



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all' **AB**

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PROGETTO CANALE NAVIGLIO

PROGETTO ESECUTIVO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEL TERRITORIO DELLE REGIONI
EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE
ORDINANZA N. 8/2023

**INTERVENTO URGENTE DI RIPRISTINO DI FRANE NEL COMUNE DI COPPARO
SUI CANALI CANAL BIANCO IN VIA CANALBIANCO
E CANALE NAVIGLIO IN VIA NAVIGLIO E ARIOSTO - ER-URID-000043**

Comune di Copparo
CUP J68H23000740001

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: **30.01.2024**

Elab.:

3

IL PROGETTISTA

(Geom. Nicola Forlani)

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE**

(Geom. Nicola Forlani)

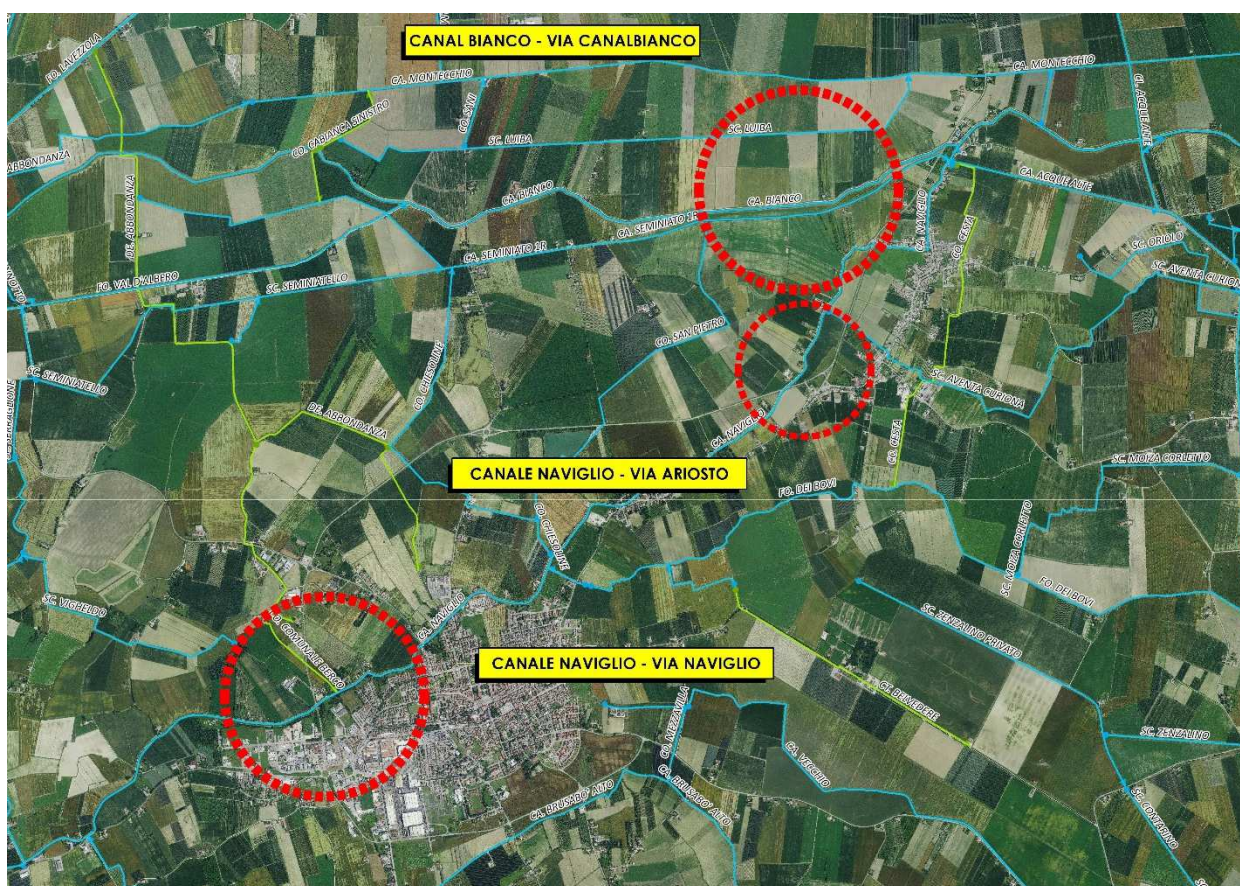
**IL RESPONSABILE
UNICO DEL PROGETTO**

(Dott. Ing. Mauro Monti)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento OC148
00	Progetto Esecutivo	Forlani N.	30.01.2024	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO MODELLO
SEMPLIFICATO
(Decreto Ministeriale 9-9-2014)

**INTERVENTO URGENTE DI RIPRISTINO DI FRANE NEL
COMUNE DI COPPARO
SUI CANALI CANAL BIANCO IN VIA CANALBIANCO
E CANALE NAVIGLIO IN VIA NAVIGLIO E ARIOSTO**



REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
0	30/01/2024	PRIMA EMISSIONE	Geom. Nicola Forlani	
			RESPONSABILE DEI LAVORI	
			Geom. Nicola Forlani	

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1) *

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del d.lgs. n. 81 del 2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2) *

Indirizzo del cantiere
(a.1)

I cantieri saranno adiacenti ai seguenti canali:

1- Canal Bianco - Comune di Copparo (FE) - Via Canalbiano 44034

Lat. 44.928170 – Long. 11.854837

2- Canale Naviglio - Comune di Copparo (FE) - Via Naviglio 44034

Lat. 44.894823 – Long. 11.812566

3- Canale Naviglio - Comune di Copparo (FE) - Via Ariosto 44034

Lat. 44.915896 – Long. 11.859616

**Descrizione
del contesto
in cui è
collocata
l'area di
cantiere
(a.2)**

Inquadramento territoriale:
Il cantiere si collocherà in ambito misto urbano/agricolo.



PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE – CANAL BIANCO VIA CANALBIANCO



PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE – CANALE NAVIGLIO VIA NAVIGLIO



PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE – CANALE NAVIGLIO VIA ARIOSTO

Descrizione
sintetica
dell'opera con
particolare
riferimento alle
scelte
progettuali,
architettoniche,
strutturali e
tecnologiche
(a.3)

L'intervento prevede lo scavo per l'imposta delle opere e la successiva ricostruzione e stabilizzazione della sponda a lato della strada mediante infissione di pali in legno, apposizione di geotessuto, posa in opera di pietrame di pezzatura da 10 a 50 kg, ed infine il riporto di terreno.

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara nella persona del suo presidente pro-tempore dott. Stefano Calderoni indirizzo: Borgo dei Leoni, 28 cod.fisc.: 93076450381 tel.: 0532 218211 mail.: info@bonificaferrara.it Responsabile Unico del Progetto: cognome e nome Ing. Mauro Monti Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara tel.: 0532 218211 mail.: info@bonificaferrara.it Direttore dei Lavori: cognome e nome Geom. Nicola Forlani Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara tel.: 0532 218211 mail.: nicola.forlani@bonificaferrara.it Coordinatore per la progettazione: cognome e nome: Geom. Nicola Forlani Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara tel.: 0532 218211 mail.: nicola.forlani@bonificaferrara.it Coordinatore per l'esecuzione: cognome e nome: Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara tel.: 0532 218211 mail.: info@bonificaferrara.it
--	---

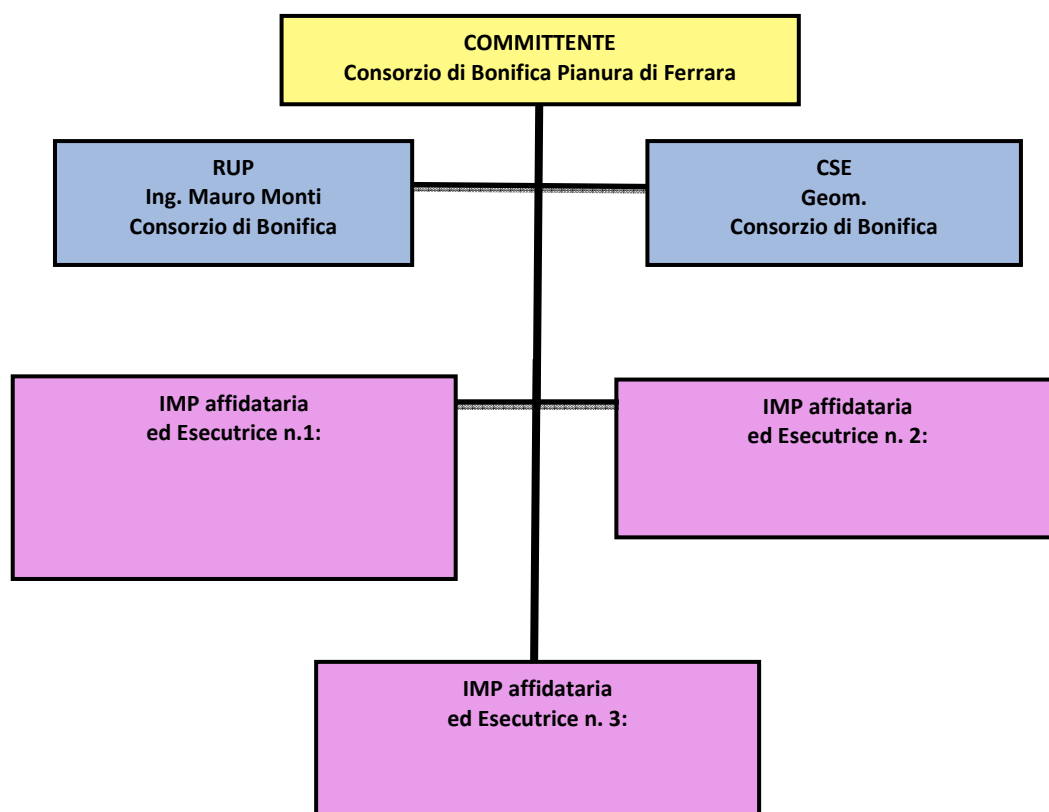
IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b) *

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE: DA NOMINARE IN FASE ESECUTIVA

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo:	Movimento terra per risezionamento sponda, preparazione piano di posa, posa geotessuto e realizzazione di nuova scarpata con posa materiale lapideo, finitura mediante riporto di terreno fino a ciglio banchina, eventuali opere di complemento.	Nominativo: Mansione:



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI					
ALVEI FLUVIALI					
BANCHINE PORTUALI					
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE					
INFRASTRUTTURE: STRADE FERROVIE IDROVIE AEROPORTI	Lavorazione da eseguirsi occupando la carreggiata di via Canal Bianco, via Ariosto e via Naviglio nel Comune di Copparo.	Prevista chiusura parziale/totale temporanea della strada fino ad ultimazione interventi. Viabilità modificata.	Utilizzo DPI alta visibilità	Ordinanza ufficio viabilità competente	Richiesta nulla osta ad ufficio viabilità di competenza per la chiusura temporanea di via Canal Bianco, via Ariosto e via Naviglio nel Comune di Copparo.
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE					
LINEE AEREE	Lungo il tracciato progettuale sono presenti linee aeree telefoniche ed elettriche al momento non interferenti	In fase esecutiva l'impresa appaltatrice, in caso di interferenza con linea elettrica, dovrà richiedere l'interruzione temporanea del servizio fino a lavoro ultimato.			L'impresa interpellerà gli Enti gestori per l'eventuale interruzione del servizio.
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI	Al momento non si segnalano interferenze con linee interrato	In fase esecutiva l'impresa appaltatrice dovrà effettuare una ulteriore verifica			

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		dell'assenza di linee interrato prima di procedere con le lavorazioni			
VIABILITA'	Il canale in oggetto si colloca in ambito agricolo, i mezzi d'opera raggiungeranno il sito percorrendo le vie adiacenti al Canale fino al punto oggetto di lavori. Si prevede la chiusura strada e quindi del transito veicolare a terzi fino a lavori ultimati	_ I mezzi dovranno procedere a passo d'uomo all'interno delle aree di cantiere. _ I mezzi dovranno transitare ad una distanza minima di 1m dal ciglio. _ Assicurarsi sempre del buono stato di manutenzione sottofondo stradelli	_ Utilizzo di indumenti ad alta visibilità. _ Posa segnaletica di sicurezza secondo disposizioni ordinanza di chiusura strada.		Riunione di coordinamento
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	Non presenti				
ALTRI CANTIERI	Non presenti				
RUMORE		Si rimanda a valutazione rumore contenuta nel POS esecutivo	Impiego di otoprotettori in caso di superamento limiti di emissione		
POLVERI	Trascurabile		Eventuale impiego DPI FFP2		
FIBRE					
FUMI					
VAPORI					
GAS					
ODORI					
INQUINANTI AERODISPERSI					
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
COMPRESENZA DI ATTIVITA' DI TIPO RESIDENZIALE					

PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

Prima dell'apertura del cantiere, essendo presenti opere di scavo deve essere cura dell'impresa esecutrice accertarsi presso gli enti gestori della presenza e dell'esatta ubicazione di eventuali linee elettriche pubbliche (ENEL), di condotte del gas-metano e/o idriche, di linee telefoniche e se nell'area sono presenti altri sottoservizi che possano interferire con i lavori e creare pericoli alle imprese o problemi agli utenti; in particolare si chiederà:

- dislocazione dei vari servizi che attraversano l'area di cantiere interessata agli scavi;
- profondità delle linee;
- planimetrie delle reti in scala adeguata.

Da una prima indagine eseguita dal Consorzio presso gli enti preposti riguardo alle linee interferenti con il cantiere è stata rilevata la situazione di seguito riportata:

Linee sotterranee

LINEA	Presente		interferente	
	SI	NO	SI	NO
LINEE ELETTRICHE		X		X
ACQUEDOTTO		X		X
RETE GAS-METANO		X		X
LINEE TELEFONICHE		X		X
ALTRE RETI		X		X

Al momento non si segnalano linee sotterranee interferenti, in fase esecutiva sarà onere dell'impresa appaltatrice la verifica.

In presenza di linee interrato si prescrive che:

1. Se la linea é presente ma non interferente l'appaltatore provvederà ad informare la ditta esecutrice degli scavi segnalando tutta la tratta nelle vicinanze degli scavi con paletti e nastro ben visibile; saranno inoltre collocati cartelli indicanti la profondità della linea.
2. Se la linea é presente ed interferente si chiederà all'ente gestore la disattivazione e l'eventuale spostamento onde evitare pericoli di elettrocuzione (linee ENEL), di esplosione, scoppio e incendio (linee gas SNAM), di inquinamento (linee acquedotto e fognature) e problemi con le utenze (linee telefoniche).
3. I lavori di scavo saranno effettuati solamente dopo l'avvenuta comunicazione di disattivazione da parte dell'ente erogatore delle eventuali linee interferenti presenti.

Linee aeree

LINEA	presente		interferente	
	SI	NO	SI	NO
LINEE ELETTRICHE	X			X
LINEE TELEFONICHE	X			X
ALTRE RETI		X		X

Al momento non si segnalano linee aeree interferenti, in fase esecutiva sarà onere dell'impresa appaltatrice la verifica.

Si riporta il RIFERIMENTO NORMATIVO SPECIFICO vigente: Art. 83 – D.Lgs. 09/04/08 n. 81 come corretto dal D.L.gs.106/2009.

Lavori in prossimità di parti attive

1. Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nelle pertinenti norme tecniche.

Di seguito si ripropone la Tab. 1 dell'allegato IX:

Un (kV)	Distanza minima consentita (ml)
<= 1	3

$1 < U_n \leq 30$	3,5
$30 < U_n \leq 132$	5
> 132	7

Dove U_n = tensione nominale

RIFERIMENTO NORMATIVO SPECIFICO vigente: Art. 117 – D.Lgs. 09/04/08 n. 81 come corretto dal D.Lgs.106/2009.

Art. 117. Lavori in prossimità di parti attive

1. Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 83, quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;

b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;

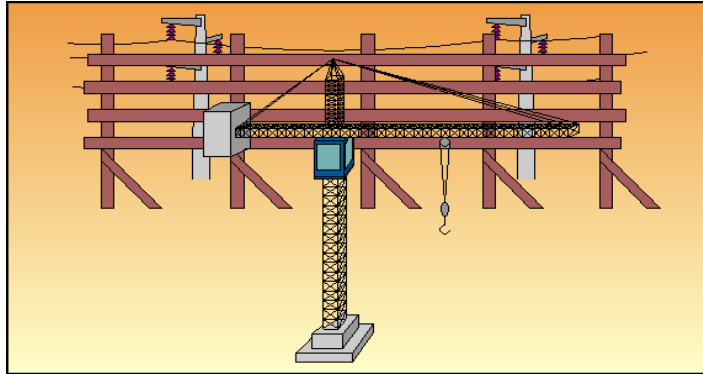
c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

2. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai limiti di cui all'allegato IX o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

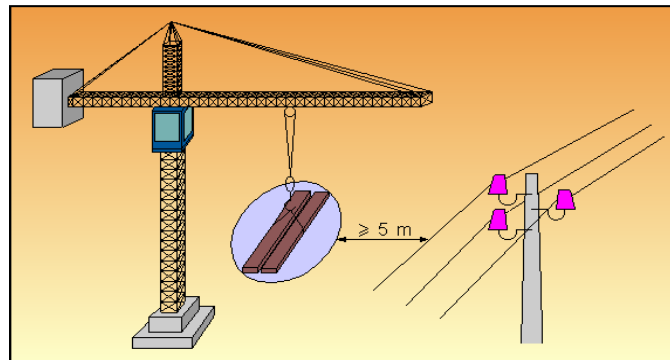
In merito a quanto stabilito dal nuovo Testo Unico, le distanze da mantenere dai cavi elettrici aerei presenti in cantiere, sono al minimo quelle stabilite dalla Tab. 1 di cui all'Allegato IX del decreto o quelle risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

Tali distanze, si intendono computate dalla massima sporgenza in fase di esercizio, per cui utilizzando in cantiere mezzi dotati di braccio telescopico estensibile le distanze dovranno essere misurate dalla massima sporgenza del carico in fase di esercizio.

Di seguito si riportano esempi specifici sintetizzanti due delle tre condizioni previste dalla vigente normativa.



b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive. **VALIDO ANCHE PER ESCAVATORI, AUTOGRU', AUTOPOMPE PER IL CALCESTRUZZO e altri mezzi d'opera;**



c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. **VALIDO ANCHE PER ESCAVATORI, AUTOGRU', AUTOPOMPE PER IL CALCESTRUZZO e altri mezzi d'opera.**

RISCHIO BIOLOGICO

Agenti biologici

Il rischio biologico è da considerarsi presente durante tutta la durata dei lavori in quanto questi si svolgono in aree esterne ed in zone arginali, oltre a lavorazioni che comportano la presenza di fanghi derivanti dall'escavazione di alvei fluviali.

Oltre agli agenti biologici che rappresentano un tradizionale rischio di infezione e infestazione negli ambienti fluviali, ai parassiti patogeni quali *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia*, un ulteriore rischio nell'area esterna può manifestarsi, in particolare nel periodo primaverile ed estivo, sotto forma di zoonosi (zecche) o di punture d'insetti. Inoltre l'ambiente aperto è ricco di vegetazione favorisce l'habitat anche di animali indesiderati quali ratti o rettili, non si esclude perciò il rischio di morsi di tali animali.

I metodi ritenuti più efficaci per la limitazione del rischio biologico sono quelli della prevenzione:

- l'uso dei dispositivi di protezione individuale;
- la massima cura per l'igiene personale;
- il divieto di mangiare, bere e fumare nei luoghi in cui sono svolte lavorazioni che comportano tale rischio (per esempio durante gli scavi e la movimentazione del terreno da asportare).

Oltre ad attivare e mantenere attive le vaccinazioni obbligatorie e possibilmente anche quelle facoltative o effettuabili a causa della tipologia di lavoro ad alto rischio.

Le precauzioni igieniche prevedono di:

- lavare accuratamente mani e avambracci con acqua corrente e sapone;
- se gli indumenti protettivi o le calzature sono contaminati da liquame, toglierli e lavarli completamente dopo averli usati. È estremamente importante fare ciò prima di mangiare o di bere;
- evitare di sfregare le mucose (naso, bocca, occhi) con le mani, mentre si lavora e non fumare in corrispondenza degli aerosol sprigionati dal liquame.

Contro il rischio zoonosi:

- coprire per quanto possibile il corpo con indumenti idonei;
- usare prodotti repellenti contro gli insetti nelle parti cutanee scoperte;
- prestare particolare attenzione al periodo di massima presenza di zecche e di insetti quali api calabroni vespe (primaverile/autunnale);
- lavarsi accuratamente e controllare l'eventuale presenza di zecche o di insetti sul corpo e sugli indumenti.

Indossare in relazione al tipo di operazione da svolgere idonei DPI.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	Il cantiere si sviluppa lungo il Canale Naviglio in via Ariosto , per una estensione complessiva di 800 ml , lungo il Canale Naviglio in via Naviglio , per una estensione complessiva di 700 ml e lungo il Canal Bianco in via Canalbiano , per una estensione complessiva di 550 ml. Come area logistica di accantieramento si prevede in prossimità dell'esecuzione dei lavori.	_ Delimitazione area destinata all'impresa appaltatrice mediante posa recinzione provvisoria di sicurezza. _ Posizionamento segnaletica di sicurezza. _ Individuazione percorsi di accesso e uscita non interferenti con mezzi consorziali.	 Da ubicare in corrispondenza dell'ingresso e della zona deposito materiali  Da ubicare in corrispondenza degli scavi.		Riunione di coordinamento

			 2 per ogni cantiere contemporaneo  Sugli accessi al cantiere da strade pubbliche sarà posizionato il segnale indicante "uscita automezzi".		
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	Considerata la localizzazione dell'intervento l'area baracca e wc si ipotizza presso porzioni di terreno perimetrate all'interno di pertinenze private/demaniali previa accordo con le stesse.				Coordinamento

VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	L'intervento sarà eseguito occupando la sede stradale delle vie Ariosto, via Naviglio e via Canalbiano in Comune di Copparo, la viabilità sarà temporaneamente modificata e interdetta a terzi.	_All'interno dell'area di cantiere i mezzi dovranno procedere a passo d'uomo e non avvicinarsi mai ai cigli scavo. _I mezzi per l'approvvigionamento materiali circoleranno regolarmente sulla via Molino fino all'area di cantiere. _Si posizioneranno poi parallelamente il tratto oggetto di intervento.	_Il personale a terra dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.		Coordinarsi con responsabile di cantiere
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	Sarà utilizzata acqua potabile attraverso un serbatoio all'interno del cantiere.	All'occorrenza si provvederà all'utilizzo di generatore portatile.	Messa a terra generatore, utilizzo idonei DPI		Il preposto di cantiere controllerà il corretto utilizzo delle attrezzature e dei DPI di sicurezza
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE					
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS		Il RLS dovrà prendere visione e firmare il presente PSC e i POS delle Imprese			
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA' NONCHE' LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE		PROCEDURA COMUNE PER LE DIVERSE FASI LAVORATIVE 1. Durante l'orario di lavoro l'accesso all'area sarà consentito solo dai passaggi obbligati che saranno predisposti durante la fase esecutiva delle opere; 2. Durante l'orario di lavoro sarà interdetto l'accesso all'area di			

		cantiere con qualsiasi mezzo ai non addetti ai lavori, fatto salvo a quelli autorizzati dal committente. In tale circostanza, l'accesso sarà consentito alla presenza del preposto, che ne verificherà la possibilità e vigilerà alle operazioni di manovra accompagnando la/le persone in zona sicura. 3. Alla fine di ogni turno o comunque quando non saranno presenti addetti ai lavori, l'impresa affidataria, per tramite il preposto individuato, assicurerà gli apprestamenti e la delimitazione-interdizione delle zone con attrezzature di cantiere ed individuerà percorsi sicuri per l'accesso ed esodo dal cantiere e dell'aree interessate dai lavori.			
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI	L'accesso al cantiere avverrà direttamente dalle vie Ariosto, via Naviglio e via Canalbiano in Comune di Copparo, percorrendo fino al punto previsto.	_ I mezzi all'interno dell'area di cantiere dovranno procedere a passo d'uomo. _ I camion che scaricheranno il pietrame direttamente nel punto di ripresa spondale dovranno posizionarsi ad una distanza di sicurezza di almeno 1m dal ciglio	Indumenti alta visibilità, DPI specifici	Plan. Generale	Sarà cura del responsabile di cantiere coordinare tutti gli accessi all'interno dell'area di cantiere e il posizionamento mezzi e materiali in aree sicure e non interferenti con le lavorazioni.

		scarpata.			
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE					
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	Organizzazione su aree separate interne al cantiere	Verranno eventualmente individuate lungo il tracciato			
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	In funzione della disponibilità del cantiere, i materiali necessari per la lavorazione (pali geotessile, sasso e terra da cava) verranno stoccati presso l' area di cantiere o adiacente, previo accordi con la DL e il CSE. l'area di deposito dei materiali sarà segnalata e perimetrata al fine di non arrecare danno.	Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera;	Utilizzo DPI specifici previsti nel POS esecutivo.		
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	Non presenti				
ALTRO (descrivere)					

(*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nella planimetria di cantiere

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81 del 2008, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

L'intervento in progetto prevede la sistemazione di tratti sponda del Canale Naviglio in via Ariosto, del Canale Naviglio in via Naviglio, del Canal Bianco in via Canalbiano, mediante il rifezionamento ripa, infissione pali di legno, la posa di telo geotessile e successiva realizzazione di scogliera.

Le fasi in cui può essere suddiviso l'intervento sono le seguenti:

1. allestimento cantiere / chiusura strada
2. scavi per risagomatura spondale / sistemazione frontale materiale di risulta;
3. infissione pali in legno;
4. posa telo geotessile;
5. realizzazione rivestimento con posa del sasso;
6. rinterro con costruzione banchina
7. riapertura strada / ripristino stato dei luoghi.

GLI INTERVENTI SARANNO ESEGUITI MANTENENDO SEPARATE LE VARIE FASI REALIZZATIVE

FASE ACCANTIERAMENTO

LAVORAZIONE: ACCANTIERAMENTO – CHIUSURA TRATTI DI STRADA VIA ARIOSTO, VIA NAVIGLIO E VIA CANALBIANCO IN COMUNE DI COPPARO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA	Posa segnaletica stradale di chiusura strada via Ariosto, via Naviglio e via Canalbianco nel Comune di Copparo	_ Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale. _ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità. _ Operare ad una distanza di sicurezza dal ciglio scarpata	_ Utilizzo corretto dei DPI forniti.	Seguire schemi chiusura strada previsti all'interno dell'ordinanza di chiusura strada rilasciata da ente di competenza	<u>Ordinanza chiusura strada</u>
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO <i>(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)</i>	L'area oggetto di intervento è, nel tempo, stata oggetto di vari interventi antropici nonché lavori di pulizia e risezionamento delle ripe;	<u>Si rimanda a documento di valutazione rischio redatto dal Consorzio di Bonifica per la tipologia dei lavori</u>	DPI idonei		
LAVORI CHE ESPONGONO I	Al momento non presente				

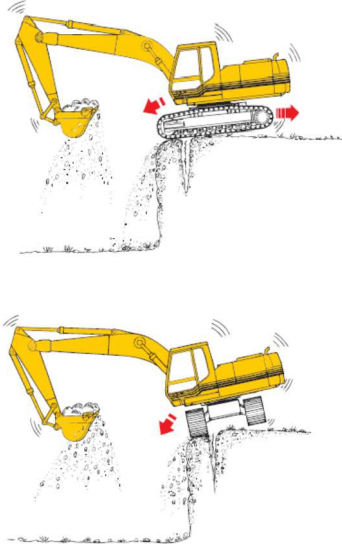
LAVORAZIONE: ACCANTIERAMENTO – CHIUSURA TRATTI DI STRADA VIA ARIOSTO, VIA NAVIGLIO E VIA CANALBIANCO IN COMUNE DI COPPARO

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Lungo il tracciato progettuale sono presenti linee aeree al momento non interferenti.	Eventuale interruzione temporanea del servizio elettrico ad opera di personale specializzato	DPI specifici	Si rimanda al capitolo interferenze	
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza di acqua	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità. Eventuale acqua presente sarà aggottata mediante l'utilizzo di pompe.	DPI idonei		Riunione preliminare. Il responsabile di cantiere sarà tenuto al controllo periodico delle condizioni di sicurezza del cantiere.
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				

LAVORAZIONE: ACCANTIERAMENTO – CHIUSURA TRATTI DI STRADA VIA ARIOSTO, VIA NAVIGLIO E VIA CANALBIANCO IN COMUNE DI COPPARO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Il cantiere si svilupperà interamente operando da via via Ariosto, via Naviglio e via Canalbianco, potrebbe verificarsi interferenza con personale consorziale impegnato nelle normali lavorazioni o residenti.	_L'accesso con mezzi è consentito solo in presenza di preposto di cantiere, viene fatto divieto d'accesso a qualsiasi mezzo o persona non autorizzato. _In caso di interferenza con personale o mezzi consorziali, sospendere temporaneamente le lavorazioni in corso fino al termine dell'interferenza. _Coordinare l'accesso e l'uscita residenti interrompendo temporaneamente la lavorazione in corso per consentire il	_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza _Sfasamento temporale lavorazioni e passaggio mezzi terzi. _Pettorina alta visibilità per il personale che opera a terra.		Tutti gli accessi dovranno essere regolati e concordati con il responsabile di cantiere che ne coordinerà la viabilità all'interno dell'area.

LAVORAZIONE: ACCANTIERAMENTO – CHIUSURA TRATTI DI STRADA VIA ARIOSTO, VIA NAVIGLIO E VIA CANALBIANCO IN COMUNE DI COPPARO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		transito dell'autovettura.			
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO	Non presente				
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Trascurabile				
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		Messa a terra di eventuali generatori	DPI idonei		
RISCHIO RUMORE			Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO (descrivere)					

FASE RISAGOMATURA SPONDALE

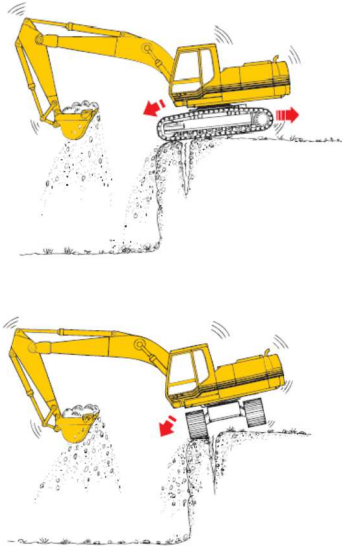
LAVORAZIONE: SCAVI RISAGOMATURA SPONDALE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA	Il progetto prevede la ripresa di frane di alcuni tratti di sponda del Canale Naviglio e del Canal Bianco mediante risezionamento ripa, posa telo geotessile e sasso.	_ Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale. _ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità. _ Tutto il personale non dovrà mai sostare all'interno del canale quando l'escavatore e i mezzi di trasporto stanno eseguendo manovre o scaricando materiale.	_ Utilizzo di scaletta o realizzazione rampa per l'accesso allo scavo del personale operaio. _ Le pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente. _ Utilizzo corretto dei DPI forniti.	 Tutti i mezzi d'opera e di fornitura materiali dovranno mantenere una distanza di sicurezza dal ciglio scarpata, di almeno 1 m, onde evitare possibili ribaltamenti all'interno dello scavo stesso	Riunione preliminare
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO	Si rimanda a documento di valutazione rischio redatto dal Consorzio di Bonifica per la tipologia dei lavori	<u>Si specifica che, qualora in fase esecutiva avvenga un rinvenimento occasionale di massa ferrosa riconducibile ad un ordigno bellico inesploso, il</u>	DPI idonei		

LAVORAZIONE: SCAVI RISAGOMATURA SPONDALE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO <i>(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)</i>		<u>responsabile di cantiere dovrà interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u>			
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA	Al momento non presente				
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI	Non presente				
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Non presente				

LAVORAZIONE: SCAVI RISAGOMATURA SPONDALE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza di acqua		DPI idonei		
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	no				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	La strada via Valledlunga sarà temporaneamente chiusa ed interdetta al traffico ad eccezione dei residenti e del personale consorziale eventualmente	_ Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto. _ Facilitare il passaggio di residenti sospendendo temporaneamente le lavorazioni in corso.	_ DPI alta visibilità _ Segnaletica di sicurezza		Riunione preliminare

LAVORAZIONE: SCAVI RISAGOMATURA SPONDALE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	impegnato in manovre di emergenza. All'interno dell'area di cantiere sarà consentito l'accesso esclusivamente a personale e mezzi autorizzati.				
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE		_Si rimanda a valutazione rumore del POS	Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO (descrivere)					

FASE INFISSIONE PALI

LAVORAZIONE: INFISSIONE PALI IN LEGNO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO. SCARICO E INFISSIONE DI PALI IN LEGNO	Il progetto prevede la realizzazione di rinforzo spondale mediante infissione di palificata di legno, posa geotessuto e sasso a ricostruzione ripa. E' previsto che si operi da strada da via Ariosto, via Naviglio e via Canalbiano nel Comune di Copparo	_Gli escavatori dovranno operare ad una distanza di sicurezza di almeno 1m da ciglio scavo.	_Utilizzo di scaletta per l'accesso allo scavo del personale operaio o utilizzo di funi per operazione che richiedano la discesa in scarpata. _Le pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente. _Utilizzo corretto dei DPI forniti.	 Tutti i mezzi d'opera e di fornitura materiali dovranno mantenere una distanza di sicurezza dal ciglio scarpato onde evitare possibili ribaltamenti all'interno dello scavo stesso	Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO	Si rimanda a DVR Consorzio di Bonifica.	<u>Si specifica che, qualora in fase esecutiva avvenga un rinvenimento occasionale di massa ferrosa riconducibile ad un ordigno bellico inesploso, il responsabile di cantiere dovrà</u>	DPI idonei	DVR consorziale per valutazione rischio lavori analoghi	

LAVORAZIONE: INFISSIONE PALI IN LEGNO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<i>(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)</i>		<u>interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u>			
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA	Al momento non presente				
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI	Non presente				
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Non presente	Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze			
LAVORI CHE	Le lavorazioni è	Controllare	DPI idonei		Riunione

LAVORAZIONE: INFISSIONE PALI IN LEGNO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	previsto che si eseguano in assenza di acqua	periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.			preliminare. Il responsabile di cantiere sarà tenuto al controllo periodico delle condizioni di sicurezza del cantiere.
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
REALIZZAZIONE BERLINESE CON PALI IN LEGNO	Le fasi di rinforzo spondale dei Canali in oggetto, prevedono la realizzazione di una berlinese a sostegno della successiva scogliera di sasso	_I pali saranno portati direttamente in corrispondenza del tratto oggetto di intervento mediante camion attrezzato; _I pali saranno direttamente afferrati sul camion mediante	_DPI specifici (elmetto, guanti, scarpe); _Eventuale utilizzo di funi di sicurezza, saldamente ancorate, per trattenuta operai	Elaborati tecnici progettuali	Riunione di coordinamento

LAVORAZIONE: INFISSIONE PALI IN LEGNO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		pinza montata su escavatore idraulico e movimentati direttamente nella posizione finale avendo cura che tutto il personale di terra non sosti nel raggio d'azione dell'escavatore; _Una volta che il palo sarà appoggiato al terreno l'operaio, dotato dei DPI previsti, potrà avvicinarsi per indicare l'allineamento corretto del palo stesso per poi allontanarsi immediatamente durante la fase di infissione;	impiegati in lavorazioni su scarpate a pendenza accentuata; _Verificare sempre il corretto ancoraggio dei pali prima della movimentazione;		
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Si prevede la chiusura temporanea della via Ariosto, via Naviglio e via Canalbiano nel Comune di Copparo	_Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità. _Tutto il personale non dovrà mai sostare all'interno del canale quando l'escavatore e i mezzi di trasporto stanno eseguendo manovre o scaricando materiale.	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA					

LAVORAZIONE: INFISSIONE PALI IN LEGNO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		Messa a terra di eventuali generatori	DPI idonei		
RISCHIO RUMORE	trascurabile		Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

FASE POSA GEOTESSUTO

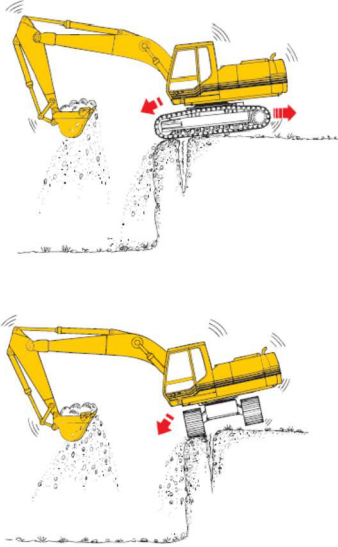
LAVORAZIONE: POSA TELO GEOTESSILE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO. LAVORO DI SCARICO E POSA ROTOLI TELO GEOTESSILE.	Il materiale solitamente consegnato in bobine di lunghezza variabile verrà portato direttamente all'interno dell'area con camion e verrà scaricato direttamente sul sito di intervento. Sarà steso e sagomato secondo dimensioni tratto da rivestire, dovrà essere ancorato nella parte superiore della sponda e risvoltato sopra palizzata per consentire la successiva posa del sasso.	_Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale. _Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità. _Tutto il personale non dovrà mai sostare all'interno del canale quando l'escavatore e i mezzi di trasporto stanno eseguendo manovre o scaricando materiale. _Allontanarsi dai pianali mezzi in fase di scarico telo geotessile.	_Utilizzo di scaletta o realizzazione di rampa per l'accesso allo scavo del personale operaio _Le pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente. _Utilizzo corretto dei DPI forniti.	Tutti i mezzi d'opera e di fornitura materiali dovranno mantenere una distanza di sicurezza dal ciglio scarpata, di almeno 1m, onde evitare possibili ribaltamenti all'interno dello scavo stesso	
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO					

LAVORAZIONE: POSA TELO GEOTESSILE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<i>(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)</i>					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA	Al momento non presente				
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Non presente				
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza di acqua	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.	DPI idonei		Il responsabile di cantiere sarà tenuto al controllo periodico delle condizioni di sicurezza del cantiere.

LAVORAZIONE: POSA TELO GEOTESSILE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Non presente in questa fase				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Accesso consentito esclusivamente a mezzi già elencati all'interno del POS esecutivo o a fornitori materiali preventivamente identificati.	_Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto _In fase di scarico vietato il transito ad altri mezzi.	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO	Non presente				

LAVORAZIONE: POSA TELO GEOTESSILE					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Trascurabile				
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		Messa a terra di eventuali generatori	DPI idonei		
RISCHIO RUMORE	Trascurabile		Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Non presente				
ALTRO <i>(descrivere)</i>	Taglio del telo geotessile mediante cutter o altro utensile atto allo scopo	_Prestare la massima attenzione durante la fase di tagli per riquadratura telo geotessile, eseguire la lavorazione avendo cura di non interporre le mani o altra parte del corpo sulla linea di taglio	_Specifici DPI		

FASE POSA SASSO

LAVORAZIONE: REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO CON POSA SASSO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO. SCARICO E POSA IN OPERA DI MATERIALE LAPIDEO	Il progetto prevede la realizzazione del rivestimento in sasso, considerata l'assenza di spazi di stoccaggio, sarà scaricato puntualmente nel sito oggetto di intervento.	_Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale per evitare potenziali ribaltamenti. _Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità _prima di stabilizzare il veicolo controllare che le condizioni di sicurezza siano rispettate. _Tutto il personale non dovrà mai sostare all'interno del canale quando l'escavatore e i mezzi di trasporto stanno eseguendo manovre o scaricando materiale.	_Utilizzo di scaletta o realizzazione rampa per l'accesso allo scavo del personale. _Le pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente. _Utilizzo corretto dei DPI forniti.	 Tutti i mezzi d'opera e di fornitura materiali dovranno mantenere una distanza di sicurezza dal ciglio scarpata onde evitare possibili ribaltamenti all'interno dello scavo stesso	
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN					

LAVORAZIONE: REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO CON POSA SASSO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO <i>(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)</i>					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA	Al momento non presente				
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Non presente				
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN	Le lavorazioni saranno eseguite in	Controllare periodicamente lo			

LAVORAZIONE: REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO CON POSA SASSO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ANNEGAMENTO	assenza di acqua all'interno dello scavo.	stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.			
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Accesso consentito esclusivamente a mezzi già elencati all'interno del POS esecutivo o a fornitori materiali preventivamente identificati.	_Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto _I mezzi adibiti al trasporto sasso percorreranno la capezzagna fino al punto oggetto di intervento;	DPI alta visibilità		Il capo cantiere coordinerà la viabilità

LAVORAZIONE: REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO CON POSA SASSO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		Tutto il personale a terra dovrà mantenersi a distanza di sicurezza e non interferire con il transito mezzi.			
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE		Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno adeguatamente segnalate. All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.	Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO (descrivere)					

FASE RINTERRO

LAVORAZIONE: RINTERRO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA	Si prevede la finitura sponde mediante posa terreno precedentemente accumulato.	_Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale. _Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità.	Utilizzo corretto dei DPI forniti.	Tutti i mezzi d'opera e di fornitura materiali dovranno mantenere una distanza di sicurezza dal ciglio scarpata onde evitare possibili ribaltamenti all'interno dello scavo stesso	
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A	Al momento non presente				

LAVORAZIONE: RINTERRO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni previste non prevedono interventi in scarpata o all'interno dell'alveo canale ma saranno eseguite esclusivamente su via Vallelunga.	_In caso di lavorazioni che esponano gli operai ad un rischio di caduta all'interno del canale, si dovranno utilizzare preventivamente DPI specifici.	DPI idonei		Il responsabile di cantiere sarà tenuto al controllo periodico delle condizioni di sicurezza del cantiere.
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				

LAVORAZIONE: RINTERRO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	No				
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI	No				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA	No				
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI	No				
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Accesso consentito esclusivamente a mezzi già elencati all'interno del POS esecutivo o a fornitori materiali preventivamente identificati.	Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO	Non presente				
RISCHI DERIVANTI DA					

LAVORAZIONE: RINTERRO					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		Messa a terra di eventuali generatori	DPI idonei		
RISCHIO RUMORE		Si rimanda a valutazione rumore all'interno del POS	Utilizzo otoprotettori ove previsto		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

FASE RIPRISTINO DEI LUOGHI

LAVORAZIONE: RIAPERTURA STRADA / RIPRISTINO STATO DEI LUOGHI					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Riapertura strada via Ariosto, via Naviglio e via Canalbiano nel Comune di Copparo, con ripristino normale viabilità	Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto	DPI alta visibilità		Riunione preliminare

L'INTERFERENZA TRA LE VARIE FASI SARA' EVITATA RITARDANDO L'INIZIO DELLA SINGOLA FASE RISPETTO ALLA CONCLUSIONE DELLA PRECEDENTE NELLA MEDESIMA POSIZIONE. LE SOVRAPPOSIZIONI TEMPORALI TRA LE FASI NON CORRISPONDERANNO QUINDI A INTERFERENZE TRA LE STESSE.

SINTETIZZAZIONE PRESCRIZIONI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DA ATTUARE IN CANTIERE



NON SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE MEZZI



MASSIMA ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI



MANTENERE UNA DISTANZA MINIMA DI 1m DA CIGLIO SCAVI



INDOSSARE INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA'



NON SOVRAPPORRE TEMPORALMENTE LE VARIE ATTIVITA'



INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)*

Non sono previsti rischi interferenziali avendo predisposto l'esclusione della compresenza fra le diverse imprese in cantiere. Rischi residui riguardano il mantenimento delle attività residenziale su una parte dell'edificio. Tali rischi vengono mitigati dall'inibizione all'accesso ai nodi degli impianti.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO: **371**

DESCRIZIONE ATTIVITA' / LAVORI	Giorni	PERIODO																							
OPERE PROPEDEUTICHE ALLA REALIZZAZIONE PROGETTO	180	Mese 1				Mese 2				Mese 3				Mese 4				Mese 5				Mese 6			
CANALE NAVIGLIO	135																								
Accantieramento e modifica della viabilità		x																							
Risagomatura geometrie di sezione		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Infissione pali in legno			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Posizionamento geotessuto			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Posa pietrame					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Rinterro e ricostruzione banchina					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Riapertura strada e ripristino viabilità																				x					
CANALBIANCO	45																								
Accantieramento e modifica della viabilità																				x					
Risagomatura geometrie di sezione																				x	x	x			
Infissione pali in legno																				x	x	x	x		
Posizionamento geotessuto																					x	x	x		
Posa pietrame																					x	x	x	x	
Rinterro e ricostruzione banchina																						x	x	x	x
Riapertura strada e ripristino viabilità																									x
IMPORTO LAVORI FINALE		700.000,00 €																							

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☒ SI ☐
 (anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)

FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
Accantieramento – chiusura strada	☐	x	Posa segnaletica secondo quanto contenuto nell'ordinanza dell'ente gestore competente.
Scavi di risagomatura spondale	x	☐	
Infissione pali	x	☐	
Posa telo geotessile	x	☐	
Posa in opera di pietrame	x	☐	
Rinterri	x	☐	
Ripristino dello stato dei luoghi e riapertura strada	x	☐	Durante la fase di riapertura strada utilizzo apprestamenti di sicurezza (DPI alta visibilità)

**LE VARIE FASI DI RISAGOMATURA SPONDALE, INFISSIONE PALI,
POSA GEOTESSUTO, POSA SASSO E RINTERRO, AVVERRANNO IN
CONTEMPORANEA MA IN PUNTI DIVERSI E CONSEGUENZIALI TRA
LORO SENZA INTERFERENZA**

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
1	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Non sostare nel raggio d'azione dell'escavatore	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e di colore ben visibile, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N. 1	
2	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Utilizzare gli appositi D.P.I. Non sostare nel raggio d'azione dell'escavatore. Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Utilizzare fune per la movimentazione dei pali e non avvicinarsi fino ad avvenuta posa a terra.	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
3	Non sostare nel raggio d'azione dell'escavatore. Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Utilizzare fune per la movimentazione dei pali e non avvicinarsi fino ad avvenuta posa a terra.	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
4	Non sostare nel raggio d'azione dell'escavatore. Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Non avvicinarsi fino ad avvenuta posa a terra rotolo geotessuto.	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
5	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento Utilizzare gli appositi D.P.I	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
6	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antisdrucchiolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	

7	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
8	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento Utilizzare gli appositi D.P.I	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	
9	Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti. Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre. Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento	Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo. Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.	Impresa esecutrice N.1	

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3) *

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: ☒ sì ☐ no

Se sì, indicazioni a seguire:

N	Lavorazione	Procedura	Soggetto destinatario
1	Procedura per la chiusura strada, gestione interferenza con residenti.	Procedura da esplicitare all'interno del POS esecutivo in cui si dovrà evidenziare le modalità di coordinamento che l'impresa intende mettere in opera per la gestione chiusura strada. L'impresa dovrà rispettare quanto sarà indicato all'interno dell'ordinanza chiusura strada emessa dall'ufficio competente.	Impresa esecutrice
2			

L'IMPRESA ESECUTRICE DOVRA' CHIEDERE NULLA OSTA E PRESCRIZIONI ALL'UFFICIO VIABILITA' DEL COMUNE DI COPPARO, PER LA CHIUSURA DEI TRATTI STRADALI INTERESSATI IN VIA ARIOSTO, VIA NAVIGLIO E VIA CANALBIANCO, CON RELATIVA SEGNALETICA DI SICUREZZA DA POSIZIONARE SECONDO PRESCRIZIONI IN ESSO CONTENUTE

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
SCHEDA N°	
Fase di pianificazione (2.1.2 lett.f)*)	
☐ apprestamento ☐ attrezzatura ☐ infrastruttura ☐ mezzo o servizio di protezione collettiva	Descrizione:
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:	
Misure di coordinamento (2.3.4.): Riunione di coordinamento	
Fase esecutiva (2.3.5)	
Soggetti tenuti all'attivazione 1.- ☐ Impresa Esecutrice	
Cronologia d'attuazione:	
Modalità di verifica:	
Data di aggiornamento:	il CSE

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO (2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g)) *
<i>Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.</i>
x Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti x Riunione di coordinamento x Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi ☐ Altro (descrivere)

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f))*

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

X Evidenza della consultazione: dichiarazione

☐ Riunione di coordinamento tra RLS:

☐ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE:

☐ Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(2.1.2 lett. h))*

Pronto soccorso:

☐ a cura del committente:

x gestione separata tra le imprese:

☐ gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato alle attività di cantiere:

Emergenze ed evacuazione:

Numeri di telefono delle emergenze:

Pronto soccorso più vicino: **Via Aldo Moro, 8 – 44124 Cona, Ferrara - 0532 236111- numero verde 118**

Vigili del fuoco: 115

Carabinieri: 112

...

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)*

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81 del 2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
2	ONERI DELLA SICUREZZA			
F01.001.010	FORNITURA ACQUA IN CANTIERE Serbatoio in acciaio inox AISI 316L ad elevata resistenza alla corrosione per accumulo acqua potabile a norma del D.M 06/04/2004, con apertura di ispezione antinfortunistica completa di coperchio:			
6	capacità 1.000 l, diametro 850 mm, altezza 1.890 mm, peso 40 kg			
F01.001.010.g (List. DS2024)				
	1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	1.499,77	1.499,77 (0,29%)
F01.022.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:			
7	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi			
F01.022.005.a (List. DS2024)				
	1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	201,62	201,62 (0,04%)
8	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)			
F01.022.005.b (List. DS2024)				
	Per i successivi 5 mesi 5	5,00		
	Totale Cadauno	5,00	37,17	185,85 (0,04%)
9	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e			
F01.022.045 (List. DS2024)				
	A RIPORTARE			516.806,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			516.806,44
	servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo.			
	Per utilizzo 6 mesi 6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	131,79	790,74 (0,15%)
F01.022.050	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione base di baraccamenti e piazzole, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori:			
10	riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.)			
F01.022.050.a	Canal Bianco - via Canalbianco 30 * 0,10	3,00		
(List. DS2024)	Canale Naviglio - Via Ariosto 30 * 0,10	3,00		
	Canale Naviglio - Via Naviglio 30 * 0,10	3,00		
	Totale m³	9,00	13,23	119,07 (0,02%)
F01.025.005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:			
11	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori			
F01.025.005.a	Canal Bianco - via Canalbianco 22	22,00		
(List. DS2024)	Canale Naviglio - Via Ariosto 22	22,00		
	Canale Naviglio - Via Naviglio 22	22,00		
	Totale ora	66,00	1,34	88,44 (0,02%)
12	costo di utilizzo mensile			
F01.025.005.b	Per utilizzo 6 mesi 6	6,00		
(List. DS2024)	Totale m	6,00	0,62	3,72 (0,00%)
F01.031.020	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:			
13	lato 60 cm, rifrangenza classe 2			
F01.031.020.d	Per utilizzo 6 mesi 4 * 6	24,00		
(List. DS2024)	Totale Cadauno	24,00	1,85	44,40 (0,01%)
F01.031.025	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:			
14	lato 60 cm, rifrangenza classe 2			
F01.031.025.c	Per utilizzo 6 mesi 4 * 6	24,00		
(List. DS2024)	Totale Cadauno	24,00	3,55	85,20 (0,02%)
15	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di			
F01.031.040	A RIPORTARE			517.938,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. DS2024)	RIPORTO rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: tabella lavori, tondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mes. Per utilizzo 6 mesi 4 * 6 Totale Cadauno	24,00 24,00	23,63	517.938,01 567,12 (0,11%)
F01.031.060	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredata da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1500 mm Per utilizzo 6 mesi 4 * 6 Totale Cadauno	24,00 24,00	3,01	72,24 (0,01%)
F01.031.130	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con apertura a sdraio, a quattro zampe: per dischi diametro 60 cm, quadrati lato 60 cm e triangoli lato 90 cm Per utilizzo 6 mesi 8 * 6 Totale Cadauno	48,00 48,00	5,54	265,92 (0,05%)
F01.031.160	Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: costo di utilizzo per un mese. Per utilizzo 6 mesi 10 * 6 Totale Cadauno	60,00 60,00	7,24	434,40 (0,08%)
F01.031.193	Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio Canal Bianco - via Canalbionco 50 Canale Naviglio - Via Ariosto 50 Canale Naviglio - Via Naviglio 50 Totale ora	50,00 50,00 50,00 150,00	32,66	4.899,00 (0,93%)
F01.097.005	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm Per utilizzo 6 mesi 1 * 6 Totale Cadauno	6,00 6,00	1,20	7,20 (0,00%)
F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago A RIPORTARE			524.183,89

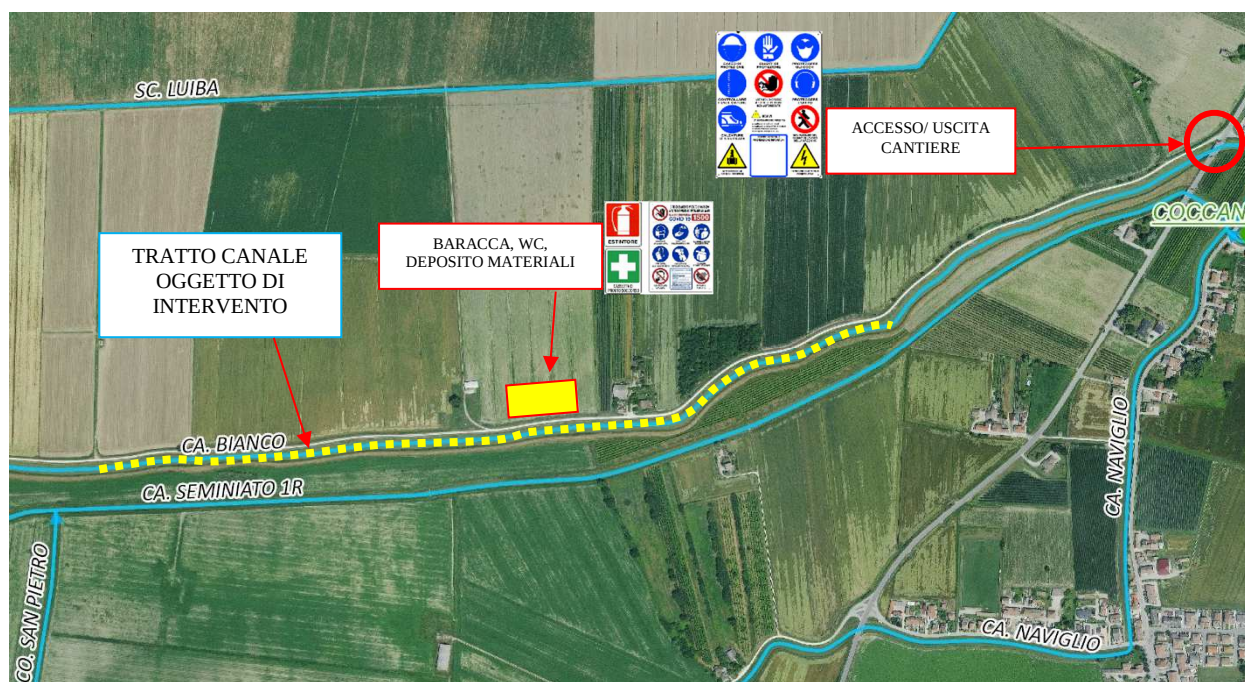
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			524.183,89
	sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute			
	Per utilizzo 6 mesi 1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	16,06	16,06 (0,00%)
21 M01.001.015 (List. DS2024)	Qualificato edile			
	Costo orario per riunione di coordinamento			
	Numero partecipanti n.3 per ora di riunione 3 * 3	9,00		
	Totale ora	9,00	28,28	254,52 (0,05%)
N04.025.005	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: da 12 kg			
22 N04.025.005.c (List. DS2024)	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	19,68	39,36 (0,01%)
N04.028.005	Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante e materiale di consumo, per ogni ora di effettivo esercizio:			
23 N04.028.005.d (List. DS2024)	per pompa con bocca del diametro di 150 mm con portata non inferiore a 250 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m			
	Canal Bianco - via Canabianco 30	30,00		
	Canale Naviglio - Via Ariosto 30	30,00		
	Canale Naviglio - Via Naviglio 30	30,00		
	Totale ora	90,00	13,88	1.249,20 (0,24%)
	Totale ONERI DELLA SICUREZZA Euro			10.823,83

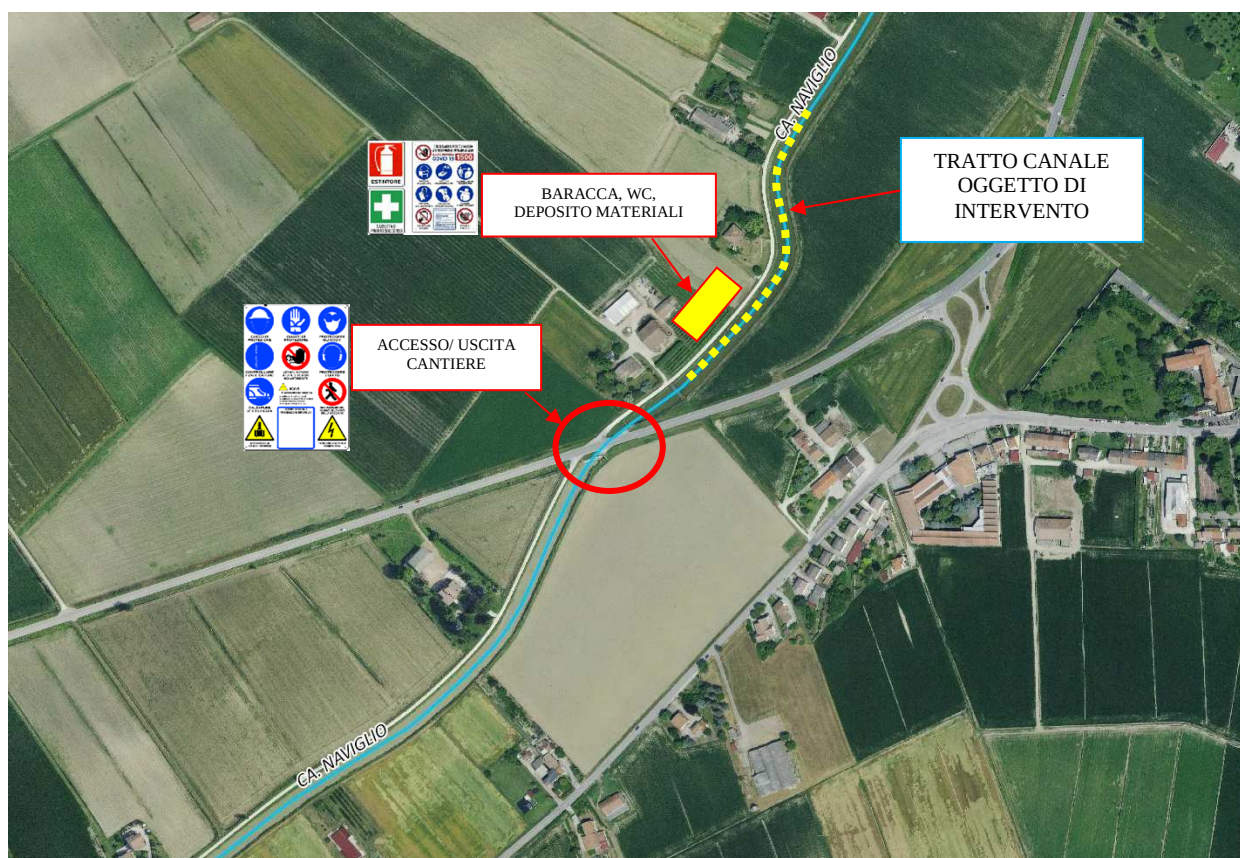
**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
2 - ONERI DELLA SICUREZZA	10.823,83		4.694,33	43,37

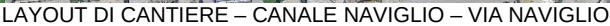
PLANIMETRIA / LAYOUT DI CANTIERE



LAYOUT DI CANTIERE – CANAL BIANCO – VIA CANAL BIANCO



LAYOUT DI CANTIERE – CANALE NAVIGLIO – VIA ARIOSTO



LAYOUT DI CANTIERE – CANALE NAVIGLIO – VIA NAVIGLIO

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- ☒ planimetria / layout di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
- ☐ planimetrie di progetto, profilo altimetrico;
- ☐ relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso;
- ☐ computo metrico analitico dei costi per la sicurezza;
- ☐ tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria)
- ☒ VEDERE ALLEGATI PROGETTUALI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. **62** pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente Stefano Calderoni il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data 30/01/2024

Firma del C.S.P.



2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data 30/01/2024

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

- ☐ non ritiene di presentare proposte integrative;
☐ presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

- a. Ditta _____
- b. Ditta _____
- c. Sig. _____
- d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

- ☐ non formula proposte a riguardo;
☐ formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____