



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

Ripristino delle strutture in cemento armato e messa
in sicurezza del piano viario del ponte sul torrente Secchiello
sulla SP19 al km 13+100 in Comune di Villa Minozzo
CUP C27H18002470001 e C27H18002480001

PROGETTO ESECUTIVO



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA GENERALE

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture
Mobilità Sostenibile e Patrimonio :

Dott. Ing. Valerio Bussei

Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. Giuseppe Tummino

Il Progettista:

R.T.P.

Dott. Ing. Fausto Viesi *Mandatario*

Dott. Ing. Marco Poli

Geom. Luca Viesi

Geom. Marco Ennio Camorani

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
00	Dic. 21	Esecutivo				
01	Mag. 22	Esecutivo				
REL. A.01.01		Data Progetto Maggio 2022				

INDICE

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA GENERALE	2
1. PREMESSA	2
2. STATO DI FATTO DELLE STRUTTURE PORTANTI	4
3. PIANO DI PROVE SPERIMENTALI.....	9
4. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA	10
5. MODALITA' DI INTERVENTO PREVISTA	10
5.1 RIPRISTINO PILE	10
5.2 RIPRISTINO TRAVI PULVINO	11
5.3 TRAVERSI.....	11
5.4 TRAVI CAP	12
5.5 SOLETTA DI IMPALCATO E ASFALTI	13
5.6 GIUNTI A PETTINE	13
6. ORDINE DEI LAVORI	14
7. VINCOLI RUE	15
8. VINCOLI PTCP.....	17

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA GENERALE

1. PREMESSA

A seguito di indagini finalizzate ad accertare le condizioni strutturali del ponte sul torrente Secchiello collocato sulla SP 19 al Km 13+100 in comune di Villa Minozzo, eseguite nel corso degli anni 2017 e 2021, è emersa una situazione di elevato degrado delle strutture in cemento armato sulle quali l'Amministrazione Provinciale intende intervenire in tempi molto rapidi attraverso lavori di ripristino e rinforzo.

Le membrature strutturali più degradate risultano essere le pile, i pulvini e i traversi terminali posti nelle vicinanze delle zone di appoggio delle travi d'impalcato in cemento armato precompresso.

Le cause principali del degrado del calcestruzzo sono per di più legate all'azione corrosiva ambientale derivante dall'azione del fenomeno di carbonatazione e dalla totale assenza di un sistema di raccolta e deflusso delle acque meteoriche sull'impalcato.

A queste problematiche si aggiungono le insite carenze costruttive delle strutture in calcestruzzo armato in opera legate alla presenza di scarsi spessori di copriferro e a prestazioni meccaniche del conglomerato cementizio molto modeste, specie per le pile.

Tale situazione, che ha comportato inevitabilmente una riduzione delle capacità portanti delle strutture del ponte, rendendolo non più adeguato all'odierno traffico di mezzi pesanti, rende necessario un intervento di consolidamento strutturale.

La strada provinciale interessata è classificata di tipo "C1" ovvero come Strada Extraurbana Secondaria a traffico sostenuto.

Il ponte in oggetto, vedi Fig.1, è costituito da 6 campate semplicemente appoggiate con 4 travi in cap (sezione a doppio T) e soletta collaborante superiore, gettata in opera su lastre predalles come cassero a perdere.

La luce tra gli appoggi è di complessivi 32 m.

Alle due estremità vi sono muri di spalla, mentre in corrispondenza dell'alveo gli appoggi intermedi sono costituiti dalla presenza di 5 pile a doppio portale e colonne a sezione trapezoidale spiccanti da plinti scatolari rivestiti in pietra, vedi Fig. 1.

Il ponte è stato costruito nei primi anni '70.



Figura 1 - Prospetto Ponte sul Torrente Secchiello

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figura 2 - Localizzazione ponte sul torrente Secchiello in comune di Villa Minozzo



Figura 3 - Piano viabile ponte

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figura 4 - Vista laterale sud

2. STATO DI FATTO DELLE STRUTTURE PORTANTI

Nelle successive immagini viene illustrato lo stato di degrado delle strutture del ponte



Figura 5 - Vista spalla di appoggio ovest

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figura 6 - Vista muro spalla di appoggio ovest

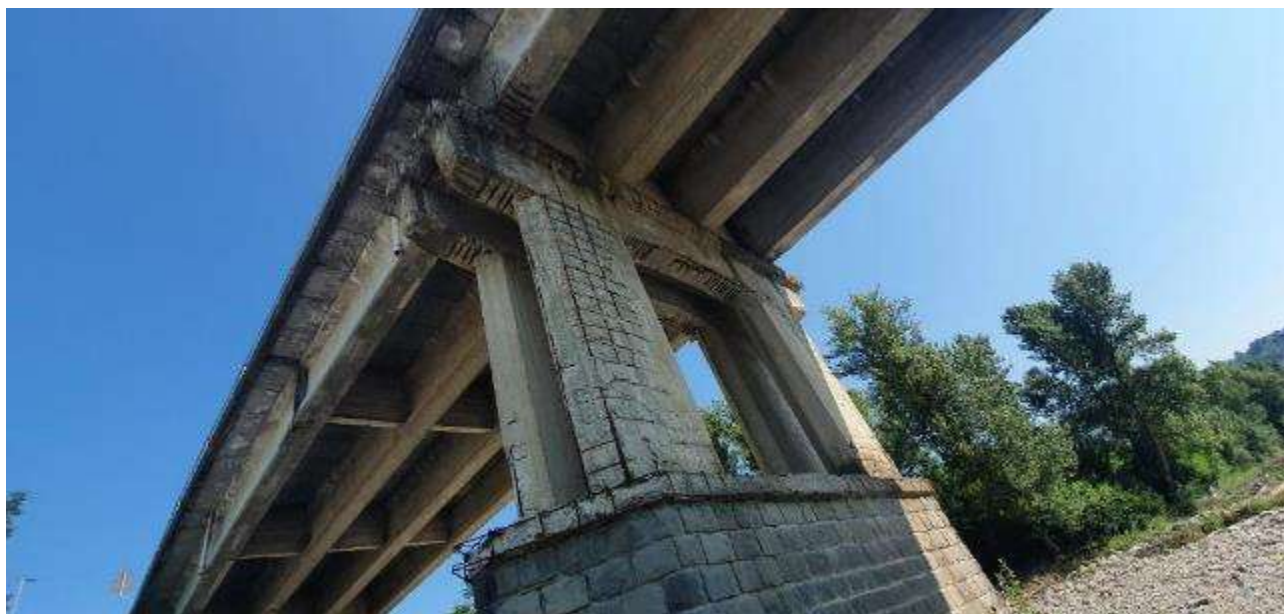


Figura 7 - Vista del degrado di basamento-pila e trave pulvino

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figura 8 - Vista degrado trave pulvino



Figura 9 - Vista degrado intradosso trave pulvino

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figura 10 - Vista degrado di testata di traverso intermedio



Figura 11 - Vista degrado spalle est e traverso terminale

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI



Figure 12 - Vista degrado trasverso



Figure 13 - Guaine ossidate dei cavi di precompressione

3. PIANO DI PROVE SPERIMENTALI

Nel corso del 2017 si è condotta una prima attività di diagnostica integrata successivamente nel settembre del 2021 da più numerosi accertamenti sperimentali finalizzati a definire gli aspetti più importanti dell'intervento di risanamento delle strutture.

Nella tabella di seguito sono indicati il numero complessivo stimato delle prove che si sono rese necessarie per raggiungere il livello di conoscenza LC2 mediante prove estese in situ.

Tipo prova	Spalle	Pile + Plinti	Travi	Traversi	Pulvini	Soletta	TOTALE
Provino carota in calcestruzzo	2	5	1	1	2	1	12
Prelievo ferro di armatura	0	2	1	0	0	0	3
Prova durezza acciaio	2	4	0	0	0	0	6
Prova ultrasonica + sclerometro	0	2	1	1	1	1	6

Nella campagna di sondaggi svolta dall'Ing. Marco Arduini nell'ambito delle verifiche tecniche per la valutazione dello studio di prefattibilità sono state eseguite le seguenti prove:

Tipo prova	Spalle	Pile + Plinti	Travi	Traversi	Pulvini	Soletta	TOTALE
Provino carota in calcestruzzo	0	2	0	0	0	0	2
Prelievo ferro di armatura	0	0	0	0	0	0	0
Prova durezza acciaio	2	4	0	0	0	0	6
Prova ultrasonica + sclerometro	0	1	1	0	1	1	4

Nella tabella di seguito sono indicati il numero complessivo delle ulteriori prove integrative necessarie per raggiungere il livello di conoscenza LC2 con prove estese in situ effettuate nel settembre del 2021.

Tipo prova	Spalle	Pile + Plinti	Travi	Traversi	Pulvini	Soletta	TOTALE
Provino carota in calcestruzzo	2	3	1	1	2	1	10
Prelievo ferro di armatura	0	2	1	0	0	0	3
Prova durezza acciaio	0	0	0	0	0	0	0
Prova ultrasonica + sclerometro	0	1	0	1	0	0	2

Per il rilievo dei dettagli strutturali sono state eseguite 7 prove pacometriche al fine di raggiungere la conoscenza di almeno il 15% degli elementi strutturali.

4. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA

La verifica di sicurezza dell'impalcato è stata effettuata esaminando il rapporto tra la prestazione utile della sezione attuale danneggiata e le sollecitazioni previste dalla normativa *Testo Unico 2018* ed il documento "*Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti*" n.88/2019.

Gli interventi hanno l'obiettivo di ottenere l'operatività del ponte al transito di veicoli pesanti per un tempo di ritorno di 30 anni, durante il quale si assicura comunque il livello di sicurezza minimo per la salvaguardia della vita umana secondo gli schemi di carico previsti dalle NTC2018 ma con fattori parziali ridotti.

La verifica dell'impalcato è stata eseguita secondo lo schema con il carico dei veicoli posti nell'esatta mezzzeria della campata di 32 m.

5. MODALITA' DI INTERVENTO PREVISTA

Il carico transitabile previsto durante le lavorazioni su pile e pulvini è valutato fino ad un massimo di 40 ton con velocità massima ridotta a 30 Km/h.

Le lavorazioni prevederanno interventi su ogni singolo fusto di ogni pila e non contemporaneamente su più fusti della stessa pila al fine di non indebolirle eccessivamente specie durante la fase di idroscarifica del calcestruzzo degradato.

Per le lavorazioni sulle travi pulvino si prevede di intervenire su ciascuna singola nervatura in maniera separata e non su entrambe in contemporanea.

Tutte le suddette lavorazioni verranno compiute in presenza di una singola corsia di traffico attiva.

5.1 RIPRISTINO PILE

Per quanto riguarda le pile si deve procedere ad un ringrosso armato, per non incrementare le masse e dunque i carichi in fondazione.

E' necessario operare come sotto indicato:

- Erezione di ponteggio attorno alle colonne;
- Riduzione del traffico ad una sola corsia con impianto semaforico;
- Esecuzione degli interventi di riparazione una colonna alla volta e per porzioni di circa 2,50 m di altezza:
- Idroscarifica delle pile esistenti per rimuovere 4-5 cm di calcestruzzo carbonatato. Durante questa operazione le barre verticali saranno parzialmente o completamente scoperte, per cui nel secondo caso per evitata l'instabilità delle stesse barre si applicheranno immediatamente dopo l'idroscarifica dei nastri in acciaio inox pretensionate tipo BAND-IT di sezione 0,76 x 12,7 mm poste a passo di 20 cm circa;
- Ravvivatura delle armature esistenti con idrosabbatura fino ad una pressione di 400 atm per eliminare le superfici ossidate ed esfoliate;

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI

- Posa di armature B450C integrative nella direzione verticale (mantenere la distanza tra gli inghisaggi >18 cm e la distanza dai bordi >15 cm) costituite da 24 Ø16, nuove staffe Ø10/10 cm e spillature inghisate poste in ragione di 6/mq;
- Posa del cassero e colaggio di betoncino di calcestruzzo autocompattante SCC a ritiro compensato di spessore pari a 8 cm;
- Rimozione del cassero dopo 4-5 gg di stagionatura;
- Ripetizione dei lavori a salire lungo la colonna fino alla quota d'intradosso del pulvino.

5.2 RIPRISTINO TRAVI PULVINO

Per quanto riguarda le travi pulvino si deve procedere anche in questo caso ad un ringrosso armato.

Si procederà come indicato di seguito:

- Scarifica meccanica delle parti incoerenti o semidistaccate di calcestruzzo;
- Idroscarifica sulla superficie del pulvino con pressione > 1500 atm fino ad una profondità massima di 5 cm facendo attenzione di mantenere una adeguata distanza dagli appoggi in neoprene delle travi principali in c.a.p.;
- Ravvivatura delle armature esistenti con idrosabbatura fino ad una pressione di 400 atm per eliminare le superfici ossidate ed esfoliate;
- Posa delle nuove armature di parete costituite da 8+8 Ø14, delle nuove armature d'estradosso Ø14 poste a passo di 15 cm e inghisaggio per 35 cm nella soletta superiore del pulvino di nuove staffature a C Ø10/15 cm;
- Ingisaggio degli spilli Ø8 di collegamento del futuro getto di incamiciatura delle pile posti in ragione di n°6/mq;
- Posa della casseratura del pulvino;
- Getto di betoncino cementizio SCC a ritiro compensato classe di resistenza minima C35/45 di spessore 8 cm;
- Getto d'estradosso a schiena d'asino per facilitare l'evacuazione di eventuali percolazioni d'acqua dal sovrastante impalcato.

5.3 TRAVERSI

Per quanto riguarda i traversi si deve procedere con un ripristino del calcestruzzo degradato e alla risagomatura attraverso la realizzazione di nicchie intermedie al fine di potere creare l'accessibilità per gli interventi all'estradosso del pulvino e alle testate delle travi di impalcato in c.a.p.

Si procederà come indicato di seguito:

- Scarifica meccanica delle parti incoerenti o semidistaccate di calcestruzzo;
- Idroscarifica sulla superficie del traverso con pressione > 1500 atm fino ad una profondità massima di 5 cm eseguita per conci;

- Ravvivatura delle armature esistenti con idrosabbatura fino ad una pressione di 400 atm per eliminare le superfici ossidate ed esfoliate;
- Risagomatura del traverso attraverso la realizzazione di nicchie di dimensioni 80x35 cm nella mezzeria al fine di garantire l'accessibilità delle lavorazioni all'estradosso del pulvino e alle testate delle travi dell'impalcato;
- Posa delle nuove armature inferiori poste in corrispondenza della risagomatura costituite da 3 Ø16 e inghisaggio per 18 cm nella soletta superiore dell'impalcato di nuove staffature Ø10/15 cm con profilo a C;
- Inghisaggio di spilli passanti Ø8 di collegamento del futuro getto di incamiciatura delle pile posti in ragione di n°6/mq;
- Realizzazione di 6 carote diametro massimo 5 cm nella soletta superiore per potere effettuare il colaggio dall'alto del getto di betoncino SCC autocompattante;
- Posa della casseratura del traverso;
- Getto di betoncino cementizio SCC a ritiro compensato classe di resistenza minima C35/45 di spessore 5 cm;
- Idroscarifica, ravvivatura e ripristino con malta fibrorinforzata classe R4 delle testate degradate dei traversi a causa dell'azione di dilavamento dell'acqua meteorica causata dall'assenza di pluviali discendenti di adeguata lunghezza.

5.4 TRAVI CAP

Per le travi in c.a.p. nonostante il discreto stato manutentivo si deve procedere con un ripristino del calcestruzzo degradato soprattutto nelle zone di appoggio e nelle testate terminali.

Si procederà come indicato di seguito:

- Scarifica meccanica delle parti incoerenti o semidistaccate di calcestruzzo nelle zone più degradate poste in corrispondenza dell'appoggio e delle testate;
- Idroscarifica sulla superficie del pulvino con pressione > 1500 atm fino ad una profondità massima di 5 cm eseguita per conci;
- Ravvivatura delle armature esistenti con idrosabbatura fino ad una pressione di 400 atm per eliminare le superfici ossidate;
- Applicazione di malta fibrorinforzata classe R4 sulle superfici pulite in particolare le testate e le zone di appoggio dove l'azione aggressiva dell'acqua proveniente dall'impalcato ha danneggiato il calcestruzzo;

Per l'intervento di ripristino del rivestimento cementizio delle guaine di protezione dei cavi di precompressione si prevede:

- Demolizione dell'intradosso del bulbo inferiore nella zona centrale per rimuovere la corteccia che nasconde le cavità presenti;
- Verifica di consistenza dei cavi scoperti;
- Realizzazione di 7 tasche diametro Ø14 poste a passo di circa 1 m a profilo inclinato su una lunghezza complessiva di 8 m di trave per predisporre l'iniezione dei vuoti delle guaine di protezione dei cavi di

precompressione;

- Posa e fissaggio di cassero inferiore per le zone dove le guaine hanno un ridotto copriferro di protezione;
- Iniezione a pressione di malta fluida colabile tixotropica fibrorinforzata ed espansiva fino ad una pressione di 2-3 atm su un numero complessivo di almeno metà delle travi;

Ogni operazione propedeutica alle iniezioni dovrà essere opportunamente valutata in funzione della localizzazione dei cavi attraverso apparecchiatura georadar. Dalle informazioni sperimentali si delinea necessario questo intervento nella sola zona centrale di almeno 8 m di lunghezza.

5.5 SOLETTA DI IMPALCATO E ASFALTI

Gli interventi previsti sulla soletta non sono di carattere strutturale ma prevedono esclusivamente la sua protezione dalle infiltrazioni delle acque meteoriche dell'impalcato mediante impermeabilizzazione.

Si prevedono i seguenti lavori:

- Scarifica della pavimentazione stradale e pulizia della superficie estradossale della soletta in c.a. mediante soffiatura fino ad una completa assenza di materiali incoerenti e estranei che potrebbe rendere non ottimale la stesa dell'impermeabilizzante;
- Stesa di primer d'attacco epossidico bicomponente;
- Intervento di impermeabilizzazione della soletta dell'impalcato con elastomerico poliuretanico bicomponente mediante spruzzatura a caldo con bimixer ad alta pressione per uno spessore minimo costante di 3 mm;
- Mano di attacco con bitume modificato con elastomeri con emulsione bituminosa modificata;
- Stesa di conglomerato bituminoso Binder per strato di collegamento di 10 cm con profilo a schiena d'asino per favorire il corretto deflusso delle acque meteoriche dall'impalcato;
- Stesa di tappeto di usura da 4 cm.

5.6 GIUNTI A PETTINE

Gli interventi previsti sui giunti prevedono la demolizione di quelli attuali e la successiva ricostruzione mediante la tipologia a pettine in acciaio corten S355J2 con scorrimento fino a 50 mm e l'inserimento di adeguata scossalina per la corretta evacuazione delle acque meteoriche.

- Taglio della pavimentazione stradale con tagliasfalto;
- Rimozione di striscia di pavimentazione di binder e tappeto di usura;
- Bocciardatura dell'estradosso della soletta e rasatura di stucco a base poliuretanica impermeabilizzante delle facce verticali delle solette;
- Stesa di primer aggrappante sulla superficie da gettare;
- Getto di massetto di allettamento del giunto con malta cementizia fibrorinforzata su entrambi i lati;
- Posa di scossalina in neoprene armato o acciaio inox per la raccolta delle acque meteoriche, fissata con adesivo epossidico;
- Posizionamento dei fori dei tirafondi mediante dima metallica e realizzazione di fori Ø20 profondi

200 mm posti a passo di 16 cm;

- Posizionamento del giunto a pettine in acciaio corten del tipo GE 50;
- Inserimento dei tirafondi M16 inghisati con resina epossidica per il fissaggio del giunto e riempimento delle asole con malta epossidica colabile tricomponente miscelata con bitumi vari a ritiro compensato di colore nero;
- Getto di finitura superficiale con massetto a base di malta epossidica tricomponente miscelata con bitumi vari e fibrorinforzata a ritiro compensato ad alta resistenza alle azioni abrasive del traffico veicolare;
- Sigillatura dei giunti di marciapiede mediante la posa di prodotto poliuretanico a basso modulo elastico, previa spazzolatura e pulitura del varco e successiva posa in opera di salsiccio in poliuretano espanso atto a sorreggere il mastice posato. Il mastice dovrà avere uno spessore pari alla metà della larghezza del giunto, e dopo la posa sarà tirato e lisciato a perfetta regola d'arte.
- Posa di lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata, forata opportunamente fissata al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo e di scossalina di raccolta acque in neoprene armato o acciaio inox.

6. ORDINE DEI LAVORI

I lavori sotto l'impalcato procederanno a traffico alternato solo su una corsia:

- Installazione ponteggi attorno alle pile
- Interventi di rinforzo delle pile procedendo una colonna alla volta dal basso verso l'alto con porzioni di altezza circa pari a 2,50 m;
- Intervento di rinforzo delle travi dei pulvini e rinforzo dell'estradosso della soletta sommitale con armature aggiuntive;
- Ripristino e risagomatura dei traversi di testata per poter accedere all'estradosso pulvino tra le travi;
- Mediante by bridge: interventi di iniezione con malta colabile cementizia fibrorinforzata attorno alle guaine di ricoprimento dei cavi di precompressione parzialmente scoperti nella zona centrale a causa della presenza di vuoti interni;
- Sistemazione dell'estradosso dei pulvini e dell'intradosso soletta a cavallo dei giunti, ripristino delle testate delle travi;

Per le lavorazioni stradali al piano superiore dell'impalcato si procederà sempre a traffico alternato solo su una corsia in corrispondenza delle pile poste a fianco di quelle sottoposte ad intervento di consolidamento:

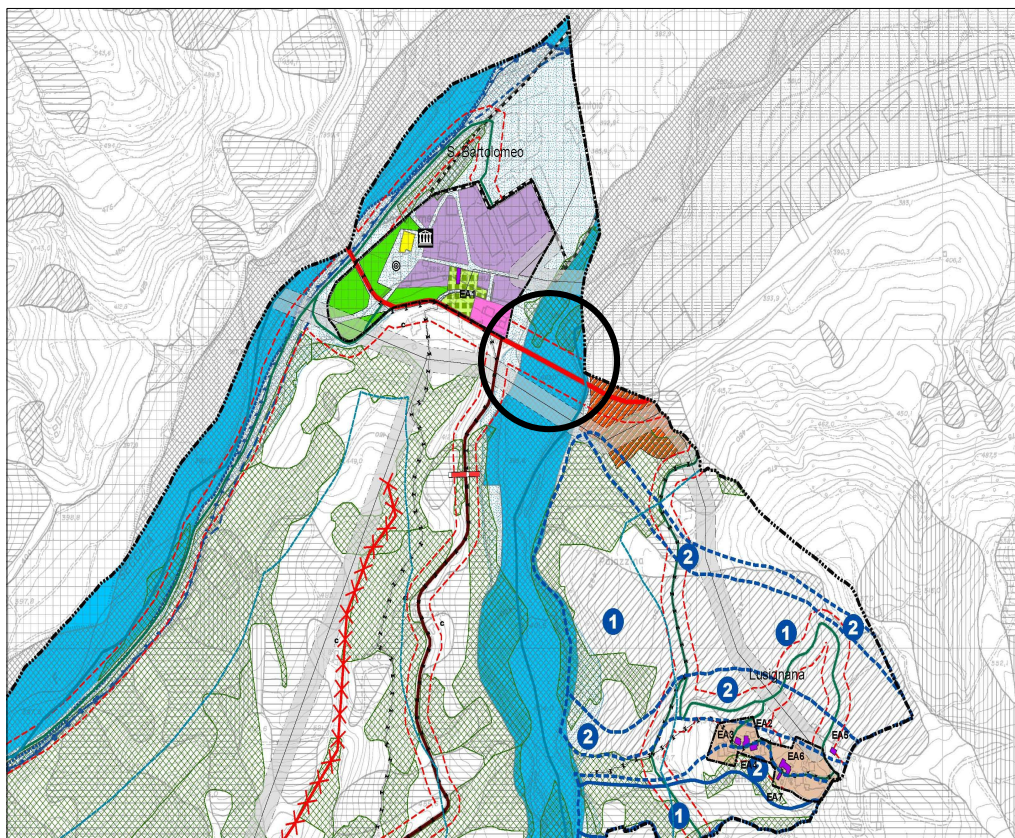
- Rimozione asfalto sulla corsia chiusa, rimozione dei giunti;
- Posa di impermeabilizzazione e opere di regimazione delle acque con nuove canalette in cls e pluviali in pvc;

- Montaggio giunti a pettine in acciaio corten con scorrimento massimo da 50 mm;
- Posa di pacchetto di pavimentazione stradale sp. 8+4 cm con schiena d'asino nel centro carreggiata;
- Segnaletica orizzontale e verticale;
- Riapertura al traffico e ribaltamento della segnaletica per la ripetizione dei lavori di estradosso sull'altra corsia.

7. VINCOLI RUE

Il RUE (Regolamento urbano edilizio) riporta la seguente simbologia in corrispondenza del ponte sul torrente Secchiello:

- Viabilità di interesse regionale esistente (ex S.S. 513): CLASSE C1 - Fascia di rispetto stradale;
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 107.3);
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- Linee elettriche e fasce laterali di attenzione (art. 109.3) (nelle vicinanze dell'ingresso all'area di cantiere)



SISTEMA DELLA MOBILITA'*rete di base principale*

-  Viabilità di interesse regionale esistente (ex S.S. 513): classe C1
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 30 m
 Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati

altra viabilità di interesse provinciale

-  Viabilità di interesse provinciale esistente (SP 57 variata): classe C2
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 30 m
 Limite di arretramento grafico e norme di RUE entro i centri abitati
-  Viabilità di interesse intercomunale esistente ((SP 57 vecchio tracciato): classe C2
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 30 m
 Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati

rete di base locale

-  Viabilità di interesse comunale esistente: classe F
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 20 m
 Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati
-  Viabilità di interesse comunale di progetto: classe F
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 20 m
 Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati
-  Viabilità di interesse comunale esistente non evidenziate in progetto: classe F (strade vicinali)
 Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 10 m
 Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati

--- Fascia di rispetto stradale

PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE**SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE**

-  Zone di tutela Naturalistica (Art. 107.1)
-  Zone di Particolare interesse Paesaggistico-Ambientale (Art. 107.2)
-  Sub ambiti collinari montani a vocazione produttiva agricola (Art. 107.2)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 107.3)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 107.3)

PAE variante specifica 2010

-  ZE Zona estrattiva
-  ZEe Zona estrattiva esistente non attuata
-  Zona estrattiva pregressa
-  ZRe Zona di riassetto esistente
-  ZRnc Zona di Riassetto di nuova istituzione comunale
-  Sub ambiti agricoli periurbani (Art. 107.5)
-  Sub ambiti residenziali in territorio rurale (Art. 101.3)
-  **1A** Edifici con originaria funzione produttiva agricola recuperabili a funzioni residenziali (Art. 106.9)
-  **C** Edifici a destinazione residenziale civile in territorio rurale (Art.106.10)
-  **AP** Sub ambiti interessati da edifici a destinazione produttiva extragricola in territorio rurale (Art. 106.13)
-  **C** Sub ambiti agricoli interessati da caseifici (Art. 107.6)

R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI *MANDATARIO*

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI

FASCE DI RISPETTO

- ++++ Limite di rispetto cimiteriale (Art. 107.9)
- Limite di rispetto a impianti e infrastrutture (Art. 109.3)
- ▬▬▬ Limite centri abitati

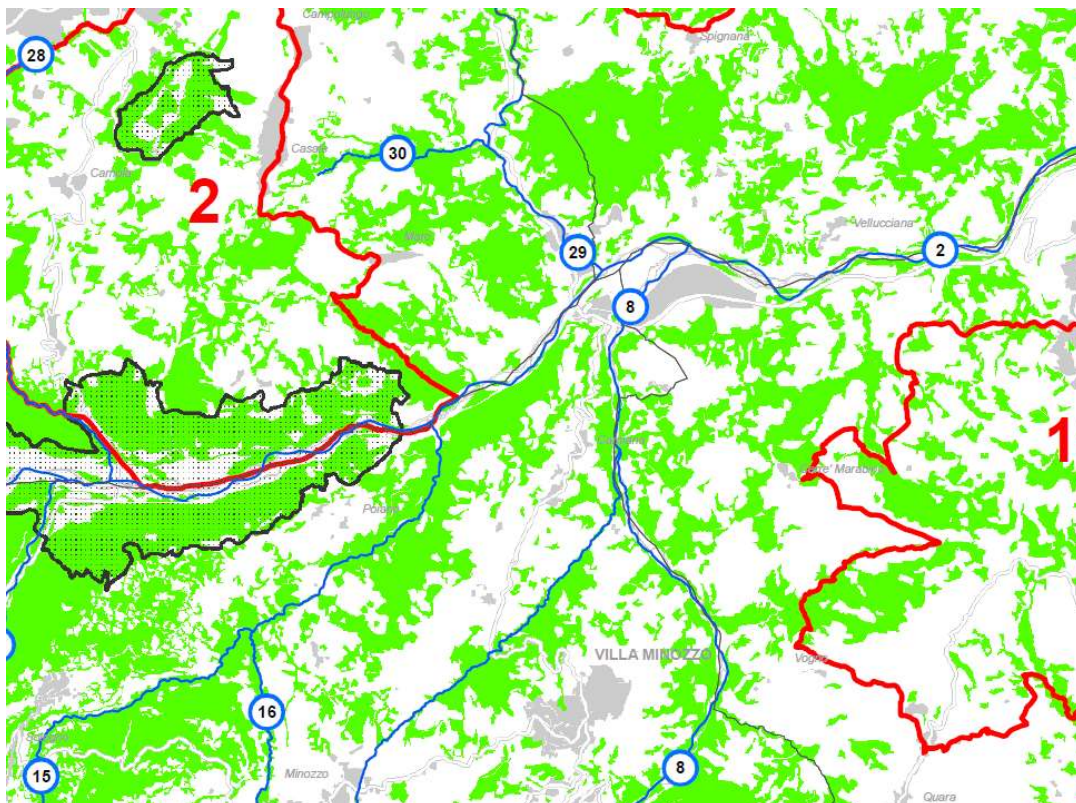
SIMBOLOGIA

- ▬▬▬ Linee elettriche e fasce laterali di attenzione (Art. 109.3)
- ▬▬▬ Impianti di depurazione II e III livello e fascia di rispetto (100 m)
- ▬▬▬ Traliccio Emissione Radio Televisiva e fascia di rispetto (300 m)
- ▬▬▬ Sorgenti idriche potabili e/o da tutelare
Zone di tutela assoluta (10 m) e Zone di rispetto (200 m)
- ⬮ Stazione Radio Base

8. VINCOLI PTCP

PTCP – P4 carta dei beni paesaggistici

Corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche: n. 8 – Torrente Secchiello



P5a zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica

SP9 strada storica e panoramica

R.T.P.

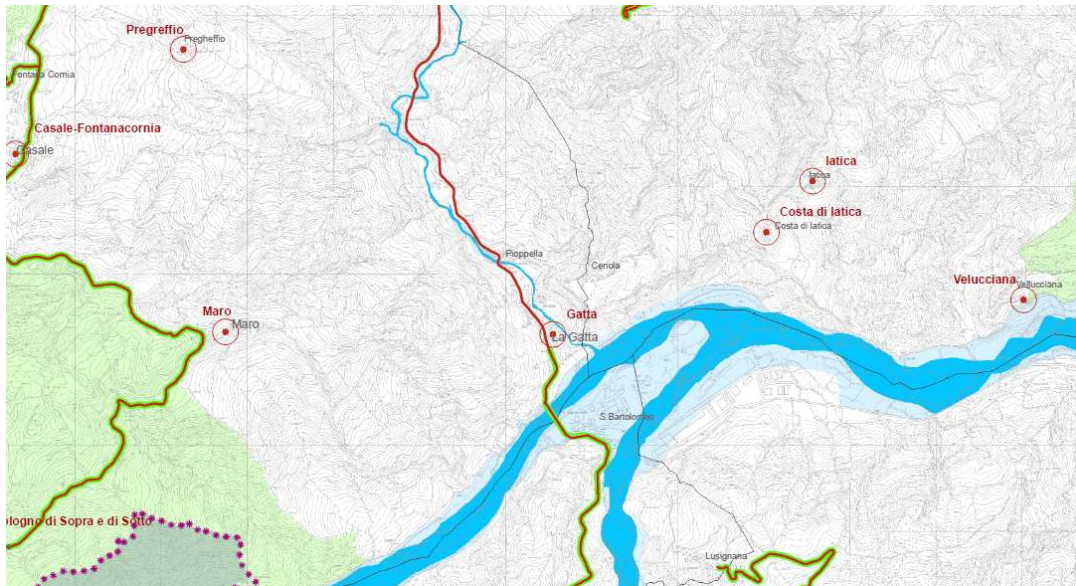
DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI

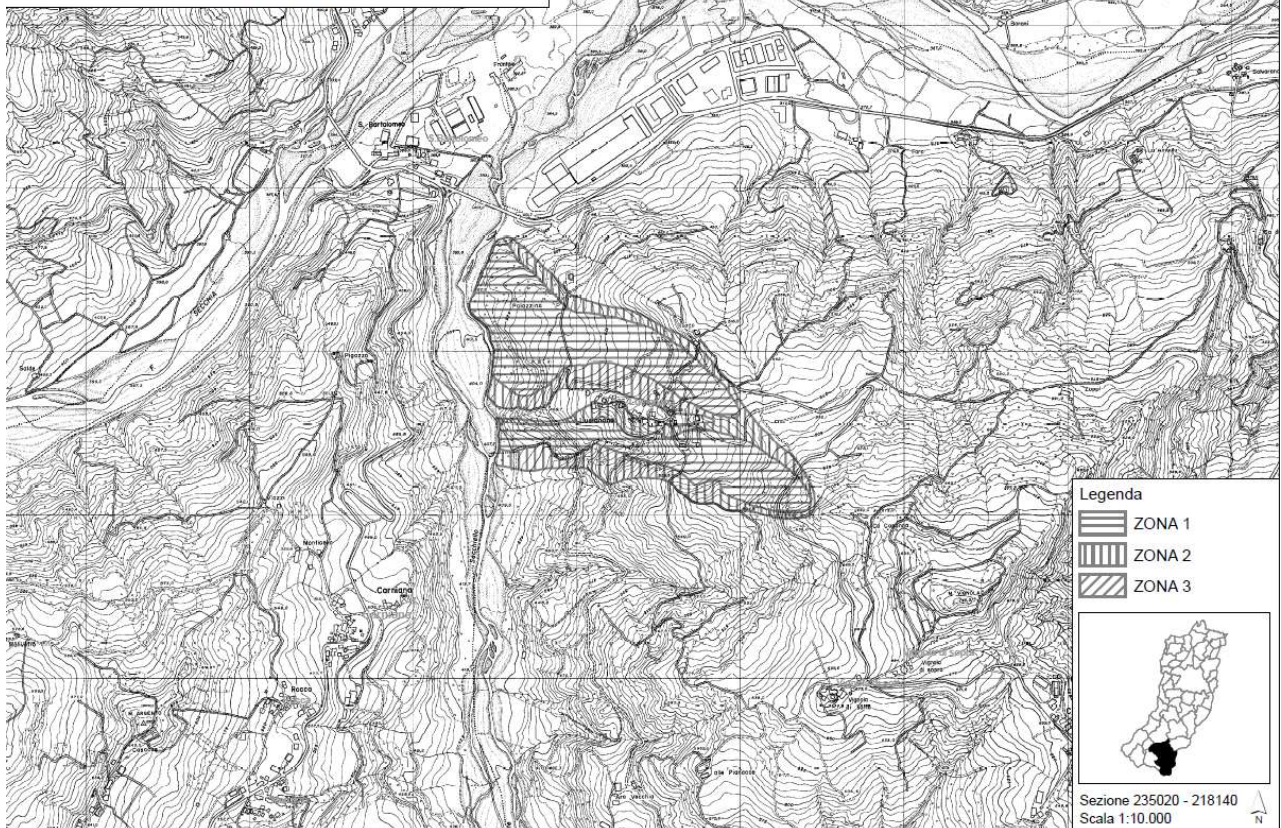
SP19 non classificata



P8 atlante delle aree a rischio idrogeologico molto elevato

SCHEDE DELLE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO (PS267)

Località: Lusignana
Comune: Villa Minozzo
Codice: 038-ER-RE



R.T.P.

DOTT. ING. FAUSTO VIESI MANDATARIO

DOTT. ING. MARCO POLI

GEOM. LUCA VIESI

GEOM. ENNIO MARCO CAMORANI

Dall'esame del PTCP vigente della Provincia di Reggio Emilia si evidenzia che la struttura insiste sulla strada provinciale SP19 e attraversa il torrente Secchiello, individuato nella tavola "P4 carta dei beni paesaggistici" come "Corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" e pertanto tutelato ai sensi del D. Lgs 42/2004.

Gli interventi su manufatti e strutture edilizie posti entro la fascia di 150 m dal corso d'acqua sono pertanto assoggettati alle disposizioni di cui al D. Lgs. 42/2004 e al successivo DPR 31/2017.

Nel caso di specie, il ponte sul torrente Secchiello viene interessato da un intervento di risanamento conservativo che ricade tra gli interventi previsti dall'Allegato A al DPR 31/2017 ed in particolare al punto A.3 "interventi che abbiano finalità di consolidamento statico degli edifici, ivi compresi gli interventi che si rendano necessari per il miglioramento o l'adeguamento ai fini sismici, purché non comporti modifiche alle caratteristiche morfotipologiche, ai materiali di finitura o di rivestimento, (...omissis...)".

In conseguenza di ciò, ai sensi dell'art. 2 comma 1 del DPR 31/2017, l'intervento non necessita di alcun parere, nulla osta o autorizzazione da parte della competente Soprintendenza.

Parimenti si evidenzia che il PTCP non individua altri vincoli sul manufatto oggetto di intervento che richiedano atti di assenso o di autorizzazione da parte di Enti terzi, come di seguito indicato in riferimento agli elaborati specifici del PTCP:

- tavola P5a zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica; la SP9 viene individuata quale strada storica e panoramica, mentre non viene classificata in alcun modo la SP19, su cui insiste il manufatto oggetto di intervento;
- tavola P8 atlante delle aree a rischio idrogeologico molto elevato: è presente un'area di rischio nel territorio circostante all'area di intervento, ma il manufatto ne risulta esterno.

Si conclude pertanto che, relativamente alla tipologia d'intervento in oggetto sul manufatto esistente, non si evidenziano vincoli nello strumento provinciale vigente che richiedano atti di assenso, nulla osta o autorizzazioni.

Reggio Emilia, maggio 2022

Il Tecnico
Per RTP Ing. Fausto Viesi