Comune di Cogorno

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 – sergio@b3s.it
dott. ing. Stefano Sturla – stefano@b3s.it

intervento di potenziamento di canalizzazione esistente lungo via Divisione Coduri con suo prolungamento per convogliamento diretto verso il fiume Entella finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico nel centro abitato di San Salvatore

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 8)

– FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

TAV. 21

SCALA

STABS 0668

			il Responsabile del Procedimento
	maggio 2021	prima emissione	
REV.	data	motivazione	

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

FASCICOLO TECNICO DELL' OPERA - CARATTERISTICHE DELL'OPERA

CAPITOLO I
Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Il Fascicolo, redatto secondo quanto disposto dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ha per oggetto:
"INTERVENTO DI POTENZIAMENTO DI CANALIZZAZIONE ESISTENTE LUNGO VIA DIVISIONE CODURI CON SUO PROLUNGAMENTO PER CONVOGLIAMENTO DIRETTO VERSO IL FIUME ENTELLA FINALIZZATO ALLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEL CENTRO ABITATO DI SAN SALVATORE".

Più specificatamente, in relazione alle criticità esposte nella relazione generale del progetto esecutivo, si riportano di seguito tratto per tratto i principali interventi progettuali contemplati con la presente progettazione esecutiva.

Nel dettaglio:

- allestimento di aree di cantiere separate per gli interventi previsti a progetto;
- Tratto sezioni A-B - rifacimento attraversamento tombinato al di sotto della viabilità S.P. n°33 con collegamento alla canalizzazione esistente mediante realizzazione di nuova vasca gettata in opera in c.a. di lunghezza pari a 17,50 ml e sezione netta interna pari a 2,00 x 2,80 ml avente spessore in fondazione e sui piedritti pari a 40 cm e soletta soprastante avente spessore pari a 50 cm;
- Tratto sezioni C-M – realizzazione di nuovo canale tombinato a partire dal limite di valle della S.P. n° 33 fino allo sfocio in corrispondenza del fiume Entella mediante provvista e posa in opera di nuova struttura scatolare prefabbricata con dimensioni nette interne pari a 2,00 x 2,00 ml per uno sviluppo complessivo pari a circa 165,00 ml, con pendenza media pari allo 0,5 % il tutto al fine di captare e convogliare le portate di deflusso sia del canale storico sia del canale esistente di recente realizzazione.
- Tratto sezioni C-D e tratto sezione F in sponda destra scatolare – realizzazione di paratia su micropali a protezione fronte scavo realizzata con micropali di lunghezza pari a 9,00 m con perforazione verticale posti ad interasse pari a 0,40 m sulla fila e micropali a cavalletto con inclinazione pari a 75° sull'orizzontale questi ultimi posti ad interasse pari a 1,20 m sulla fila, micropali eseguiti con perforazione pari a 220 mm ed armatura tubolare diametro 139,7 mm – s=8 mm – Fe 510, il tutto con cordolo di collegamento in testa alla paratia di sezione pari a 0,40 x 0,60 m e sviluppo planimetrico del primo tratto pari a 20,40 m e 10,80 m.

- Tratto sezioni E-F e tratto sezione G in sponda sinistra – realizzazione di paratia su micropali a protezione fronte scavo realizzata con micropali di lunghezza pari a 8,00 m con perforazione verticale posti ad interasse pari a 0,50 m sulla fila e micropali a cavalletto con inclinazione pari a 75° sull'orizzontale questi ultimi posti ad interasse pari a 1,50 m sulla fila, micropali eseguiti con perforazione pari a 220 mm ed armatura tubolare diametro 139,7 mm – s=8 mm – Fe 510, il tutto con cordolo di collegamento in testa alla paratia di sezione pari a 0,40 x 0,60 m e sviluppo planimetrico del primo tratto pari a 24,00 m e 13,00 m.

I lavori verranno svolti quindi integralmente all'aperto.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori (presunta)	01/09/2021	Fine lavori (presunta)	27/02/2022	Durata prevista	**180 giorni**

Indirizzo del cantiere

Via	Via Divisione Coduri – Corso Risorgimento				
Località	San Salvatore di Cogorno	Comune	COGORNO	Provincia	GE

Soggetti interessati:

Committente: Comune di COGORNO	
Indirizzo: piazza Aldo Moro, 1	**Tel**. 0185 358723 **email:** davideratto@comune.cogorno.ge.it
Responsabile dei lavori: Geom. Davide Ratto	
Indirizzo: piazza Aldo Moro, 1	**Tel**. 0185 385723 **email:** davideratto@comune.cogorno.ge.it
PROGETTISTI: Studio Tecnico Associato Ing. Sergio Brizzolara & Ing. Stefano Sturla	
Indirizzo: via Cap. Renato Orsi, 31/20 - 16043 Chiavari (GE)	**Tel**. 0185 370127 **fax** 0185 368280
Direttore dei lavori: Ing. Sergio Brizzolara	
Coordinatore per la progettazione: Ing. Sergio Brizzolara	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: Ing. Sergio Brizzolara	
Impresa appaltatrice:	

CAPITOLO II - MISURE PREVENTIVE

Tipologia dei lavori: opere idrauliche
Tipo di intervento: manufatti prefabbricati in cls per tratti tombinati (attraversamenti carrabili e ponti)
Rischi individuati: ribaltamenti, schiacciamenti, azionamenti accidentali mezzi d'opera, investimento, caduta dall'alto, caduta di materiali dall'alto getti e schizzi, movimentazione manuale dei carichi, contatto con sostanze tossiche, rumore, vibrazioni, inalazione di polveri e fibre, inalazione di fumi, vapori, gas
Descrizione: opere di contenimento della piena realizzate mediante prefabbricati in cls collegati da realizzarsi su un tratto pari a circa 165,00 ml a partire dalla S.P. n° 33 fino allo sfocio nel fiume Entella, con tratto di raccordo gettato in opera posto al di sotto della S.P. n°33 medesima.
La posa degli scatolari prefabbricati dovrà avvenire su letto in cls di spessore minimo pari a 15 cm.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro		utilizzare scale a mano regolamentari, ponteggi a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Impartire preventivamente le informazione per una corretta movimentazione manuale dei carichi
DPI		indumenti ad alta visibilità Casco Guanti Indumenti ad alta visibilità Imbracatura di sicurezza indumenti protettivi Otoprotettori Scarpe di sicurezza Vari DPI anti-covid19 (mascherine, disinfettanti etc)
Interferenze e protezioni terzi		predisporre idonea regolamentazione del traffico in relazione alla costituzione di un cantiere stradale

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
				annuale	riprese elementi paramento in elevazione	annuale

Tipologia dei lavori: Manto bituminoso - pavimentazione stradale
Tipo di intervento: rifacimento, riprese
Rischi individuati: investimento, rumore, inalazione di polveri e fibre, movimentazione manuale dei carichi, Rischio biologico (punture di animali, morsi di animali, contatto con carcasse)
Descrizione: pulizia banchine e bocche di deflusso stradali

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Impartire preventivamente le informazione per una corretta movimentazione manuale dei carichi
DPI		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori Facciale filtrante Scarpe di sicurezza Vari DPI anti-covid19 (mascherine, disinfettanti etc)
Interferenze e protezioni terzi		predisporre idonea regolamentazione del traffico in relazione alla costituzione di un cantiere stradale

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
				semestrale	pulizia generale	semestrale

Tipologia dei lavori: opere provvisionali
Tipo di intervento: paratie in micropali e micropali e tiranti a protezione degli scavi
Rischi individuati: Investimento, ribaltamento; movimentazione manuale dei carichi; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti, cadute a livello; seppellimento, sprofondamento; getti, schizzi.
Descrizione: Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. Dette opere provvisionali hanno il compito di mitigare gli effetti degli scavi per la realizzazione delle opere previste nelle vicinanze dei fabbricati esistenti in sponda destra e sinistra del rio Vignale.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Impartire preventivamente le informazione per una corretta movimentazione manuale dei carichi
DPI		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori Facciale filtrante Scarpe di sicurezza Vari DPI anti-covid19 (mascherine, disinfettanti etc)
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Interferenze e protezioni terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	**Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**Verifiche e controlli da effettuare**	**Periodicità**	**Interventi di manutenzione da effettuare**	**Periodicità**
			Stato deformativo	annuale	verifica della deformazione dei micropali e integrazione degli stessi	semestrale

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di	*INTERVENTO DI POTENZIAMENTO DI CANALIZZAZIONE ESISTENTE LUNGO VIA DIVISIONE CODURI CON SUO PROLUNGAMENTO PER CONVOGLIAMENTO DIRETTO VERSO IL FIUME ENTELLA FINALIZZATO ALLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEL CENTRO ABITATO DI SAN SALVATORE*		Codice scheda	III-3-1
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	***Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici***	***Data del documento***	***Collocazione degli elaborati tecnici***	***Note***
Progettazione esecutiva opere architettoniche e strutturali elaborati grafici (da tavola 01 a tavola 10) + altri elaborati tecnici (da tavola 11 a tavola 21)	Studio Tecnico Associato Ing. S. Brizzolara & Ing. Stefano Sturla – Chiavari indirizzo: via cap. Renato Orsi, 31/20 - 16043 Chiavari telefono: 0185 370127	Maggio 2021	Ufficio LL.PP, comune di Cogorno	

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	*INTERVENTO DI POTENZIAMENTO DI CANALIZZAZIONE ESISTENTE LUNGO VIA DIVISIONE CODURI CON SUO PROLUNGAMENTO PER CONVOGLIAMENTO DIRETTO VERSO IL FIUME ENTELLA FINALIZZATO ALLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEL CENTRO ABITATO DI SAN SALVATORE*		Codice scheda	III-3-2
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	***Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici***	***Data del documento***	***Collocazione degli elaborati tecnici***	***Note***
(tavola 01: inquadramento cartografico – scala varie tavola 02: planimetria quotata – stato attuale con inserimento opere a progetto - scala 1:200; tavola 03: sezioni trasversali – stato attuale con inserimento opere a progetto - scala 1:100; tavola 04: profilo longitudinale – stato attuale con inserimento opere a progetto - scala L=1:200 h=1:50; tavola 05: particolari costruttivi - scala 1:50 carpenteria e orditura opere in c.a. – scala 1:25; particolare tratto terminale canale – scala 1:200; tavola 06: piano particellare di esproprio: planimetria catastale con inserimento opere a progetto - scala 1:500; tavola 07: piano particellare di esproprio: elenco mappali interessati da occupazione temporanea e/o definitiva + stima superficie di occupazione temporanea e/o definitiva + bonari accordi stipulati; tavola 08: censimento interferenze sottoservizi esistenti – scala varie; tavola 09: gestione viabilità e fasi di cantiere – scala varie; tavola 10: documentazione fotografica; tavola 11: relazione generale; tavola 12:relazione geotecnica; calcoli delle strutture; tavola 13: elenco prezzi unitari e analisi prezzi; tavola 14: computo metrico estimativo e stima dei costi della sicurezza; tavola 15: quadro economico riassuntivo; tavola 16: quadro incidenza della manodopera; tavola 17: piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti; tavola 18: capitolato speciale d'appalto; tavola 19:cronoprogramma; tavola 20: piano di sicurezza e coordinamento; tavola 21: fascicolo tecnico dell'opera)	Studio Tecnico Associato Ing. S. Brizzolara & Ing. Stefano Sturla – Chiavari indirizzo: via cap. Renato Orsi, 31/20 - 16043 Chiavari telefono: 0185 370127	Maggio 2021	Ufficio LL.PP, comune di Cogorno	