



Comune di Isola del Cantone

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
ING. SERGIO BRIZZOLARA & ING. STEFANO STURLA
via Cap. Renato Orsi, 31/20
16043 Chiavari (GE)
P.I.V.A. e C.F.: 01455710994
☎ +39 0185 370127
☎ +39 0185 368280
✉ b3s@b3s.it – b3s@pec.b3s.it
dott. ing. Sergio Brizzolara
dott. ing. Stefano Sturla



*intervento di demolizione del ponte esistente, successiva costruzione
di nuovo ponte sul torrente Vobbia per collegamento
alla frazione Noceto e relativi raccordi arginali a monte
e valle del ponte medesimo per entrambe le sponde*

PROGETTO ESECUTIVO

(D.Lgs. n° 36/2023 – art. 41 + allegato I.7)

– CENSIMENTO E PROGETTO RISOLUZIONE INTERFERENZE

TAV. **D-05**

SCALA

STABS 1056

			<u>il Responsabile del Procedimento</u>
01	30 ottobre 2025	verifica progetto	
	ottobre 2025	prima emissione	
REV.	data	motivazione	

INDICE

Premessa.....	3
Intervento a progetto	4
Aspetti interferenze sottoservizi.....	6

Premessa

Il presente censimento e progetto risoluzione interferenze (tavola D-05) costituisce parte integrante del progetto esecutivo inerente l' *"intervento di demolizione del ponte esistente, successiva costruzione di nuovo ponte sul torrente Vobbia per collegamento alla frazione Noceto e relativi raccordi arginali a monte e a valle del ponte medesimo per entrambe le sponde"*, progetto redatto ai sensi del D.Lgs. n° 36/2023 - art. 41 + allegato I.7.

Il suddetto ponte attraversa il torrente Vobbia fornendo in condizioni "ordinarie" l'unico accesso alla località di Noceto a partire dalla S.P.8.



figura 1: immagine aerea con evidenziato in colore rosso il ponte oggetto di intervento

Intervento a progetto

L'intervento previsto a progetto comprende:

- la demolizione della struttura del ponte esistente e della briglia immediatamente a valle (entrambi manufatti in cls irreparabilmente danneggiati), con sgombero e smaltimento dei detriti;
- il taglio vegetazionale con rimozione del materiale di risulta con particolare riferimento alle due sponde per il tratto oggetto di successivo intervento strutturale (appoggi ponte + opere arginali e raccordi);
- la realizzazione di due strutture in c.a. di appoggio laterale del nuovo impalcato del ponte, da realizzarsi con fondazione su micropali di lunghezza differente tra le due sponde (micropali valvolati da 24 metri in sponda sinistra e 9 metri in sponda destra) al fine di raggiungere il substrato esistente. Le due strutture di appoggio, di forma differente in ragione della conformazione dei luoghi, saranno inoltre dotate di muro para-ghiaia e tre baggioli in c.a. di appoggio delle travi costituenti l'impalcato del ponte mediante idonei apparecchi di appoggio. La distanza tra asse appoggio sinistro e destro risulterà pari a 40 metri, valore nettamente superiore alla larghezza catastale del corso d'acqua; la quota superiore degli appoggi e conseguentemente la quota di intradosso dell'impalcato risulta dettata dall'esigenza di garantire il transito delle piene con i franchi idraulici di legge;
- la realizzazione di una muratura d'ala in c.a. su micropali a proseguimento dell'appoggio in sponda destra finalizzata a garantire continuità al sedime carrabile;
- la formazione di impalcato in struttura mista acciaio - calcestruzzo formata da tre travi principali (+ traversi, giunti, angolari di controvento, etc) in acciaio corten S355J2W con soletta di completamento in c.a., a formazione di un nuovo ponte di luce netta 40 metri e larghezza pari a 5 metri: tale larghezza sarà suddivisa tra una corsia carrabile (larghezza pari a 300 cm) delimitata da due cordoli in cls (larghezza ciascuno pari a 40 cm) per successivo montaggio barriere stradali e un marciapiede di larghezza pari a 120 cm; lo spessore complessivo del nuovo manufatto risulta pari a 189 cm, ritenuto il minimo per garantire al manufatto la transitabilità a carichi di prima categoria; il manufatto comprende apparecchiature di appoggio, giunti di dilatazione, caditoie per lo smaltimento delle acque di pioggia, etc;
- la posa di barriere stradali tipo H2 bordo ponte a tre onde in acciaio corten, tassellate su cordoli in c.a. ai due limiti della porzione carrabile del nuovo ponte e in sommità al muro d'ala in sponda destra, nonché di ringhiera anch'essa in acciaio corten sul lato di monte a delimitazione del marciapiede pedonale;
- la realizzazione di opere di raccordo stradale in sponda sinistra e soprattutto destra (lato Noceto) al fine di garantire il miglior collegamento plano-altimetrico del nuovo manufatto con la situazione esistente (rialzato di circa 65/70 cm rispetto ala conformazione originaria al fine di garantire il rispetto dei franchi idraulici di legge);

- la stesa di binder e tappeto in asfalto, sia sul ponte (porzione carrabile + porzione marciapiede entrambe con finitura in asfalto e sottostante membrana impermeabilizzante) che nelle porzioni di viabilità limitrofe all'attraversamento;
- la predisposizione per alloggiamento definitivo dei sottoservizi esistenti (gas + acquedotto): la struttura del ponte prevista a progetto contempla un sistema atto all'alloggiamento delle tubazioni afferenti ai sottoservizi citati; per l'eventuale fornitura, la posa e le opere accessorie di collegamento alle due estremità del nuovo ponte alla rete esistente è stata inserita la cifra desunta mediante stima nell'apposita voce del quadro economico;
- la realizzazione di scogliere in massi naturali di III e IV categoria a ripristino delle sponde sinistra e destra del corso d'acqua, nei tratti in prossimità del nuovo ponte: in particolare, in sponda destra sarà sufficiente una limitata porzione di scogliera a monte del nuovo ponte (lunghezza circa 7 metri), mentre in sinistra la nuova scogliera dovrà essere estesa complessivamente per circa 23 metri sui tratti immediatamente a monte, valle e al di sotto del ponte. Tali manufatti sono previsti totalmente al di fuori dei limiti demaniali del corso d'acqua, saranno dotati di berma di fondazione con approfondimento fondazionale di circa 250 cm rispetto alla quota di scorrimento. Si prevede inoltre, per la sola porzione di berma fondazionale, di intasare i massi con calcestruzzo;
- la realizzazione di raccordi immediatamente a monte e valle dei suddetti tratti in scogliera, da realizzarsi anch'essi in blocchi di cava di III e IV categoria e tali da garantire il miglior raccordo plano-altimetrico tra le scarpate naturali esistenti e la nuova scogliera: i suddetti raccordi risultano strettamente necessari al fine di evitare la formazione di un "punto di debolezza" alle estremità delle arginature previste, nonché al fine di limitare le discontinuità idrauliche;
- la sottomurazione in cls della porzione dell'attuale spalla destra del ponte di cui si prevede il mantenimento; si sottolinea comunque come il nuovo appoggio destro del nuovo ponte sia totalmente svincolato dalle strutture in essere;
- la regolarizzazione delle quote di fondo alveo nel tratto compreso tra le sezioni 12 e 4 (tratto ad oggi fortemente influenzato dalla presenza della briglia sifonata) ove viene prevista una livelletta di fondo con pendenza costante a raccordo tra il tratto di monte e quello immediatamente a valle. Al fine di garantire la durabilità nel tempo della condizione di fondo alveo proposta ed in particolare di contrastare possibili fenomeni erosivi futuri, è previsto il completamento della porzione non a fondo naturale roccioso mediante impiego di massi cementati con riempimento delle "voragini" che già ad oggi si evidenziano in particolare nella porzione sinistra dell'alveo;
- la demolizione dell'ultimo tratto dello scatolare in cls relativo al rio senza nome affluente in sponda sinistra immediatamente a valle del ponte e revisione della sua immissione nel torrente Vobbia inglobando lo stesso all'interno della nuova scogliera arginale.

Aspetti interferenze sottoservizi

Al fine di identificare i sottoservizi attualmente transitanti in corrispondenza del ponte e dunque da spostare/riubicare nell'ambito dell'intervento a progetto, si sono presi i contatti con gli enti gestori dei servizi in comune di Isola del Cantone.

Sul ponte non sono presenti attraversamenti a gravità (fognatura nera), né particolari cavidotti (cavi elettrici/illuminazione pubblica), questi con passaggio aereo qualche metro a monte del ponte: tali cavi, dunque, non risultano direttamente interferenti con le opere a progetto, sebbene se ne dovrà tenere conto in particolare per la posa delle travi del nuovo manufatto.



figura 2: configurazione ponte ante-crollo con in evidenza i cavi aerei esistenti

Non sono inoltre presenti cavi telefonici, in quanto la rete a servizio dell'abitato di Noceto è aerea e proveniente dalla soprastante S.P. 46 per Montessoro e dunque del tutto estranea al ponte oggetto di esame.

Per quanto noto, dunque, gli unici due servizi che transitavano aggraffati all'impalcato del ponte preesistente, erano le condotte di gas e acquedotto, entrambi tutt'ora visibili sul prospetto di monte.

Nella fase immediatamente successiva al cedimento del ponte, tali servizi sono stati bypassati per mezzo di collegamenti con tubazioni "volanti".

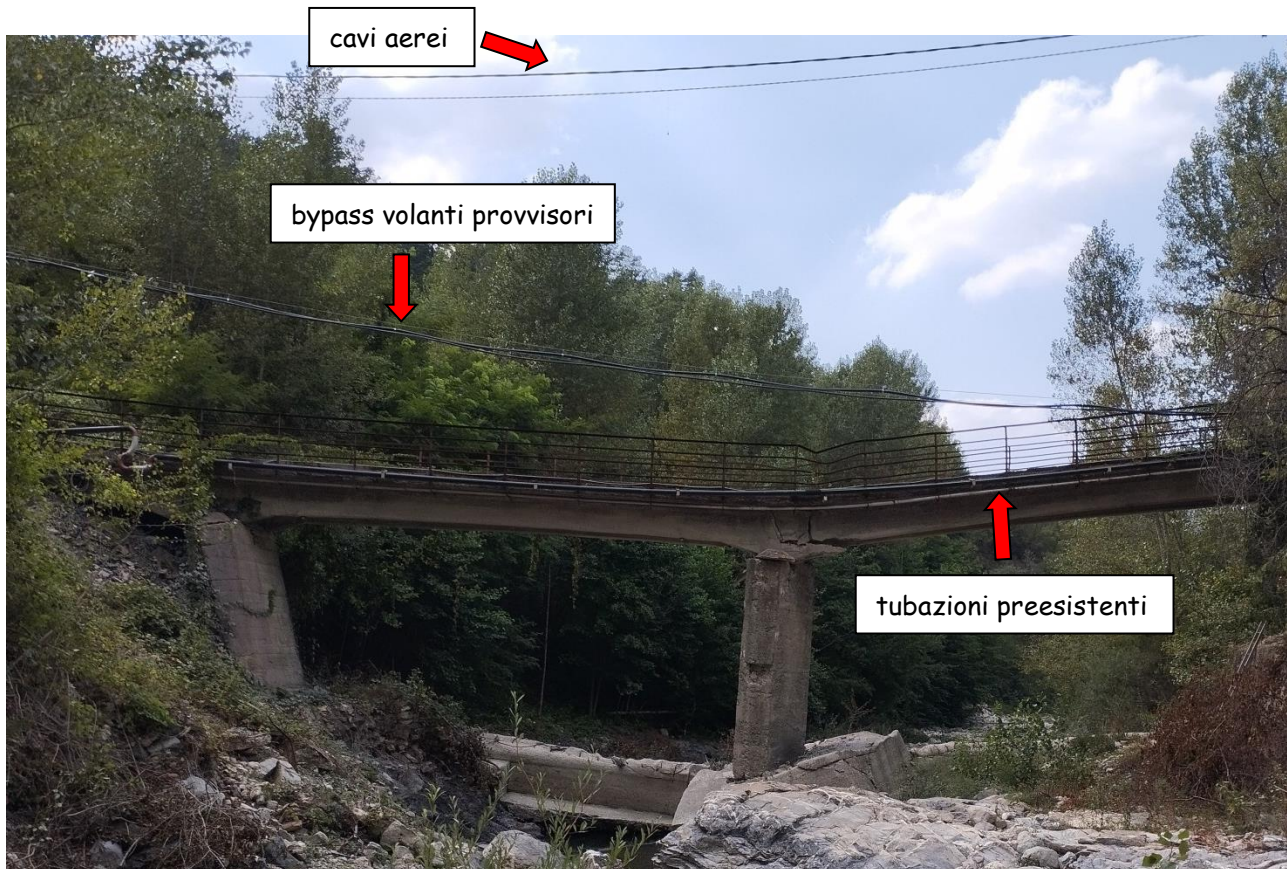


figura 3: prospetto monte ponte con tubazioni preesistenti e bypass provvisori

Nella configurazione di progetto del ponte è stata prevista, in aderenza al prospetto di monte del ponte, la realizzazione di una struttura di appoggio in acciaio corten atta a rialloggiare le due condotte (gas + acquedotto) oltre un ulteriore cavidotto per un futuro passaggio di cavi elettrici.

Una volta superati i due appoggi del nuovo ponte, sarà possibile riallacciare le condotte alle reti esistenti.

