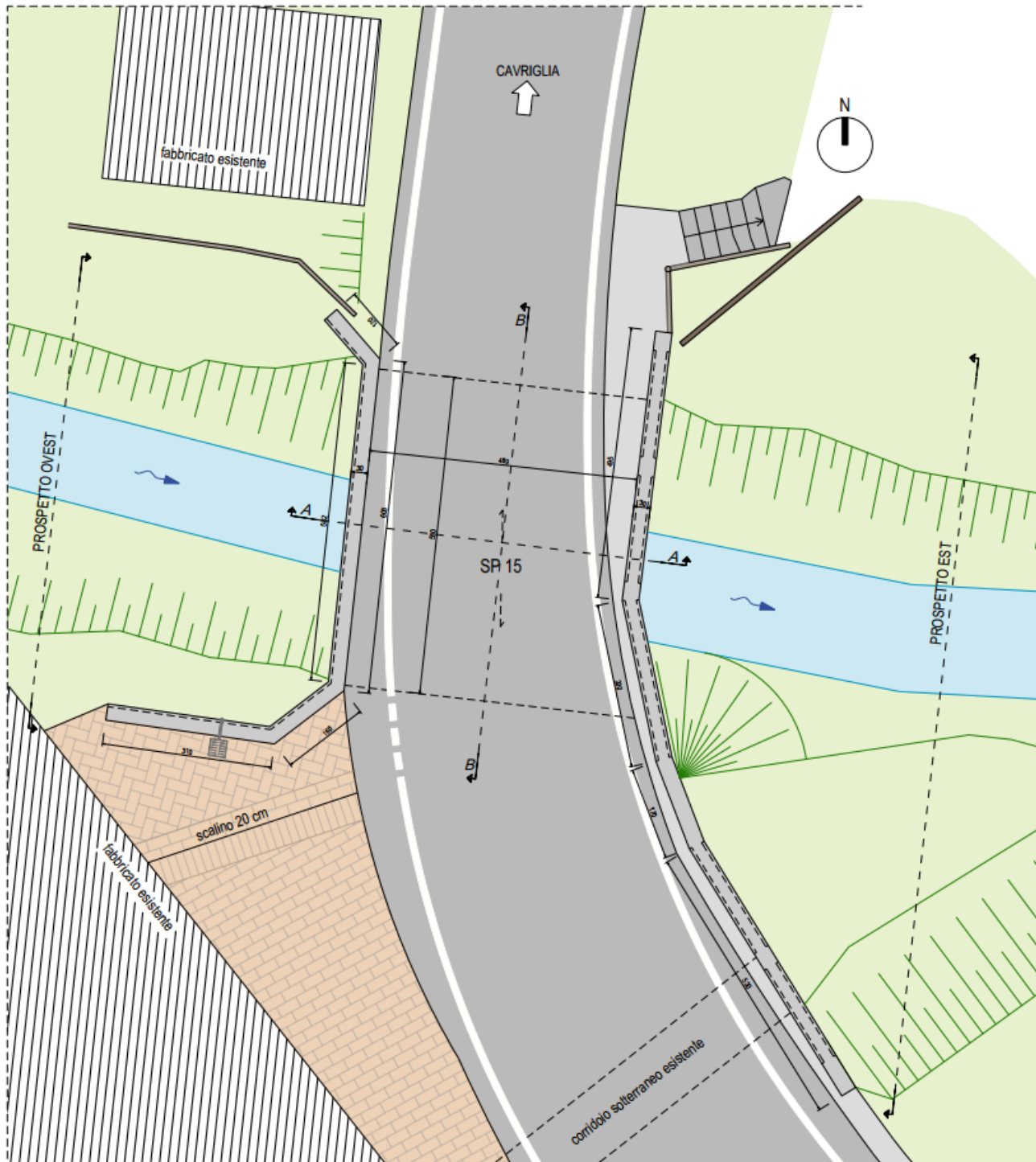


Figura 24. Pianta a livello stradale

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

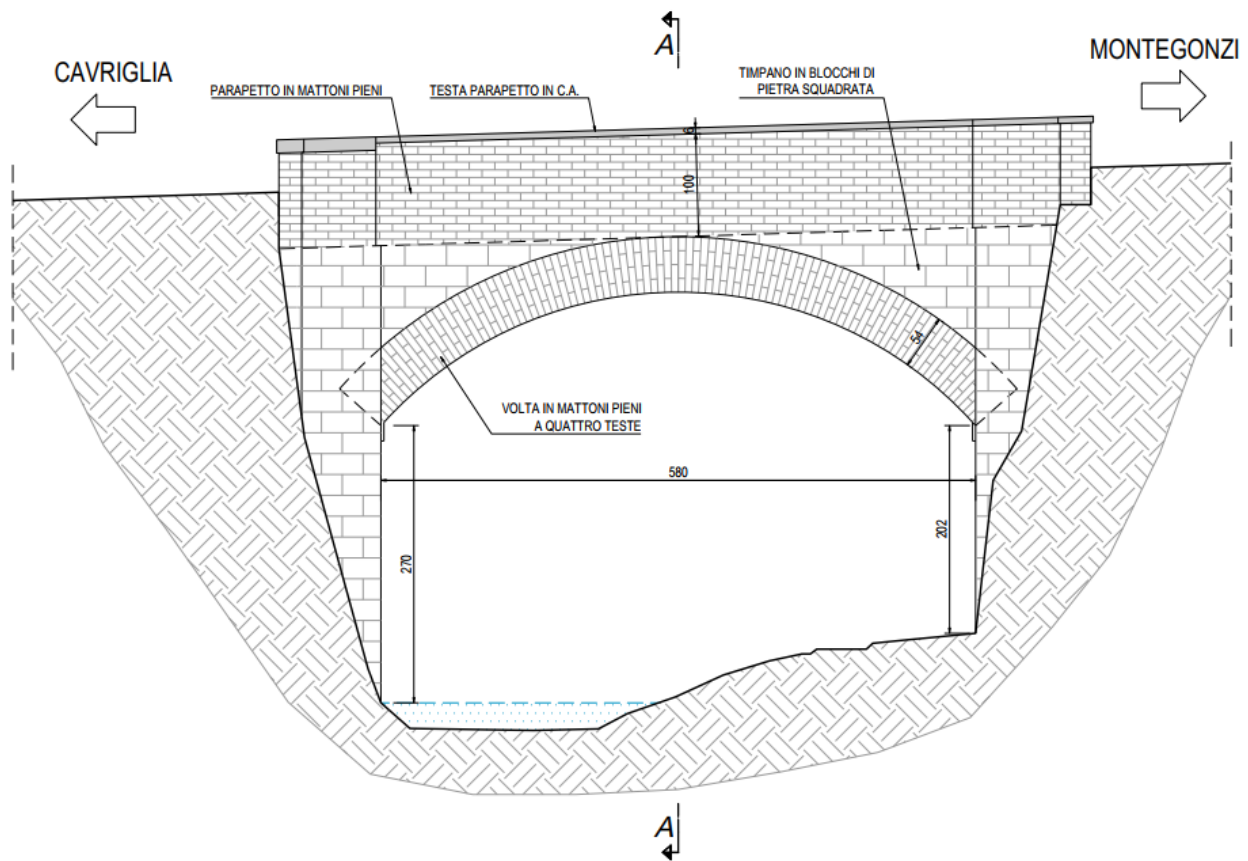


Figura 25. Prospetto ovest

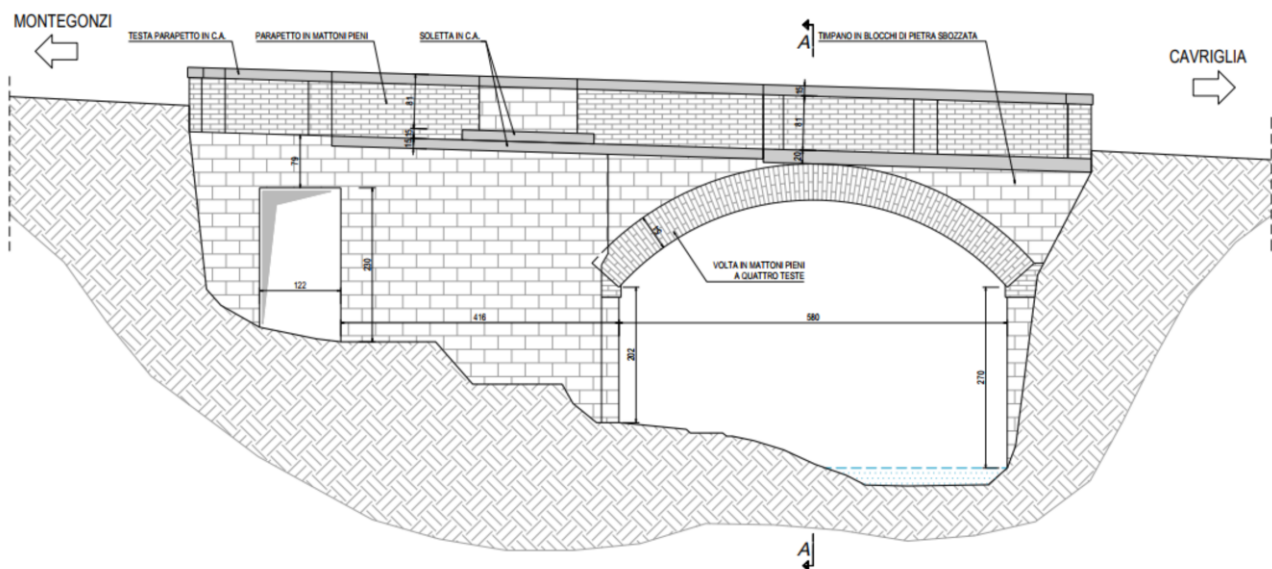


Figura 26. Prospetto est

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

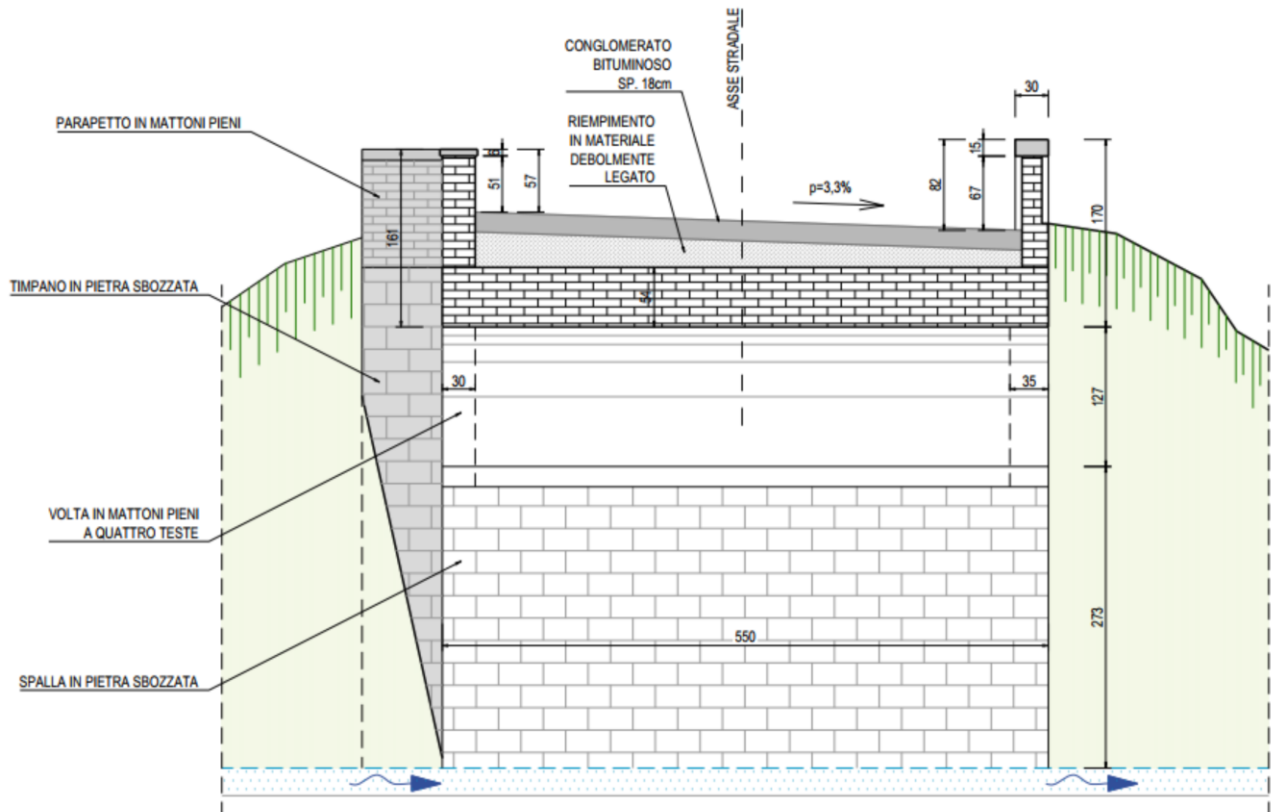


Figura 27. Sezione A-A

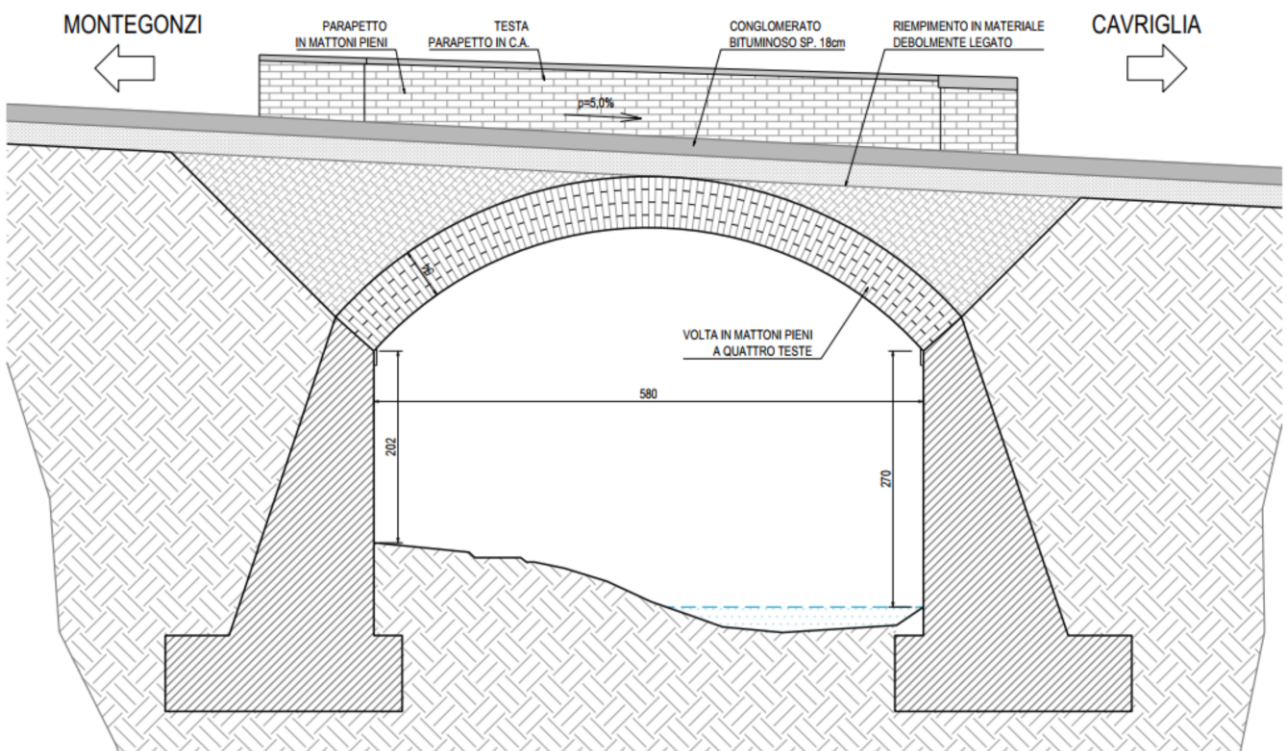


Figura 28. Sezione B-B

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

9. (a) - PRESENZA DI IMMOBILI E DI AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 – 141 – 157 D.Lgs. 42/04)

Nessuna tipologia di cui all'art. 136 comma 1:

- ☐ a) cose immobili ☐ b) ville, giardini, parchi ☐ c) complessi di cose immobili
☐ d) bellezze panoramiche, estremi del provvedimento di tutela, denominazione e motivazione in esso indicate

9. (b) - PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs. 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

10. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

Il ponte in oggetto è un manufatto con struttura portante in muratura di mattoni pieni e conci in pietra. Non si conosce esattamente l'anno di costruzione ma può essere collocato nel periodo antecedente il 1941.

Il manufatto si inserisce in un contesto urbano ed è affiancato da edifici residenziali. Esso attraversa il corso d'acqua denominato "Borro della Pozza dei Diavoli" che ha un andamento curvilineo. La struttura è a singola campata costituita da una volta in muratura a sesto ribassato con luce di circa 6 metri e larghezza pari a 5.50 metri. La chiave di volta si colloca ad un'altezza di 4 metri rispetto l'alveo del fiume e i piedritti sono alti circa 3 metri. La volta è in muratura in mattoni pieni a quattro teste con spessore complessivo di 54 cm. La struttura verticale del ponte è costituita da spalle e muri andatori in blocchi di pietra a secco o con scarso quantitativo di malta. La struttura del ponte in oggetto è caratterizzata dalla presenza di un'ulteriore apertura, situata a sud rispetto l'arcata principale, che costituisce una sorta di corridoio sotterraneo che prosegue al di sotto delle abitazioni esistenti. Questa struttura ha dimensioni 1.2x2.4 metri.

La strada è realizzata in manto bituminoso e la larghezza della carreggiata è di 4.9 metri. Il bordo strada è costituito da parapetti in muratura in mattoni pieni a due teste per uno spessore complessivo di 25 cm.

Partendo dall'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale a scala regionale e comunale, si è passati ad un'analisi puntuale del sistema vincolistico e delle tutele. Da ogni Piano sono stati estrapolati ed individuati gli elementi più significativi dal punto di vista naturalistico e paesaggistico, nonché i vincoli ambientali e le direttive dettate in materia di ambiente.

L'analisi del quadro dei vincoli e delle tutele ambientali è stata effettuata al fine di conoscere le previsioni dei Piani in materia di ambiente, nonché i vincoli e le direttive che essi dettano in modo tale da intervenire sul territorio interessato coerentemente con gli strumenti pianificatori e con l'ambiente stesso in cui l'opera verrà inserita.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

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

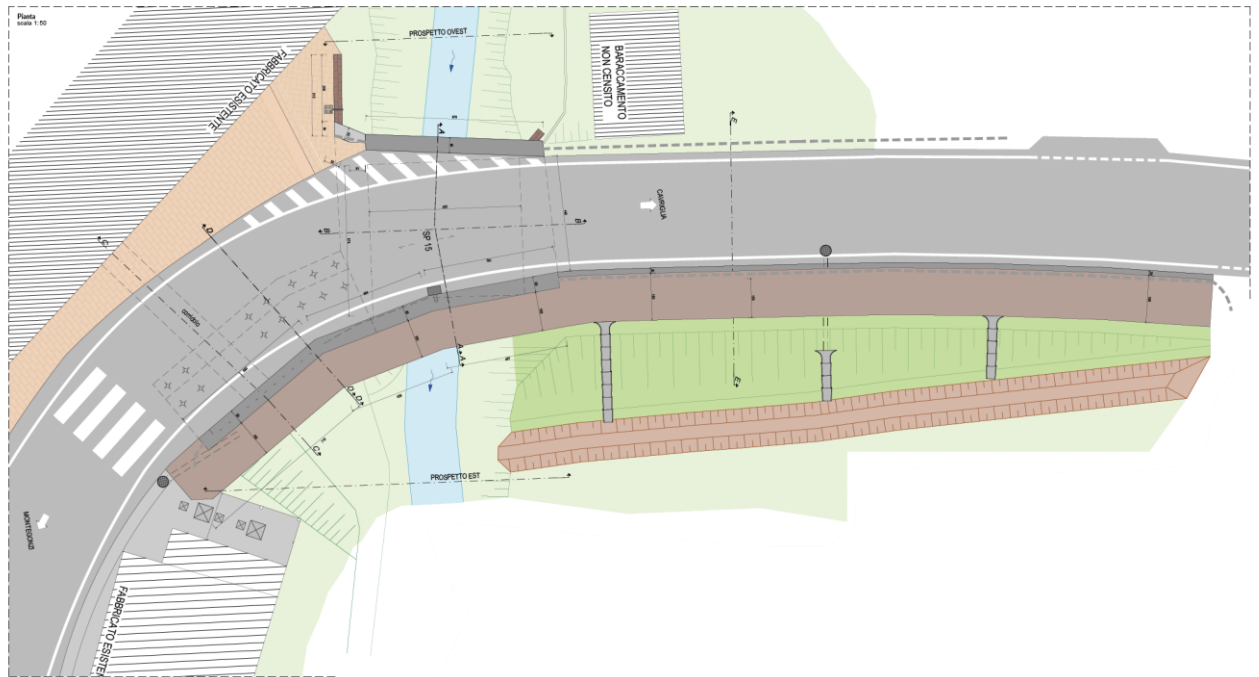
La progettazione degli interventi ha l'obiettivo di consolidare staticamente il manufatto e migliorarlo dal punto di vista funzionale. Essa deve ripristinare le condizioni originarie dell'opera e incrementarne il livello di sicurezza. In ambito di intervento sarà inoltre necessario rimettere in sicurezza il manufatto mediante il consolidamento delle strutture murarie (iniezioni profonde di malta e ristilatura dei giunti di malta), la realizzazione di nuovi cordoli stradali di sostegno per le nuove barriere stradali di tipo H2BP W4 e la posa in opera di barriere H2BR W5.

Si riporta di seguito la lista delle lavorazioni previste per il ponte in oggetto:

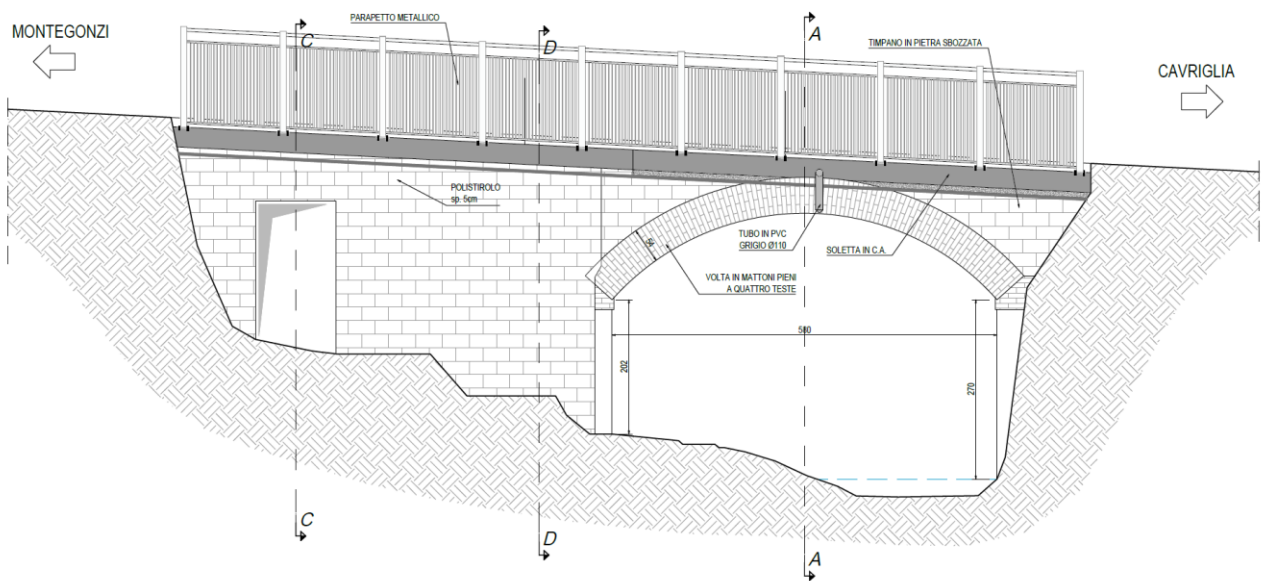
- Chiusura totale della strada al traffico;
- Consolidamento delle strutture murarie;
- Demolizione pavimentazione stradale, soletta in c.a. e parapetto in mattoni pieni,
- Verifica dello stato di conservazione della volta e riempimento con materiale alleggerito all'estradosso della volta in mattoni pieni;
- Realizzazione nuova soletta in c.a. con relativi cordoli e realizzazione nuovo percorso pedonale di servizio;
- Realizzazione nuovo cordolo ad ovest;
- Installazione nuove barriere stradali;
- Realizzazione nuovo parapetto metallico sul lato est;
- Come oggetto di un successivo stralcio progettuale si prevede la demolizione della rampa di scale esistente in cls e realizzazione della nuova scala in acciaio.

Si riportano di seguito le restituzioni grafiche del progetto.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

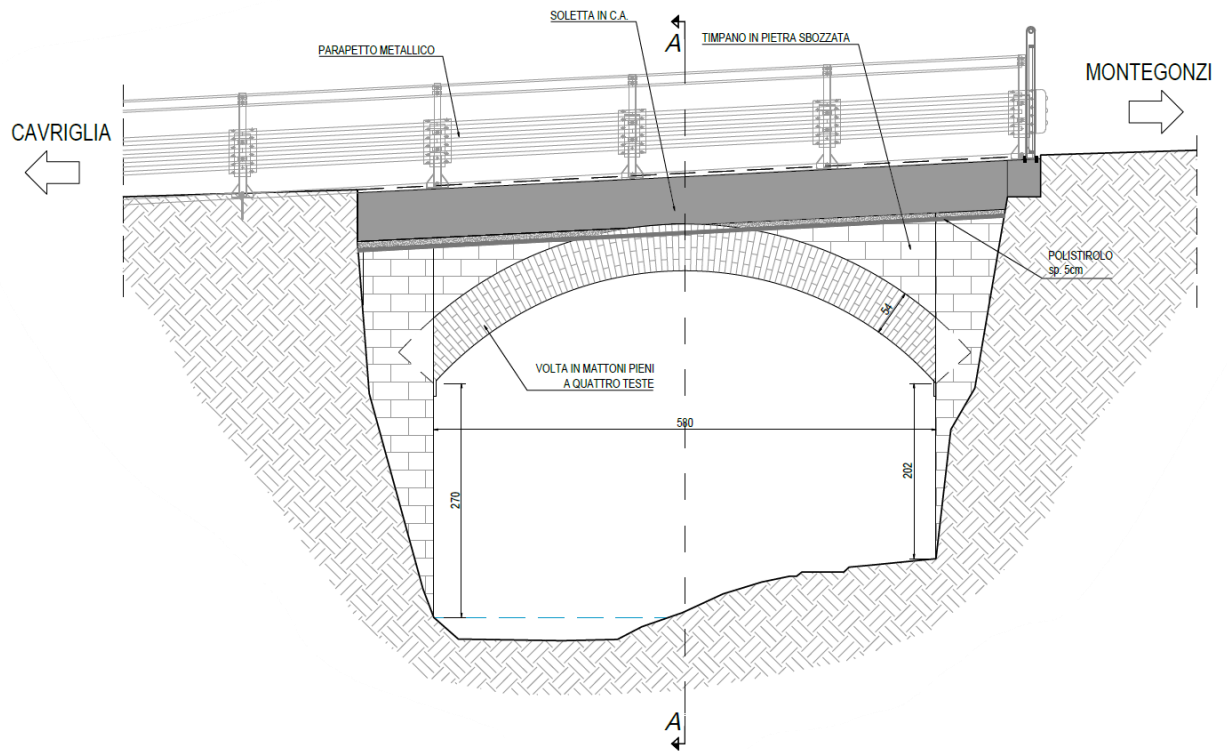


- Figura 29. Schema dell'intervento – Pianta

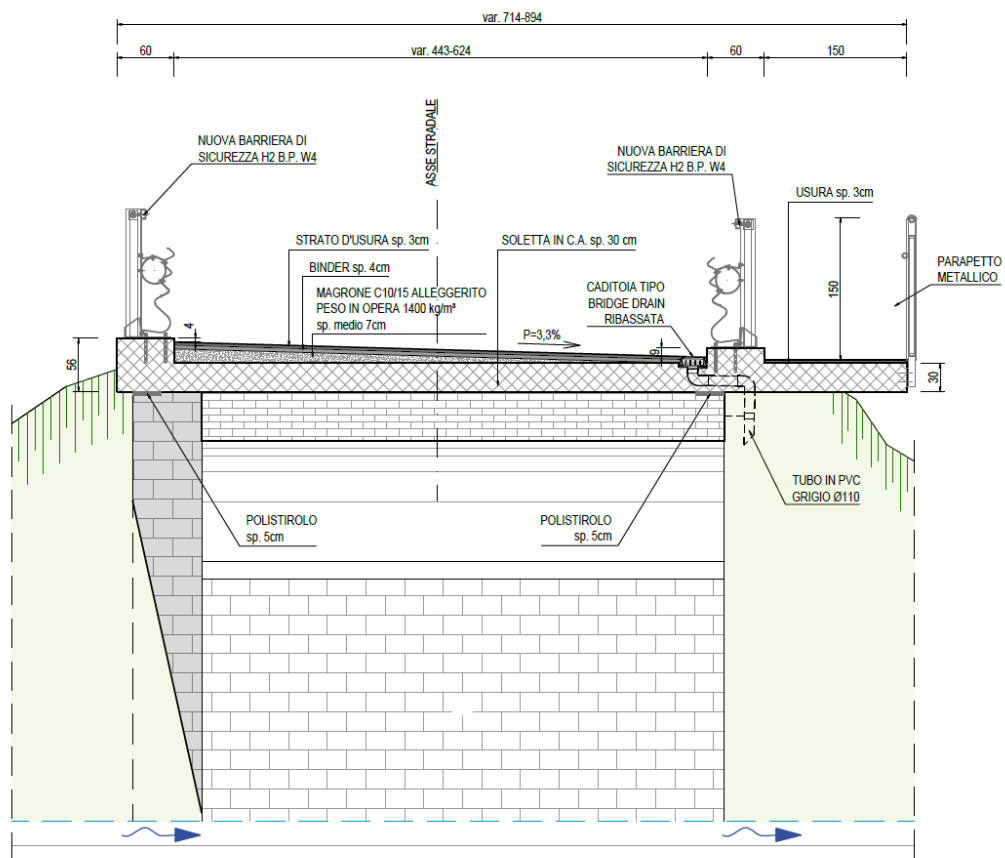


- Figura 30. Schema di intervento – Prospetto est

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

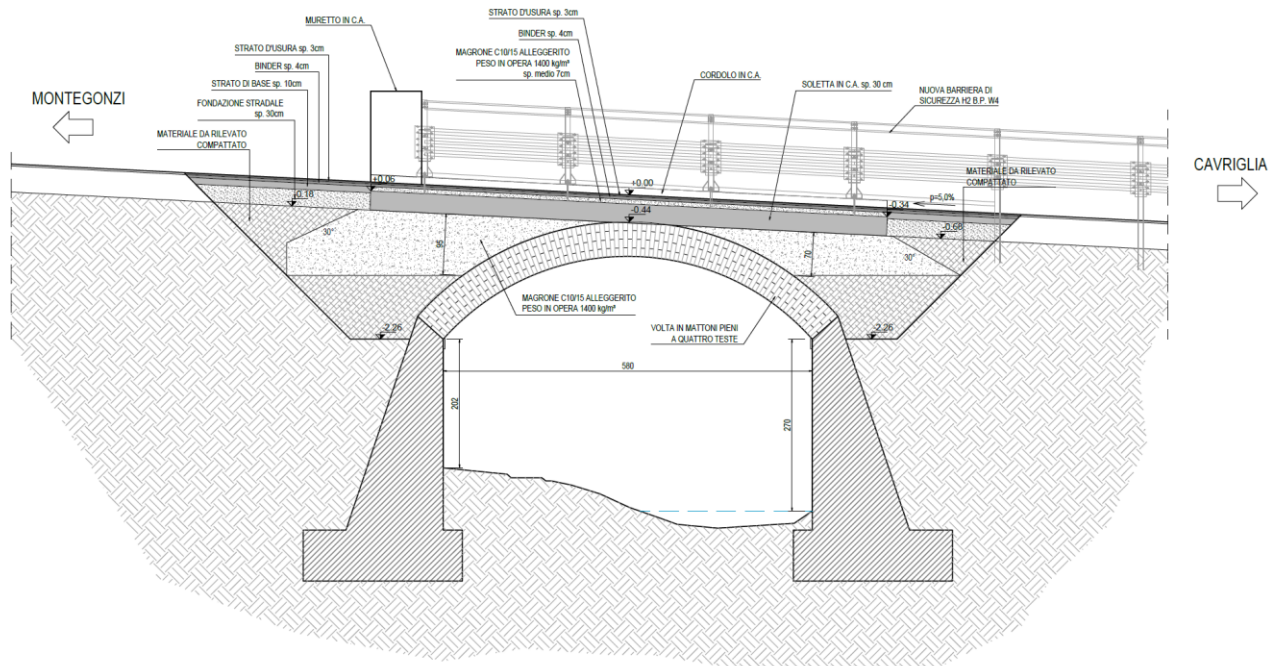


- Figura 31. Schema di intervento – Prospetto ovest

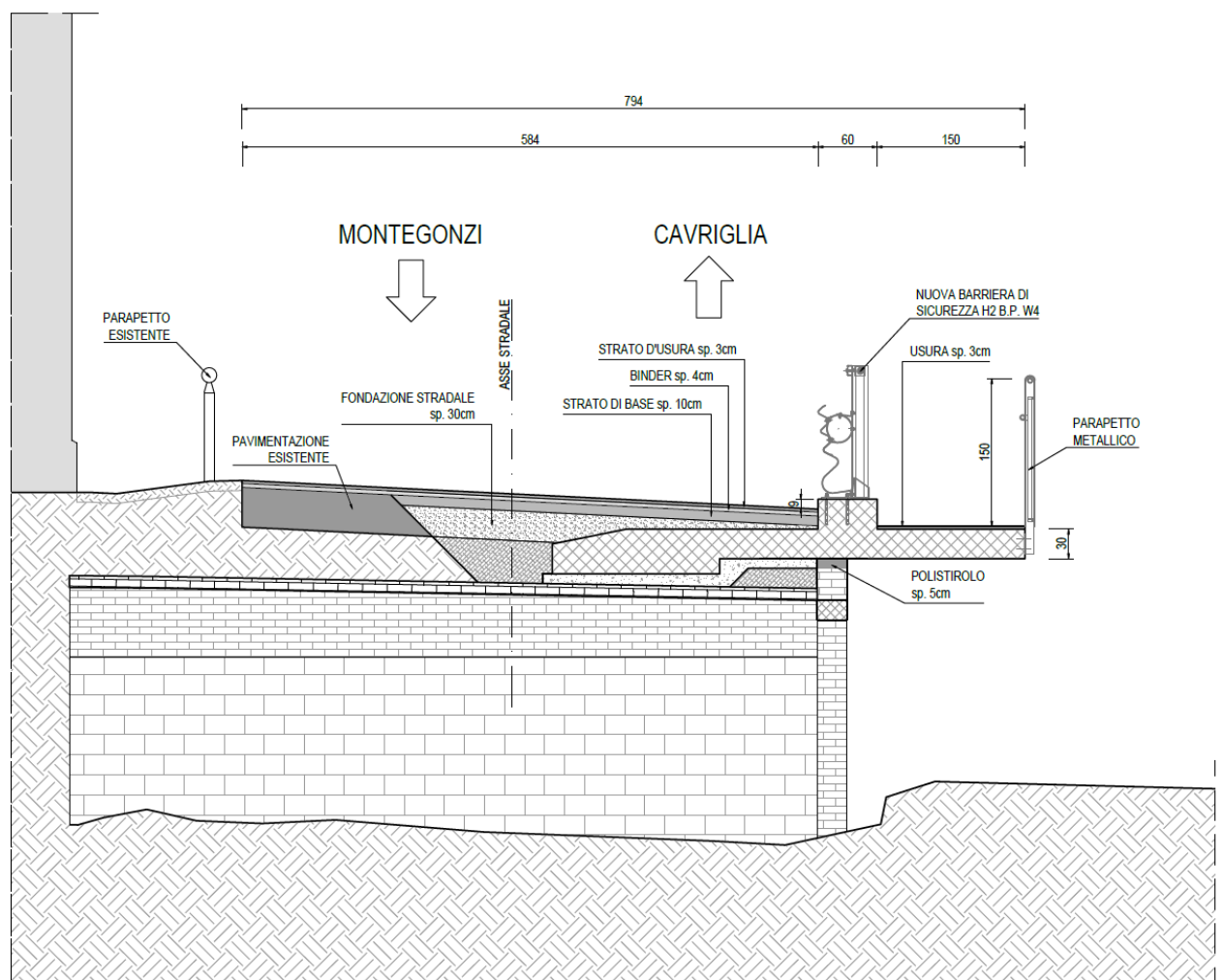


- Figura 32. Schema di intervento - Sezione trasversale A-A

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

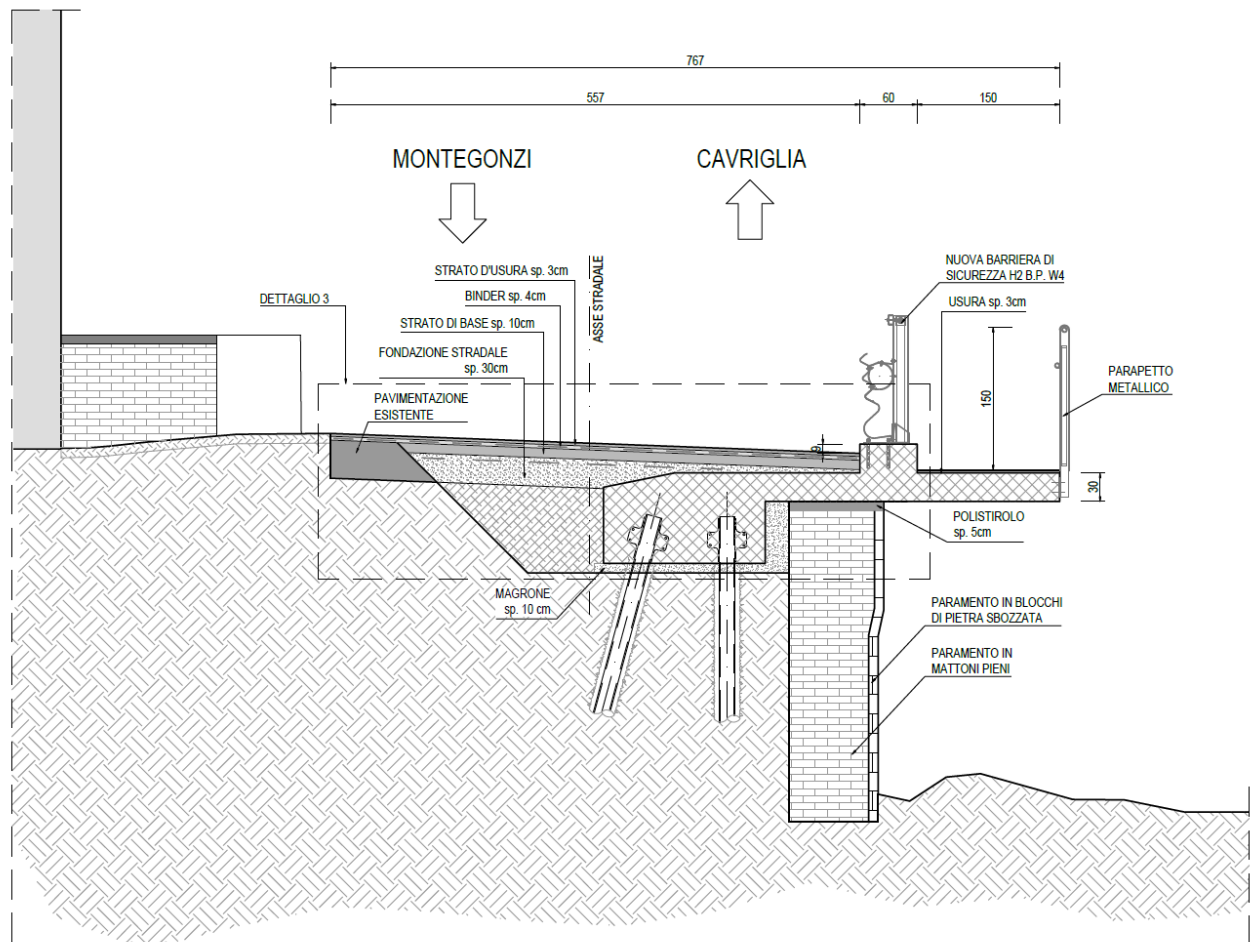


- Figura 33. Schema di intervento - Sezione longitudinale B-B



- Figura 34. Schema di intervento - Sezione trasversale C-C

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTEGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------



- Figura 35. Schema di intervento – Sezione trasversale D-D

Le barriere stradali esistenti risultano essere obsolete e/o non presenti ed andranno sostituite da nuove barriere ANAS bordo ponte e bordo rilevato di classe H2.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

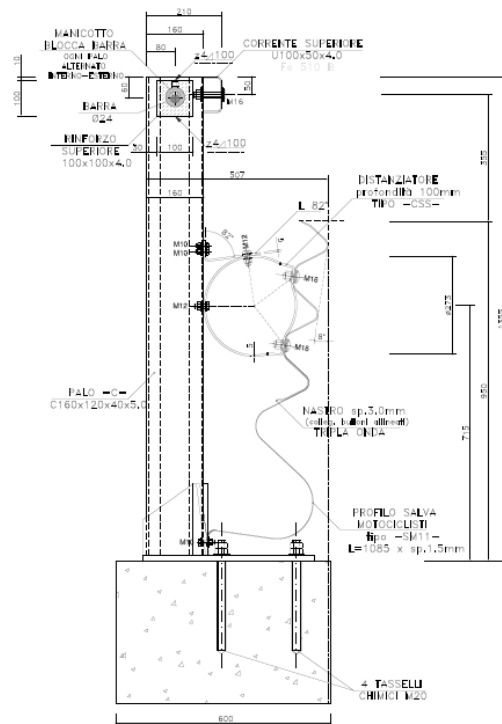


Figura 36. Schema tipo barriera ANAS bordo ponte H2

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

La valutazione dei possibili effetti conseguenti alla realizzazione dell'intervento di consolidazione statica del manufatto ed il suo miglioramento dal punto di vista funzionale è sviluppata con riferimento ai seguenti aspetti:

- verifica degli effetti e misure di mitigazione relativamente agli aspetti figurativi e formali, in relazione alle singole componenti;
- verifica degli effetti e misure di mitigazione relativamente ai caratteri percettivi, in relazione alle singole componenti.

Effetti e misure di mitigazione sui caratteri figurativi e formali

Matrice naturale

Gli effetti permanenti generati in riferimento alla matrice fisico-naturale riguardano essenzialmente le lavorazioni per l'allargamento del ponte e della relativa pulizia, sistemazione e consolidamento dei paramenti murari esistenti.

L'effetto sulle matrici naturali individuato può essere sostanzialmente l'aumento della superficie impermeabile derivante dall'adeguamento della strada esistente.

Effetti sui caratteri percettivi e simbolici

Percettivamente gli interventi in progetto si integrano all'interno del contesto paesaggistico cui si fa riferimento. Gli effetti prodotti dalle opere non hanno un grado di incidenza significativa sui caratteri percettivi, pur alterando in minima parte l'attuale area di influenza visiva, specialmente con riferimento al nuovo manto stradale e allargamento del ponte e alle sue relazioni visive con le colline e la valle. La scelta di reimpiegare i materiali dell'attuale ponte riduce l'effetto sulla componente, integrando il progetto con le forme e le caratteristiche che in questi luoghi sono già consolidate. Anche nel caso degli itinerari, la ricomposizione degli spazi migliora le capacità fruttive e quindi percettive. Le misure di integrazione, ricomposizione ed attenuazione adottate nelle scelte progettuali rendono gli effetti poco significativi.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTÉGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

12.1 Valutazione delle modificazioni

Gli effetti conseguenti alla realizzazione degli interventi, in particolare nei confronti dei beni tutelati per legge ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004, vanno valutati dal confronto fra i contenuti del progetto e gli obiettivi della tutela espressi nei decreti di vincolo, o negli obiettivi di qualità individuati nel PIT (Piano di Indirizzo Territoriale con Valenza di Piano Paesaggistico), con la reale consistenza dei beni paesaggistici derivante dall'analisi dello stato di fatto in termini di valori e rischi e criticità del paesaggio. Gli effetti degli interventi in progetto andranno poi confrontati con i parametri di lettura del rischio e criticità del paesaggio, sia in termini di perdita, o deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali, che di alterazione e/o distruzione dei caratteri connotativi, per i quali sono intervenute le dichiarazioni di notevole interesse pubblico. Va inoltre accertato in quale misura gli interventi rientrino nelle condizioni di sensibilità ed assorbimento visuale senza aggravare le condizioni di instabilità eventualmente presenti. In ogni caso, per tutti i beni vincolati ed i contesti paesaggistici, va garantita la permanenza e la stabilità dei valori e delle qualità paesaggistiche individuate.

Il progetto comporta delle modifiche all'attuale assetto paesaggistico e, per facilitare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato di fatto del contesto paesaggistico e dell'area, si è scelto di utilizzare alcuni tipi di modificazioni, proposti dal D.P.C.M. del 12/12/2005, che possono incidere con maggior rilevanza:

- Modificazioni della morfologia: sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti;
- Modificazioni della compagine vegetale;
- Modificazioni dello skyline naturale o antropico;
- Modificazioni della funzionalità ecologica;
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
- Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;
- Modificazioni dei caratteri tipologici;
- Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;
- Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio.

Ad ogni modificazione è stato attribuito un valore in base alla possibile incidenza sull'assetto paesaggistico attuale:

	0	Nullo	Nel caso le componenti cui si riferisce la modificazione non siano presenti
	1	Basso	Nel caso in cui non vi sia alcuna modifica o comunque di poco rilievo
	2	Medio	Nei casi di incidenza abbastanza rilevante
	3	Alto	Nei casi di elevata modifica degli assetti attuali
	4	Migliorativo	Quando l'intervento migliora la situazione dei luoghi

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTÉGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Tabella 2: Tipi di modificazioni D.P.C.M. 12/12/05

	MODIFICAZIONI	DESCRIZIONE	INCIDENZA
VALORI STORICO-CULTURALI ED IDENTITARI	Modificazione delle componenti strutturali del sistema dei valori storico-culturali ed identitari: <i>alterazione di luoghi simbolici, spazi caratterizzati da modi d'uso collettivi, elementi connotativi dell'identità locale</i>	-	 Nullo
	Modificazioni dell'assetto morfologico ed insediativo storico: <i>Edifici storico/monumentali e relative pertinenze/contesti, strade storiche, manufatti minori storici, resti di arginature, terrapieni, ecc</i>	-	 Nullo
VALORI FISICO-MORFOLOGICI	Modificazioni della morfologia del suolo: <i>sbancamenti e movimenti terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti, riconoscibili sul terreno</i>	-	 Nullo
	Modificazioni della morfologia e funzionalità del sistema insediativo ed infrastrutturale; <i>modifica dei tessuti edilizi, allineamenti strutturali, quinte urbane, profilo, e del sistema della città pubblica (strade, servizi, spazi collettivi)</i>	Miglioramento delle funzionalità statiche e di fruizione del ponte ID05106734.	 Migliorativo
	Modificazioni dei caratteri tipologici: <i>quali materici, coloristici, costruttivi dell'insediamento storico (urbano diffuso, agricolo)</i>	Ripristino della tessitura muraria esistente con materiali locali.	 Migliorativo
VALORE ECOLOGICO NATURALISTICO	Modificazioni della compagine vegetale: <i>cambiamenti alla funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico; modificazioni dello skyline: naturale e/o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)</i>	-	 Nullo
	Modificazioni della funzionalità ecologica: <i>comprendendo anche modifiche alla funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i>	-	 Nullo
VALORI PERCETTIVI	Modificazioni dell'assetto percettivo: <i>valutandone i suoi aspetti scenici e/o panoramici; alterazione delle visuali dai con visivi, dei quadri paesaggistici, degli elementi scenografici di fondale, del profilo dello skyline urbano</i>	L'allargamento della carreggiata, la progettazione della passerella pedonale, la nuova scala metallica ed il rifacimento dei parapetti porta ad un miglioramento della percezione del panorama.	 Migliorativo
	Modificazioni della scena urbana: <i>modifica delle scene urbane, alterazione delle cortine edilizie, degli assi strutturali, dei riferimenti, delle quinte urbane</i>	-	 Nullo

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	--	-------------------------

12.2 Valutazione delle possibili alterazioni

La simulazione degli effetti dovrà inoltre considerare le alterazioni agli equilibri storicamente consolidati tra gli ambienti naturali e le attività umane, previsti dal D.P.C.M. 12/12/05, che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili e non reversibili quali:

- Intrusione: inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico;
- Suddivisione: per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti;
- Frammentazione: per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti;
- Riduzione: progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.;
- Eliminazione progressiva delle relazioni visive: storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema;
- Concentrazione: eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto;
- Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale;
- Destrutturazione: quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche, ecc.;
- Deconnotazione: quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi e di riconoscibilità.

Ad ogni alterazione è stato attribuito un valore in base alla possibile incidenza sull'assetto paesaggistico attuale:

	0	Nulla	Nel caso le componenti cui si riferisce la modificazione non siano presenti
	1	Basso	Nel caso in cui non vi sia alcuna modifica o comunque di poco rilievo
	2	Medio	Nei casi di incidenza abbastanza rilevante
	3	Alto	Nei casi di elevata modifica degli assetti attuali
	4	Migliorativo	Quando l'intervento migliora la situazione dei luoghi

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Tabella 3. Tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici D.P.C.M. 12/12/05

ALTERAZIONI	DESCRIZIONE	INCIDENZA
Intrusione	-	☐ Nullo
Suddivisione	-	☐ Nullo
Frammentazione	-	☐ Nullo
Riduzione	-	☐ Nullo
Eliminazione	-	☐ Nullo
Concentrazione	-	☐ Nullo
Interruzione	-	☐ Nullo
Destrutturazione	-	☐ Nullo
Deconnotazione	-	☐ Nullo

13. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Effetti e misure di mitigazione sui caratteri figurativi e formali

In riferimento agli effetti prodotti dall'opera sugli aspetti figurativi e formali, si adottano le seguenti misure di mitigazione ed attenuazione già previste nel progetto:

- allontanamento delle acque di piattaforma attraverso un miglioramento delle canalette di scolo laterali;
- miglioramento dell'inserimento paesaggistico delle nuove opere di sicurezza (guardrail lato est) nel contesto, realizzando un nuovo parapetto in acciaio ed una nuova scala sempre in acciaio;
- ripristino delle condizioni estetiche e di sicurezza del ponte, eliminando piante o vegetazioni presenti sull'opera utilizzando la tecnica dell'idropulizia;
- miglioramento delle condizioni statiche generali dell'opera.

Gli accorgimenti progettuali che sono stati considerati rispetto agli effetti, seppur poco significativi, sono volti alla ricomposizione degli spazi interferiti, all'integrazione delle opere proposte con il valore dei luoghi ed al rinforzo figurativo della componente antropica già propria di quest'area.

Si ritiene perciò che le opere in progetto, in linea con lo stato attuale dei luoghi, non alterino in alcun modo il complesso dei valori strutturali del contesto paesaggistico.

Effetti sui caratteri percettivi

In linea generale gli interventi, dal punto di vista percettivo, si integrano nel contesto, in alcuni casi migliorano la fruizione degli spazi incentivando la vocazione turistica. Gli effetti riscontrati sono trascurabili o comunque poco rilevanti, perché le scelte progettuali sono in linea con lo stato attuale dei luoghi.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	--	-------------------------

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

DEFINIZIONI	VALORI
VALORI STORICO-CULTURALI Vanno considerati valori storico-culturali, oltre alle permanenze del sistema insediativo storico anche le aree e gli elementi legati alle attività agro-silvo-pastorali praticate con i metodi della tradizione locale: ▪ le indicazioni rilevabili dall'analisi dei caratteri agroforestali e del paesaggio agrario, dalla qualità dei prati/pascoli in alta quota, dei boschi, dai metodi dell'agricoltura tradizionale che permettono la presenza di una varietà di colture e di elementi vegetali di rilievo: fossati, cavini, siepi, filari, dai campi chiusi ai terreni della bonifica recente; ▪ le residue forme di cultura locale: l'antica civiltà della pesca e dell'allevamento nelle lagune, le altre forme di allevamento; ▪ il sistema storico delle relazioni, strade percorsi, le opere idrauliche di interesse storico, le tipologie edilizie rurali storiche e tutte le forme di insediamento di antica origine.	Non sono presenti opere dal valore storico-culturale.
VALORI ECOLOGICO – NATURALISTICI Vanno considerati valori ecologico-naturalistici, oltre alla "aree di interesse naturalistico" di rete natura 2000, singoli ambiti ed elementi di interesse naturalistico: i monumenti geologici, gli ecosistemi naturali in condizioni di stabilità, gli ambienti prossimo-naturali in condizioni di equilibrio tra ambiente naturale e attività umane. Analizzando in particolare il ruolo che le attività agro-silvo-pastorali tradizionali hanno avuto e continuano ad avere nella conservazione degli habitat nelle aree di interesse naturalistico, ed in generale nell'intero territorio.	L'area oggetto di studio non ricade nell'ambito di interesse naturalistico di Rete Natura 2000. Dal punto di vista percettivo, l'immagine dell'ecosistema e l'equilibrio raggiunto nel borro della Pozza del Diavolo dalla vegetazione non vengono intaccati.
VALORI PERCETTIVI Si possono considerare valori di tipo percettivo e risorse identitarie, oltre alle scene panoramiche che fanno da sfondo alla quotidianità, i caratteri figurativi e formali conformati su un uso tradizionale o tipico del territorio, i luoghi della socialità, dei riti e dell'immaginario collettivo. L'analisi dei caratteri percettivi del contesto è mirata ad individuare il sistema "strutturato" delle visuali (punti panoramici) o degli itinerari attraverso i quali si può fare "esperienza del paesaggio", ovvero coglierne gli aspetti connotativi e caratterizzanti. Tale livello di analisi individua, inoltre, i punti di corrispondenza e le relazioni con l'immagine del paesaggio condivisa. Analizza l'intensità e la qualità dei messaggi inviati all'osservatore, seleziona le componenti ambientali che esprimono	Il valore percettivo di maggiore rilievo è dato dalla vegetazione presente nei pressi dell'alveo del borro, a monte ed a valle dell'opera di attraversamento: il ripristino delle condizioni estetiche e di sicurezza del ponte e la realizzazione della passerella pedonale valorizzerà l'opera dal punto di vista di osservatori che esamineranno le componenti ambientali nel loro insieme.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

l'identità tra i luoghi e società in essi insediate (insider) o consentono di leggere agevolmente il senso all'osservatore esterno (outsider). L'individuazione dei caratteri percettivi consente la messa a sistema e la tutela delle componenti territoriali in grado di fornire all'osservatore le coordinate necessarie per l'interpretazione e quindi riconoscibilità del paesaggio, in altre parole le componenti fondamentali per la sua figurabilità.	
Margini Elementi lineari che definiscono o chiudono la visuale; essi funzionano come riferimenti laterali, sono i confini del bacino di intervisibilità.	L'area di indagine è caratterizzata dai seguenti margini: ▪ a nord dal proseguo della strada provinciale verso l'abitato di Caviglia; ▪ a sud dalla continuazione della SP15 verso il paese di Montegozzi; ▪ ad ovest dal Borro della Pozza ai Diavoli e la sua vegetazione nonché alcune case ai lati della strada; ▪ ad est dalla continuazione del Borro della Pozza ai Diavoli e della sua vegetazione verso il Borro del Giglio ed in fine nell'Arno.
Bacino visivo Si tratta del potenziale campo d'intervisibilità dell'intervento, così come definito dalla morfologia dell'opera e dal sistema dei margini e delle relazioni visive. Il bacino visivo è l'intorno di riferimento all'interno del quale sono sviluppate le analisi in merito alla percezione dell'opera e conseguentemente valutati gli effetti ed i possibili impatti. L'ampiezza e i caratteri del campo visivo vengono definiti dalla natura e conformazione degli elementi lineari che lo definiscono (margini) e dalle linee e dai punti preferenziali dai quali avviene la percezione del paesaggio (itinerari e coni visuali).	L'area di influenza visiva del contesto paesaggistico risulta decisamente ridotta vista la presenza degli arbusti a lato della SP15.
Percorsi visivi/itinerari (visibilità dinamica) Nel caso specifico sono denominate percorsi visivi le linee di mobilità carrabile o ciclabile, percorrendo le quali si percepisce l'opera. Più in generale i percorsi sono le linee lungo le quali si sviluppa la percezione del territorio, i canali lungo i quali l'osservatore si muove abitualmente, occasionalmente o potenzialmente, le direttrici principali lungo le quali si organizza l'immagine di un territorio.	Il ponte in oggetto risulta essere una tappa di passaggio frequentata dai turisti che percorrono la SP15 durante escursioni ed esperienze tra i colori e profumi dei colli toscani nonché nel collegamento tra Caviglia ed i borghi limitrofi. Non è presente un itinerario che costeggia il torrente. Dalla strada principale non si coglie lo skyline dei colli in quanto le fronde degli alberi presenti e le case oscurano la visuale.
Coni Visivi (visibilità statica) I punti di vista sono i luoghi dai quali si percepisce maggiormente l'area di intervento. Più in generale sono una selezione dei punti dai quali si godono le migliori visuali e costituiscono il sistema della percezione statica all'interno del bacino di riferimento. Essi sono localizzati prevalentemente lungo gli itinerari e selezionati sia in ragione della qualità della vista che prendendo in considerazione la potenziale intervisibilità dell'opera stessa.	Il cono visivo di maggior interesse, ovvero dal quale è maggiore la visibilità dell'area di intervento, è dalle case erette proprio a lato della strada provinciale. È possibile individuare gli interventi di consolidamento e di miglioramento anche dal piccolo parcheggio posto a monte dell'opera, in sinistra idraulica.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

Riferimenti visivi I riferimenti visivi sono costituiti dalle componenti puntuali significative e visivamente emergenti delle diverse immagini di paesaggio. Sono una selezione delle componenti storico/testimoniali contemporanee riconoscibili e dotate di preminenza visiva, in altre parole costituiscono i capisaldi o presidi puntuali dell'immagine del paesaggio. I riferimenti visivi sono quindi una selezione delle componenti figurative e formali del territorio (matrice fisica, ecologica, insediative e infrastrutturale) scelte in base alla capacità di evocare e rappresentare una precisa immagine di paesaggio e quindi dotate di: rilevanza visiva, integrità e riconoscibilità formale, capacità figurativa e iconicità.	Il luogo in oggetto non presenta riferimenti visivi d'interesse storico/figurativo. I lavori di ripristino delle tessiture murarie originarie nonché la piccola passerella pedonale sul borro daranno nuova identità ad un tratto di paesaggio che, al giorno d'oggi, non è in grado di dar voce alla vocazione naturalistica dei luoghi.
Quadri paesaggistici Viste panoramiche: fra tutte le viste solo alcune possono esser considerate "viste panoramiche" o "quadri paesaggistici" riferendoci con ciò sia alla qualità dell'immagine che all'ampiezza del campo visivo abbracciato con lo sguardo. In questo caso non vi sono viste panoramiche da cui è possibile percepire l'opera nel suo contesto.	Non è presente alcun quadro paesaggistico di rilievo.

Provincia di Arezzo	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P.15 DI MONTAGONZI, KM. 0+750, LOCALITÀ CAMMENATA, COMUNE DI CAVRIGLIA	Relazione Paesaggistica
---------------------	---	-------------------------

4 CONCLUSIONI

I lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla SP15 di Montegonzi, km. 0+750, località Cammenata, nel Comune di Caviglia sono stati progettati nel rispetto dell'area di intervento e delle zone limitrofe e non sono previste particolari opere di mitigazione.

Il Borro della Pozza dei Diavoli, non oggetto di vincolo secondo il D. Lgs. 42/2004 art.142 lettera c (allegato L ed allegato E), non è interessato dagli interventi migliorativi e di risanamento del ponte.

Le modalità di realizzazione dell'intervento sono modulate per assicurare il massimo grado di raccordo con la morfologia dell'alveo esistente e con il suo rapporto con la vegetazione boschiva autoctona.

Le possibili interferenze, limitate alle fasi di cantiere, sono destinate ad esser rimosse terminate le lavorazioni.

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31, regolamento recante l'individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura di autorizzatoria semplificata, si conferma che gli interventi in oggetto ricadono all'interno della casistica "B.11. interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente, quali: sistemazioni di rotatorie, riconfigurazione di incroci stradali, realizzazione di banchine, pensiline, marciapiedi e percorsi ciclabili, manufatti necessari per la sicurezza della circolazione, realizzazione di parcheggi a raso con fondo drenante o che assicuri adeguata permeabilità del suolo" come descritto nell'Allegato B dello stesso Decreto, di cui all'art.3, comma 1.

Si ritiene, infine, che l'intervento una volta realizzato non produca effetti negativi, in particolare per quanto riguarda le opere previste all'interno dell'area di interferenza con il vincolo, e che sia migliorativo rispetto lo stato attuale.