



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>

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITÀ SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. PROGETTI A VALENZA AMBIENTALE, PAESAGGISTICA E NATURALISTICA

Intervento di messa in sicurezza del ponte del Pianello sulla SP108 al km 6+800 tra i Comuni di Castelnovo Nè Monti e Villa Minozzo

CUP C27H23000410001

PROGETTO ESECUTIVO



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

**Il Dirigente del Servizio Infrastrutture
Mobilità Sostenibile e Patrimonio :**

Dott. Ing. Valerio Bussei

Responsabile Unico del Progetto:

Arch. Raffaella Pancioli

I Progettisti:

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi

Geom. Luca Viesi

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
REV.01	Set. 2026	Aggiornamento prezzi anno 2026	Set. 2026	F.V. - L.V.	Set. 2026	R.P.
REL. A.01.01		Data Progetto Novembre 2025				

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

INDICE

1. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI DELL'INTERVENTO	2
2. INQUADRAMENTO E CONTESTO NORMATIVO.....	3
1. Estratto di mappa con posizione dell'intervento e stradario	3
2. Estratti di mappa dalle tavole del PTCP	4
3. Estratti di mappa dalle tavole del PSC di Castelnovo Monti	6
4. Estratto di mappa dal PSC di Villa Minozzo	10
5. Indagini geologiche	15
3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO	16
1. Note sullo stato dell'arte.....	16
2. Obiettivi del progetto.....	16
3. Elementi costitutivi del progetto.....	16

1. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI DELL'INTERVENTO

Oggetto dell'incarico è la messa in sicurezza delle strutture di fondazione a cassone delle pile del ponte sul fiume Secchia sulla Strada SP108 in località Pianello, tra i comuni di Villa Minozzo e Castelnovo Monti, nella provincia di Reggio Emilia.

Le pile centrali con le relative strutture di fondazione a cassone sono state sottoposte ad un monitoraggio costante atto a verificare cedimenti verticali e spostamenti orizzontali che nel tempo ne hanno causato un contenutissimo spostamento fuori piombo soprattutto della pila n°4, senza però causare disservizi all'operatività e funzionalità del ponte.

Secondo i riscontri delle verifiche tecniche tali cedimenti negli ultimi due anni di monitoraggio sembrano essersi arrestati ma l'Ente gestore intende procedere ugualmente con la messa in sicurezza delle pile tramite la realizzazione di nuovi micropali ed evitare ogni futura possibile situazione di criticità alle strutture del ponte.

Sono previste altre opere aggiuntive di completamento dei ripristini delle strutture in c.a. dei plinti e la posa di massi ciclopici non realizzate nel 1° stralcio concluso nell'anno 2024.

L'opera oggetto di intervento è localizzata al km 6+800 della strada Provinciale SP108 a ridosso del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

Coordinate GPS:

Latitudine: 44.43500 N

Longitudine: 10.40000 E

Altitudine s.l.m.: 450 m

STUDIO INGEGNERIA VIESI

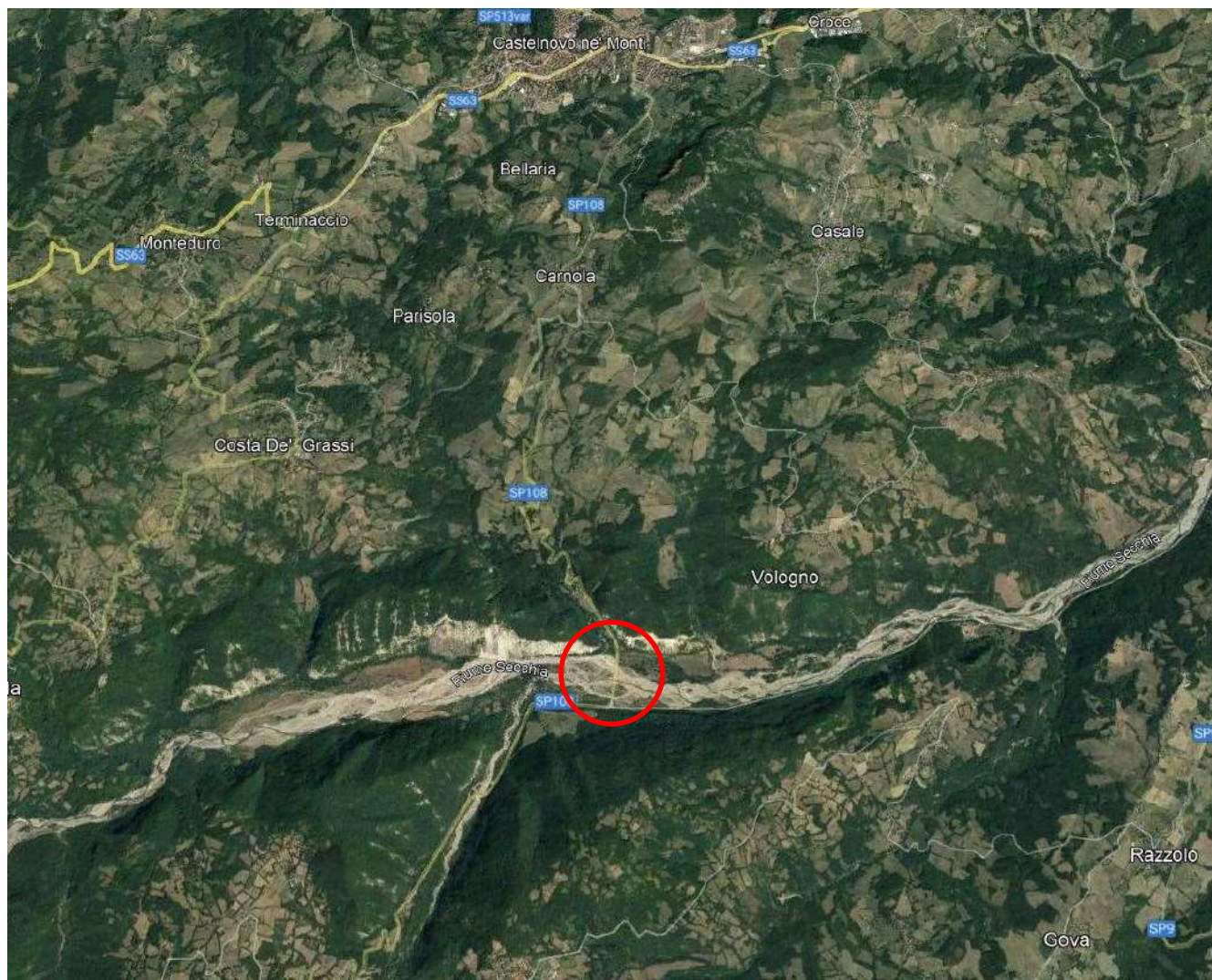
Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

2. INQUADRAMENTO E CONTESTO NORMATIVO

1. Estratto di mappa con posizione dell'intervento e stradario



STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

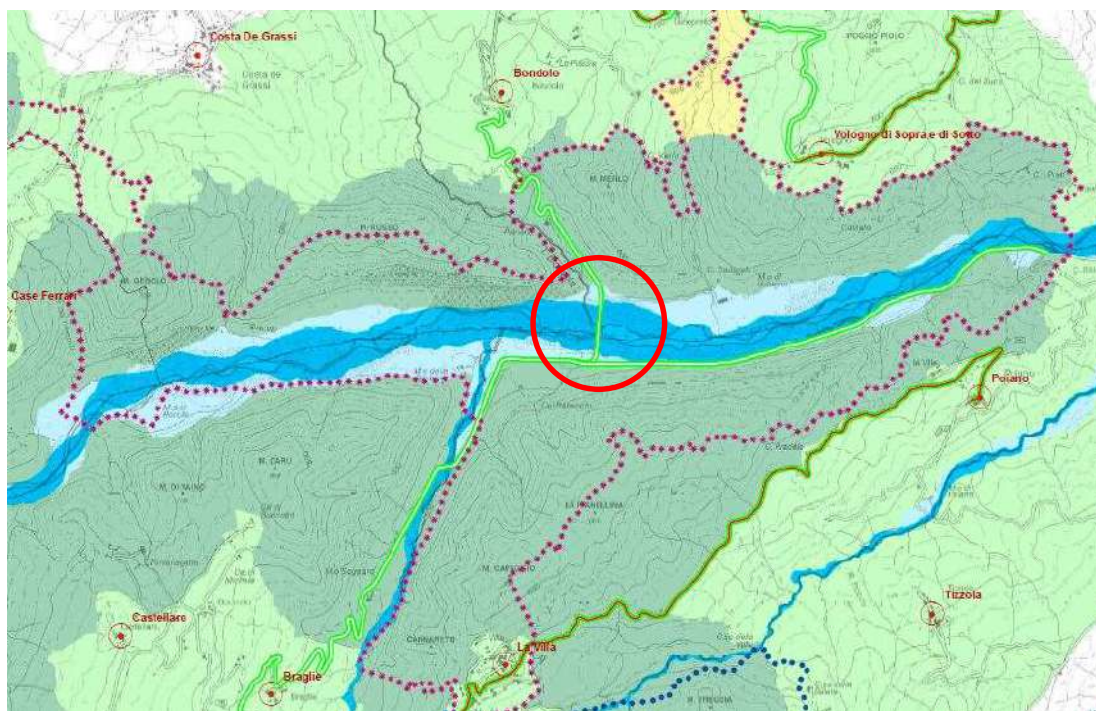
info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

2. Estratti di mappa dalle tavole del PTCP

Estratto da PTCP, Tav. P1 – ambiti di Paesaggio



Estratto da PTCP, Tav. P5a-235NO – Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica



STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO

Sistema dei crinali e sistema collinare (art. 37)

Crinale
Collina

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (art. 40)

a. Zona di tutela assoluta
b. Zona di tutela ordinaria
c. Zona di tutela delle golene del Po

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 41)

Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-planura (art. 82)

Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42)

Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi (art. 43)
dossi di pianura

Zone di tutela naturalistica (art. 44)

Zone di tutela agronaturalistica (art. 45)

TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 47)

a. Complessi archeologici
b1. Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
b2. Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti
Acquedotto romano
Via Emilia e strade romane oblique

Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 48)

Zone di tutela della struttura centuriata
Elementi della centuriazione

Centri e nuclei storici (art. 49)

Toponimo

Strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50)

Viabilità storica (art. 51)

Sistema delle bonifiche storiche (art. 53)

Viabilità panoramica (art. 55)

AREE PROTETTE

Sistema provinciale delle Aree Protette (art. 88)

Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano
Riserve Naturali regionali

STRUMENTI ATTUATIVI

Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio (art. 101)

Legenda Tav. P5a-235NO – Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica, con evidenziati gli articoli del vigente regolamento

STUDIO INGEGNERIA VIESI

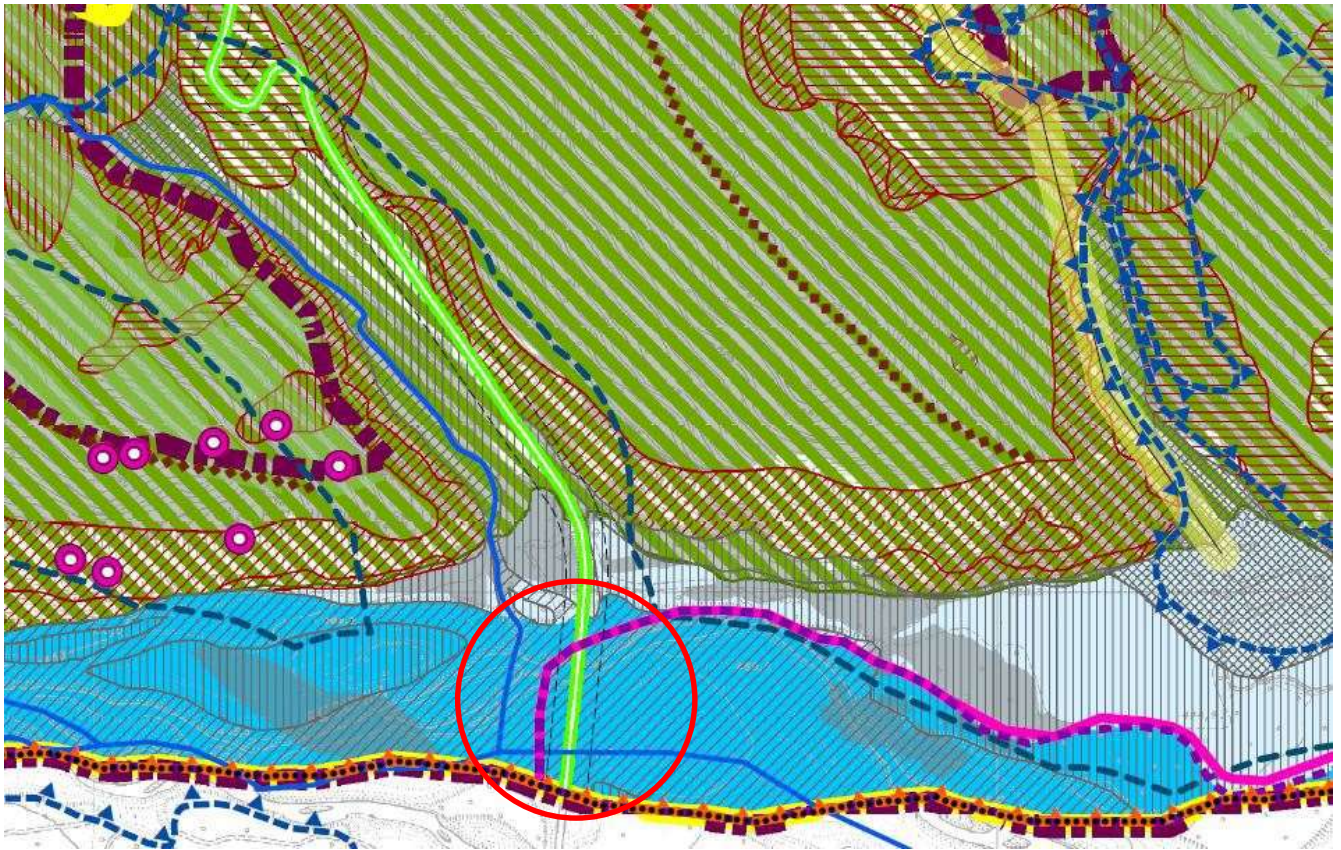
Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

3. Estratti di mappa dalle tavole del PSC di Castelnuovo Monti

Estratto da PSC - Tavola dei vincoli P2g – 6^ VARIANTE AL PSC, (art. 4 comma 4 lettera a) e art. 79, comma 1 lettera b) della L.R. 24/2017)



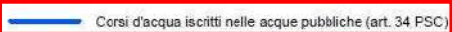
BENI PAESAGGISTICI (D. Lgs 42/2004)



Perimetro area vincolata con D.G.R. n°258 del 29/02/2016 (art.59 PSC)



Perimetro area vincolata con D.M. del 1/8/1985 (art.58 PSC)



Corsi d'acqua iscritti nelle acque pubbliche (art. 34 PSC)



Fascia laterale di 150 mt dalle acque pubbliche (art. 34 PSC)



Perimetro Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (art. 55 PSC)

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO

-  Sistema dei crinali principali (art. 52 PSC)
-  Sistema dei crinali secondari (art. 52 PSC)
-  Sistema forestale boschivo (art. 56 PSC)
-  Filari meritevoli di tutela (art. 76 PSC)
-  Piante monumentali meritevoli di tutela (art. 76 PSC)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 34bis PSC)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 34 PSC)
-  Zone di tutela naturalistica (art. 32 PSC)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 33 PSC)
-  Zone di tutela agronaturalistica (art. 32bis PSC)
-  Zone gravate da usi civici (art. 57 PSC)
-  Viabilità storica (art. 50 PSC)
-  Viabilità panoramica (art. 50 PSC)

LIMITAZIONI DELLE ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE E D'USO DERIVANTI DALL'INSTABILITA' DEI TERRENI

-  Aree a pericolosità molto elevata (art. 62 PSC)
-  Aree a pericolosità elevata (art. 63 PSC)
-  Frane stabilizzate, Depositi di versante e morenici (art. 63bis PSC)

FASCE FLUVIALI E RISCHIO IDRAULICO

-  Depositi alluvionali in evoluzione (b1) - Ee (art. 60 PSC)
-  Depositi alluvionali terrazzati (b2) - Eb (art. 60 PSC)
-  Depositi alluvionali terrazzati (b3 - maggiori di b3) - Em, Conoidi in evoluzione - Ca e Conoidi inattive - Cn (art. 60 PSC)
-  Fascia di deflusso della piena (Fascia A) (art.61 PSC)
-  Fascia di esondazione (Fascia B) (art.61 PSC)
-  Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C) (art.61 PSC)

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnico viesi.it - P.IVA 03052980350

VINCOLI PER LA SICUREZZA E DIFESA DEL SUOLO



Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 (art. 65 PSC)

TUTELA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE



Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotteranei (art. 64 PSC)



Zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano (art. 84 PTCP)



Sorgenti Idriche Potabili e/o da tutelare (art. 64 PSC)

AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000



Perimetro dei Siti di Importanza Comunitaria - SIC (art. 53 PSC)



Aree di reperimento del Paesaggio naturale e seminaturale protetto della collina reggiana (art. 88 PTCP)

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E LIMITI DI RISPETTO



Limite di rispetto ai depuratori (art. 47 PSC)



Limite di rispetto cimiteriale (art. 47 PSc)



Limite di rispetto alla Cabina Primaria ENEL (art. 47 PSC)



Linee elettriche di media ed alta tensione e relative fasce di attenzione (art. 47 PSC)



Stazioni radio base (art. 47 PSC)



Traliccio emittenza radio e televisiva e relativo limite di rispetto (art. 47 PSC)



Limite di rispetto stradale (art. 45 PSC)



PAE Vigente (art. 40 PSC)

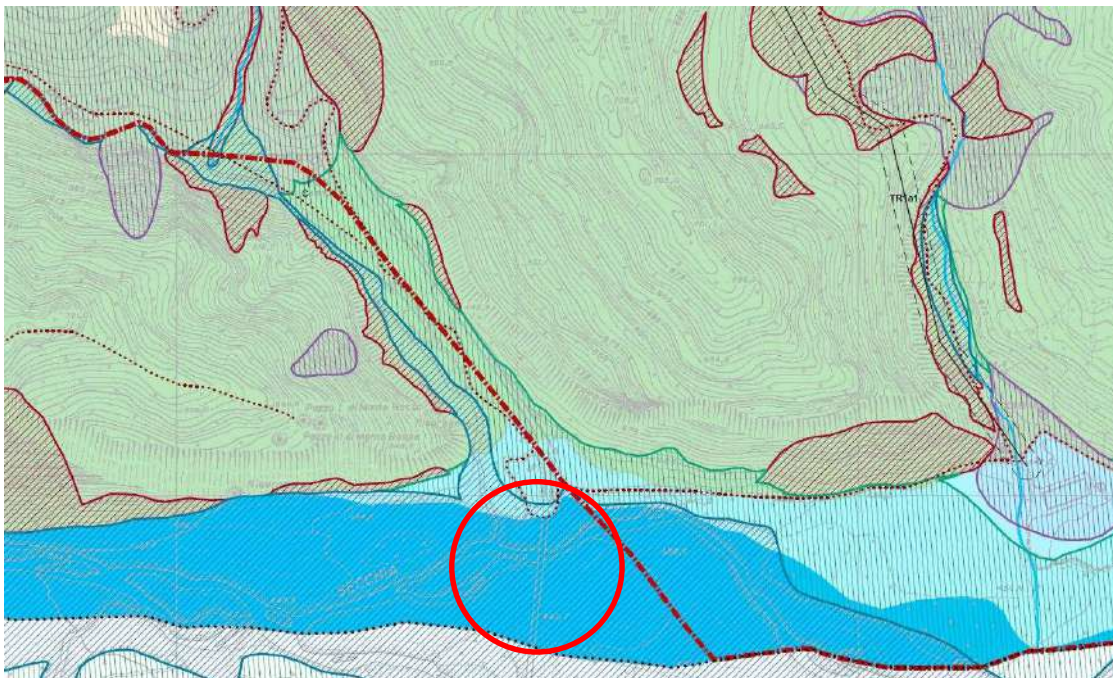


Area interessata da discarica dismessa (art. 66 PSC)

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi
Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia
info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

Estratto da PSC – Pianificazione del territorio – 4^ VARIANTE AL PSC



Pianificazione del territorio rurale

- TR1a1 - Zone di tutela naturalistica (art. 32 NTA)
- TR1a2 - Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale (art. 33 NTA)
- TR1b - Invasi ed alvei di laghi, bacini (art. 34 NTA)**
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua - tutela ordinaria B (art. 34bis NTA)
- Aree ad Alta Vocazione Produttiva Agricola (art. 54 NTA)
- Zone di tutela agropastorale (art. 32bis NTA)
- TR2 - Ambiti a vocazione produttiva agricola (art. 35 NTA)
- TR3 - Ambiti agricoli periferici (art. 38 NTA)
- TR4 - Ambiti agricoli interessati da caseifici (art. 37 NTA)
- TR5 - Ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici (art. 38 NTA)
- TR6 - Ambiti interessati da vivai forestali (art. 39 NTA)
- TR7 - Ambiti interessati da P.A.E. vigente (art. 40 NTA)
- Ambiti interessati da edifici a destinazione residenziale civile in Territorio agricolo (art. 41 NTA)

Pianificazione del sistema delle dotazioni territoriali

Sistema delle attrezzature e degli spazi collettivi

- DTS - Attrezzature per servizi di rilievo sovramunicipale (art. 42 NTA)
- DTS - Attrezzature per impianti sportivi/ricreativi di rilievo sovramunicipale (art. 42 NTA)
- DTC - Attrezzature per servizi di rilievo comunale (art. 43 NTA)
- DTC - Attrezzature per impianti sportivi/ricreativi di rilievo comunale (art. 43 NTA)
- Ambito a vincolo permanente di mantenimento del verde bosco
- DTC - Parcheggi pubblici di U1 e U2 (art. 44 NTA)
- Area nella quale vengono recepite le indicazioni contenute nel rapporto preliminare per la verifica di conformità geologico-tecnica e sismica

Sistema delle infrastrutture per la mobilità

- Viabilità esistente (art. 45 NTA)
- Viabilità di progetto (art. 45 NTA)
- FRA - Fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture stradali esistenti e di progetto (art. 45 NTA)
- TA - Terminal autocorriere di progetto (art. 45 NTA)
- Percorsi pedonali e piste ciclabili esistenti e di progetto (art. 45 NTA)

Sistema delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti

- IU - Impianti tecnologici (art. 47 NTA)
- Linee elettriche aeree di media e alta tensione e relative fasce di rispetto (art. 47 NTA)

Fasce di rispetto

- +++++ Limite di rispetto d'itoriale (art. 47 NTA)
- Limite di rispetto a impianti e infrastrutture (art. 47 NTA)

Ambiti dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi del D.lgs. 42/2004

- Perimetro area vincolata con D.M. del 1/6/1995 e D.lgs 42/2004 (art. 58 NTA)
- Perimetro area vincolata con D.G.R. n° 8266 del 3/12/1984 (art. 59 NTA)

PROGETTO ESECUTIVO

9

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE DEL PIANELLO SULLA SP 108 AL KM 6+800 TRA I
COMUNI DI CASTELNOVO NE' MONTI E VILLA MINOZZO - CUP C27H23000410001

RELAZIONE GENERALE

4. Estratti di mappa dal PSC di Villa Minozzo

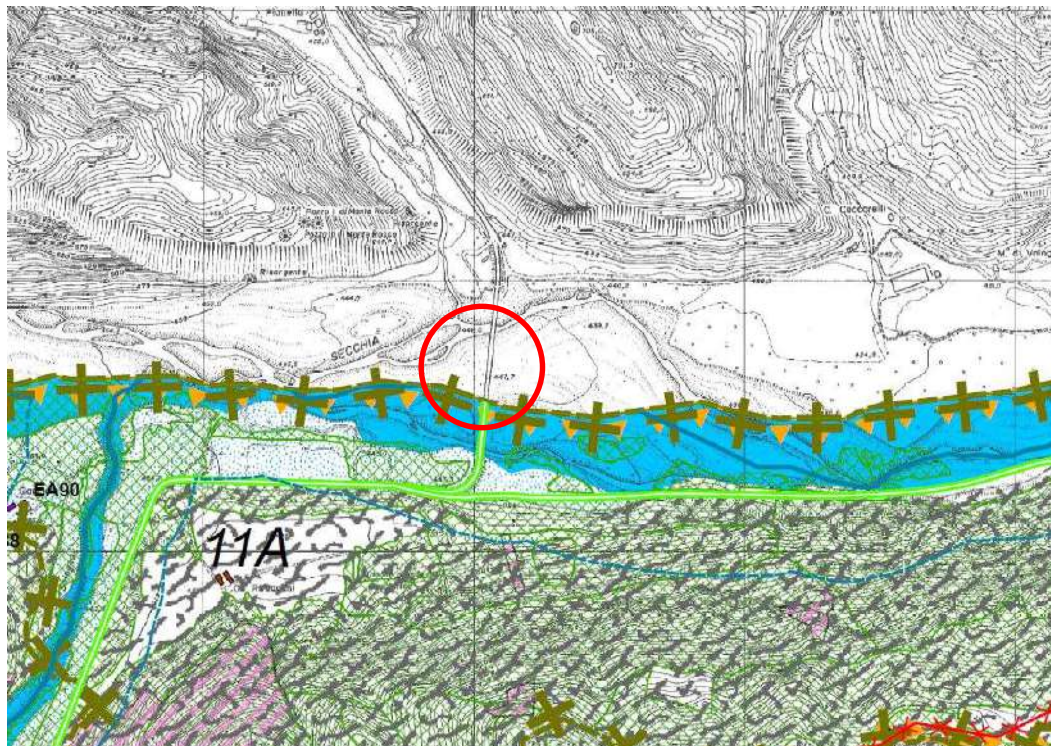
ART. 37 - CARTA UNICA DEI BENI PAESAGGISTICI (ARTT. 136 E 142 DEL D.LGS 42/2004)

Il presente articolo individua le aree comunali in accordo con la legislazione nazionale. L'area di intervento è compresa nella categoria "fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" ed è catalogata come la n°2: Torrente Secchia.

Nel comma 2 si precisa che tali aree: "sono comunque soggette a prescrizioni, direttive ed indirizzi di tutela paesaggistica dettate dal Titolo II e III della Parte II delle Norme di PTCP, secondo l'individuazione di zone, sistemi ed elementi in esse ricadenti" e nel comma 3: "Le presenti Norme di PSC si conformano in toto con quelle del PTCP per le parti di specifico interesse della pianificazione comunale."

Nel comma 4 è specificato: "Per quanto attiene le fasce laterali alle acque pubbliche, si precisa che, indipendentemente dalla rappresentazione cartografica riportata nella Tav. P2, sono sottoposti ai vincoli di legge le relative sponde o piedi degli argini per una profondità non inferiore ai 150 metri. In dette fasce qualsiasi opera o intervento che comporti alterazione o modificazione dello stato dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici, è soggetto ad autorizzazione paesaggistica secondo le procedure di legge." Come già affermato in precedenza il progetto non intende modificare l'assetto idrogeologico esistente e per tanto si sviluppa come intervento di ripristino della parte legata all'ambiente del fiume.

Estratto da PSC – Tavola dei vincoli paesaggistici e storico-culturali – tav. P2



SISTEMA DEGLI AMBITI, AREE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE



Nuclei storici da sottoporre a disciplina particolareggiata (artt. 48 - 94)



Nuclei di impianto storico (artt. 48 - 95)

b

nucleo storico

c

nuclei storici relazionati tra loro

d

nuclei storici inglobati nel tessuto edilizio recente

e

nuclei di impianto storico



Nuclei storici relazionati



Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (artt. 46 - 47)



Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 (art. 98)



Edifici di valore monumentale (art. 98)



Edifici di interesse storico-architettonico (art. 98)



Edifici di valore ambientale (art. 98)



Edifici in territorio extraurbano privi di valore storico-culturale-testimoniale, recuperabili ad usi residenziali



Viabilità panoramica (art. 53)



Viabilità storica di interesse provinciale (art. 50)



Viabilità storica di interesse comunale (art. 50)

SISTEMA DEGLI AMBITI, ZONE ED ELEMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA, NATURALE E AMBIENTALE



Zone di tutela naturalistica (art. 45)



Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale (art. 43)



Ambiti collinari montani a vocazione produttiva agricola (art. 17)



Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 42)



Zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (art. 41)



Sistema dei crinali principali (art. 38 - art. 44)



Sistema dei crinali secondari (art. 38 - art. 44)



Geositi (art. 44)

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi
Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia
info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

RETE NATURA

 Territorio comunale compreso nel SIC (artt. 79 - 80)

 Territorio comunale compreso nel SIC-ZPS (artt. 79 - 80)

SISTEMA DEGLI AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DELL'ART. 142, COMMA 1°, DEL D.Lgs. 42/2004

 Acque pubbliche (art. 37)

 Fasce laterali di 150 m dal limite demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico (D.Lgs 42/2004) (art. 37)

 Zone di tutela del sistema forestale e boschivo (art. 39)

 Piante tutelate (art. 39)

 Piante meritevoli di tutela (art. 39)

SISTEMA DEGLI AMBITI DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DEL D.Lgs. 42/2004 (art. 37)

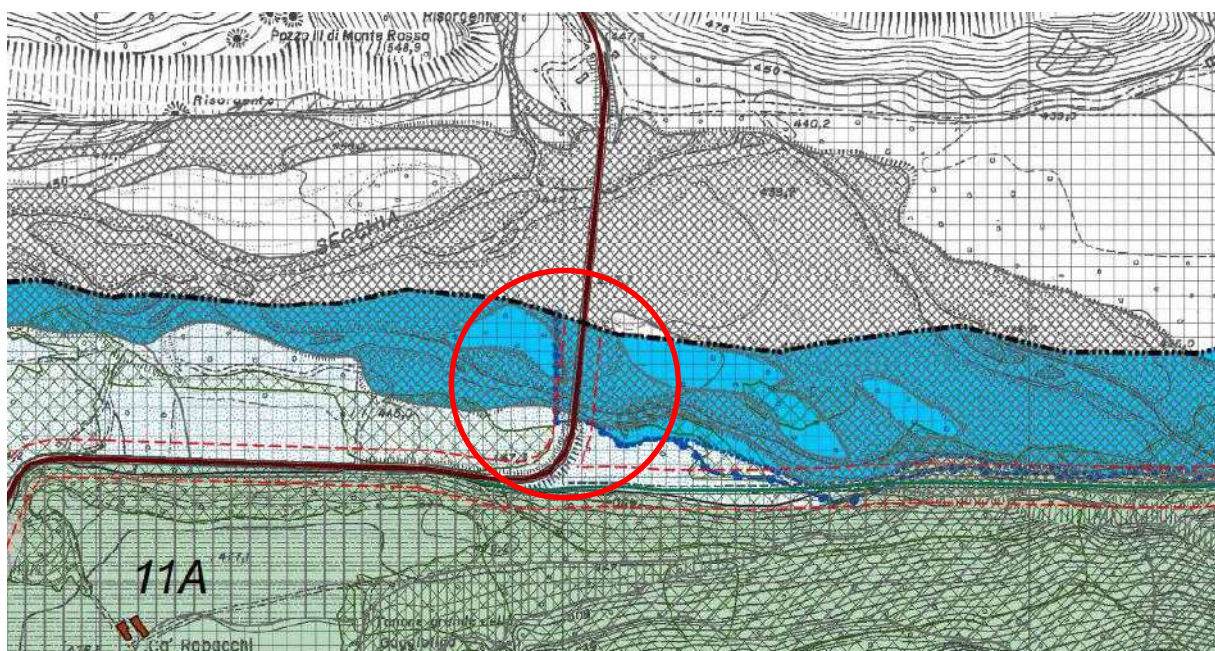
 Laghi

 Ambiti di montagna (superiori ai 1200 m.s.l.m.)

 Circhi glaciali

 Territorio comunale compreso nel Parco Nazionale

Estratto da PSC – Tavola ambiti e sistemi strutturali – tav. P1



STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnico viesi.it - P.IVA 03052980350

SISTEMA DELLA MOBILITA' (art. 34 NTA PSC - art. 33 NTA PTCP)

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. 47)



Zone di Particolare Interesse Paesaggistico-Ambientale (Art. 45)



Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 44)



Zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (Art. 43)



Ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Art. 17)



Ambiti agricoli periurbani (Art. 17)



Ambiti ad alta vocazione agricola (Art. 17)



Ambiti residenziali in territorio rurale (Art. 103)

FASCIA DI RISPETTO FLUVIALE



Limite tra la Fascia A e la Fascia B (Artt. 67-68)



Limite tra la Fascia B e la Fascia C (Artt. 67-69)



Limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C (Artt. 67-70)



Limite esterno della Fascia C (Artt. 67-70)

Estratto da PSC – Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti dell'edificazione – tav. P3

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE DEL PIANELLO SULLA SP 108 AL KM 6+800 TRA I COMUNI DI CASTELNOVO NE' MONTI E VILLA MINOZZO - CUP C27H23000410001

RELAZIONE GENERALE

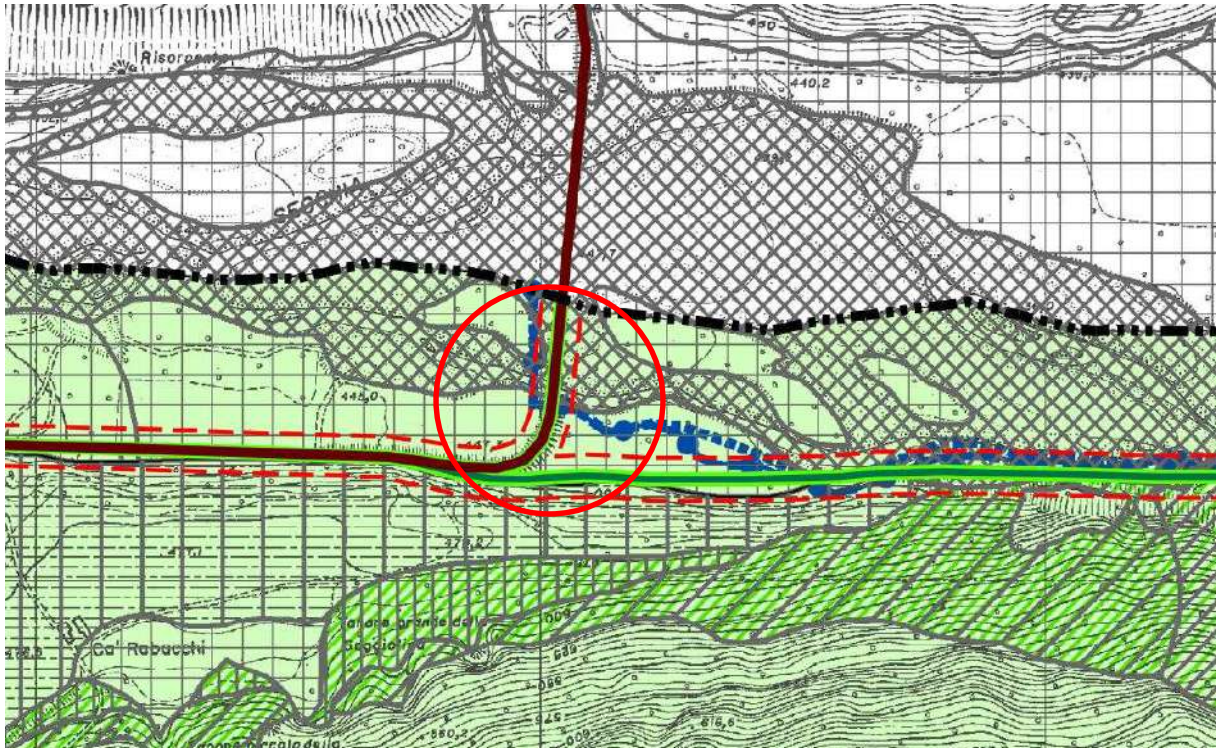
13

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350



SISTEMA DELLA MOBILITA' (art. 34 NTA PSC - art. 33 NTA PTCP)

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 panoramica (art. 53)

ROCCE MAGAZZINO (art. 76)



Ammassi rocciosi



Depositi morenici



Coperture detritiche prevalentemente associate ad ammassi rocciosi

5. Indagini geologiche

Per la definizione della stratigrafia del fiume Secchia in corrispondenza del ponte del Pianello sono state eseguite ben 3 prove a carotaggio continuo, una prova sismica attiva MASW e una prova sismica passiva HVSr con tromografo digitale tromino.

Localizzazione e tipologia di prove effettuate – tav. P3



Per determinare la litostratigrafia dell'area, sono stati svolti n.3 carotaggi a rotazione continua fino a 15 metri di profondità all'interno dei quali sono state svolte prove in foro SPT, dalle quali sono stati desunti i parametri geotecnici riportati nel cap. 5 della relazione geologica, geotecnica e sismica a firma del Dott. Geol. Paolo Calicetti.

Dalle carote e dalle indagini svolte è stato possibile determinare un primo spessore di materiale prevalentemente ghiaioso con ciottoli e intercalazioni limo sabbiose e limo argillose addensato, fino a 7 metri di profondità. Dai 7 ai 15 metri di profondità viene individuata una litologia di ghiaie e ciottoli con scarsa

matrice limo argillosa estremamente addensate. Dalle indagini sismiche è stato possibile attribuire al terreno la categoria sismica “B”.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

1. Note sullo stato dell'arte del ponte

L'intervento consiste nella messa in sicurezza delle fondazioni a cassone delle pile del ponte esistente localizzato sulla SP108 che collega il comune di Villa Minozzo a Castelnovo Monti in località Pianello (RE) sul fiume Secchia all'altezza del km 6+800 della strada provinciale.

L'area di intervento si trova nell'alveo del fiume Secchia, una zona occupata su entrambi i versanti del ponte da zone boschive di latifoglie e compresa nel perimetro dei siti di importanza comunitaria nel SIC dal PSC di Castelnovo Monti e Villa Minozzo, come illustrato nella tavola P2g (tavola dei vincoli), ma all'esterno del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.

A nord sono situati gli abitati di Carnola e Castelnovo Monti, a Sud gli abitati di Cerrè e Sologno sotto il comune di Villa Minozzo.

Allo stato attuale il ponte a seguito dei recenti interventi di messa in sicurezza eseguiti negli anni 2022-2024 ha permesso il regolare passaggio della viabilità in doppio senso di marcia degli autoveicoli e mezzi pesanti grazie alle opere di profondo risanamento e rinforzo delle strutture delle pile e dei pulvini che versavano in uno stato di profondo degrado e al rinforzo della soletta esistente con una nuova cappa collaborante con connettori.

In questo ulteriore finanziamento l'ente gestore della SP108 vuole completare la messa in sicurezza del ponte e le necessarie opere di manutenzione realizzando anche gli interventi che non erano stati possibile terminare nel precedente lavoro.

2. Obiettivi del progetto

Il progetto ha lo scopo di completare la messa in sicurezza del ponte tramite opere sia di carattere strutturale che di tipo manutentivo sulle strutture in cemento armato. L'obiettivo primario è la messa in sicurezza contro fenomeni di cedimento differenziale e spostamento delle pile, oggetto di monitoraggio da diverso tempo, al fine di garantire la funzionalità dell'opera ai carichi di esercizio e contenere l'azione di scalzamento ed erosione fluviale del corso del fiume Secchia.

3. Elementi costitutivi del progetto

Le opere consisteranno principalmente:

- Messa in sicurezza delle strutture di fondazione a cassone le quali hanno riscontrato soprattutto in corrispondenza della pila n°4 dei lievi cedimenti fondali che andranno monitorati e fermata la loro progressiva evoluzione nel tempo. Si prevede di intervenire su ciascuna pila mediante un sistema di fondazioni profonde costituite da almeno 18 micropali di diametro Ø240 mm spinti fino ad una profondità di almeno 14 m. Il tubo di armatura di ciascun micropalo sarà di diametro 146 mm con spessore da 12,5 mm. Le strutture metalliche di fissaggio a cui saranno saldati le teste dei micropali sono costituite da piastre angolari 480x550x560 mm spessore 18 mm saranno collegate alla parete di spessore 40 cm del cassone con 8 barre M20 inghisate con resina epossidica fino ad una profondità di 350 mm;

STUDIO INGEGNERIA VIESI

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi

Via A. Einstein, 9 – 42122 Reggio Emilia

info@studiotecnicoviesi.it - P.IVA 03052980350

- Stesa di nastri in fibra di carbonio uniassiali di grammatura 300 g/mq con striscia da 20 cm di cinturazione orizzontale del pulvino;
- Completamento del ripristino del copriferro delle strutture in c.a. dei 3 plinti di fondazione n°1-2-8 con malta tixotropica fibrorinforzata di classe R4;
- Posa di massi ciclopici di 3° categoria intorno alle 4 pile centrali in modo di evitarne il deterioramento dovuto all'azione di scalzamento dell'acqua. Questa soluzione permette di proteggere le pile in oggetto e di non ostacolare lo scorrimento dell'acqua nell'alveo del Secchia. L'intervento sarà effettuato sul perimetro dei plinti per una sezione di 1,50x2,00 m;
- Stesa di protettivo elastomerico sulle superfici in calcestruzzo ripristinate nel precedente intervento di messa in sicurezza avente l'obiettivo di ridurre i futuri interventi manutentivi tramite l'inibizione degli effetti della carbonatazione e della fessurazione. Grazie alle caratteristiche di elasticità permanente il film di pittura può seguire i movimenti e le dilatazioni termiche della struttura, e "chiudere" le microfessure, impedendo l'ingresso di acqua, CO₂ e altri agenti aggressivi che potrebbero causare la corrosione delle armature;
- Si prevede di posare inferiormente in corrispondenza dei giunti di testata di ciascuna campata una scossalina 8/10 mmd di raccolta ed evacuazione delle acque meteoriche al fine di evitare il ristagno di acqua sulla superficie dei pulvini inferiori.

Reggio Emilia lì, settembre 2026

I Progettisti

Ing. Fausto Viesi – Geom. Luca Viesi