



## 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](http://www.bonificaferrara.it) - e-mail: [info@bonificaferrara.it](mailto:info@bonificaferrara.it)

pec: [posta.certificata@pec.bonificaferrara.it](mailto:posta.certificata@pec.bonificaferrara.it)

aderente all' 

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

### PROGETTO RIPRESA DI FRANE CANALE BARCHETTO

#### PROGETTO ESECUTIVO

Piano dei primi interventi urgenti, annualità 2019 - DPCM del 27.02.2019  
Decreto Presidente della Giunta Regionale Emilia-Romagna n.36 del 29.03.2019

Provincia di Ferrara

Comune di Ferrara

**Intervento di ripresa frane sul Canale Barchetto  
a lato della via Gramicia all'altezza della fine  
della canaletta, in Comune di Ferrara**

### PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Data:

Elab.:

**8**

**IL PROGETTISTA**  
(Dott. Ing. Marco Volpin)



**IL COORDINATORE  
IN FASE DI PROGETTAZIONE**  
(Geom. Marcello Nepoti)


**IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO**  
(Geom. Marco Ardizzoni)



## CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

C.F. 93076450381

Sede legale: 44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni 28  
Recapito postale provvisorio: 44121 Ferrara – Via De' Romei 7  
web: [www.bonificaferrara.it](http://www.bonificaferrara.it) - e-mail: [info@bonificaferrara.it](mailto:info@bonificaferrara.it)  
PEC: [posta.certificata@pec.bonificaferrara.it](mailto:posta.certificata@pec.bonificaferrara.it)

aderente all' 

ASSOCIAZIONE NAZIONALE CONSORZI GESTIONE E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE

# INTERVENTI DI RIPRESA FRANA CANALE BARCETTO A LATO VIA GRAMICIA – COMUNE DI FERRARA

Piano di interventi urgenti – annualità 2019 – cap.6

Importo € 38.200



## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Modello semplificato

(Decreto interministeriale 9/9/2014)

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	COORDINATORE PROGETTAZIONE	Firma
0	15/04/2019	PRIMA EMISSIONE	Geom. Marcello Nepoti	
			<b>RESPONSABILE DEI LAVORI</b>	
			Geom. Ardizzoni Marco	

Sede temporanea Area Amministrativa – Recapito postale 44121 Ferrara Via de' Romei 7 - tel. 0532 218211 fax 0532 211402

Presidenza - Direzione Generale - Area Tecnica 44121 Ferrara Via Mentana 3/7 - tel. 0532 218111 fax 0532 218150


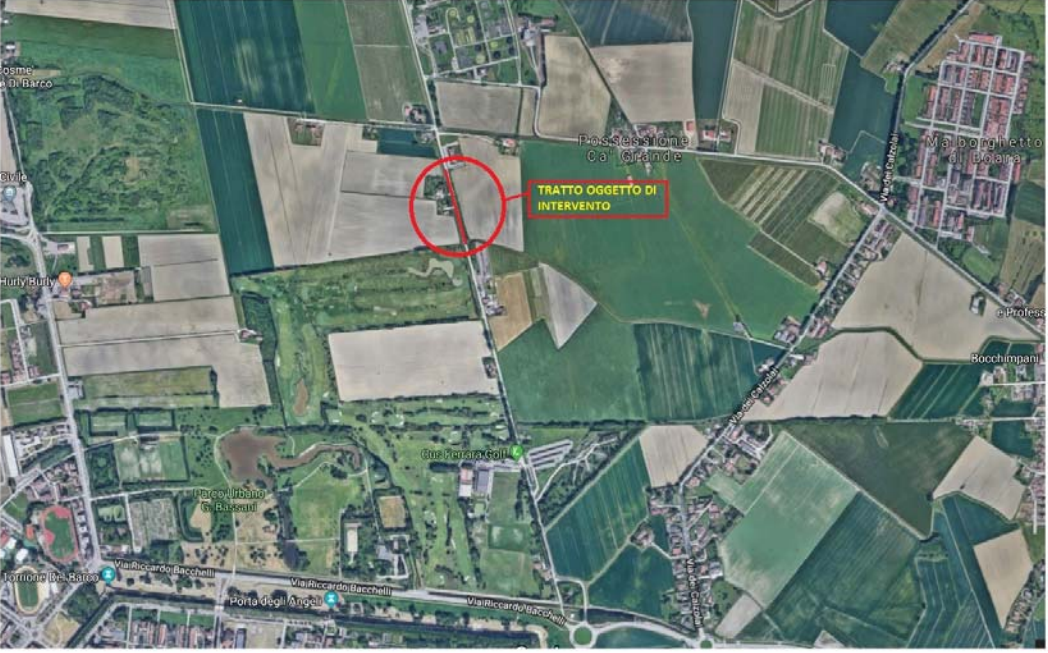
## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(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)	Ferrara – Via Gramicia; 44.860214° - 11.629176°
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	<p>Inquadramento territoriale: il cantiere si colloca in ambito agricolo parallelamente a strada pubblica Via Gramicia, in Comune di Ferrara, mediamente trafficata.</p>  <p>Tratto CANALE BARCHETTO interessato dai lavori</p> 

<p>Descrizione sintetica dell'opera particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali tecnologiche (a.3)</p>	<p>Intervento di ripresa frane sul Canale Barchetto a lato della via Gramicia all'altezza della fine della canaletta, in comune di Ferrara.</p> <p>L'intervento ipotizzato prevede l'espurgo dei sedimenti presenti in alveo, 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 trachitico o calcareo di pezzatura da 15 a 40 kg, ed infine il riporto di terreno.</p> <div data-bbox="486 336 1284 974" style="text-align: center;"> <p><b>SCHEMA TIPO RIPRESA FRANA</b></p> </div>
--	---

<p>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)</p>	<p><b>Committente:</b>  <b>Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara</b> nella persona del suo presidente  dott. Franco Dalle Vacche  indirizzo: Borgo dei Leoni, 28  cod.fisc.: 93076450381  tel.: 0532 218211  mail.: <a href="mailto:info@bonificaferrara.it">info@bonificaferrara.it</a></p> <p><b>Responsabile dei lavori:</b>  cognome e nome: Geom. Ardizzoni Marco c/o  Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara  tel.: 0532 218111  mail.: <a href="mailto:marco.ardizzoni@bonificaferrara.it">marco.ardizzoni@bonificaferrara.it</a></p> <p><b>Coordinatore per la progettazione:</b>  cognome e nome: Geom. Marcello Nepoti c/o  Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara  tel.: 0532 218114  mail.: <a href="mailto:marcello.nepoti@bonificaferrara.it">marcello.nepoti@bonificaferrara.it</a></p> <p><b>Coordinatore per l'esecuzione:</b>  cognome e nome  Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara  tel.: 0532 218111  mail.:</p>
---	---

## 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)

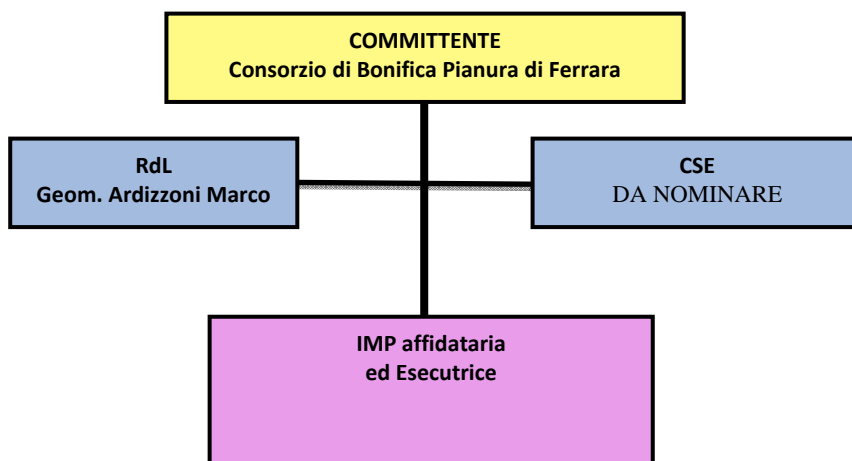
IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.1:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: DA NOMINARE	Movimento terra per risezionamento sponda destra Canale Barchetto, preparazione piano di posa, infissione pali di pioppo, 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:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.2:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.3:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.4:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.5:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo:		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
<b>DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA</b>					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI					
ALVEI FLUVIALI					
BANCHINE PORTUALI					
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE					
INFRASTRUTTURE: STRADE FERROVIE IDROVIE AEROPORTI	Sono previste lavorazioni che dovranno essere necessariamente realizzate posizionando l'escavatore sulla carreggiata stradale.	<p>_Richiedere nulla osta e prescrizioni all'ente gestore (ufficio viabilità Provincia di Ferrara) della strada prima di procedere con le lavorazioni.</p> <p>_Per i lavori che prevedono l'occupazione di una carreggiata si prevede il transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico o senso unico alternato coadiuvato da movieri.</p> <p>_Per la posa della segnaletica stradali si dovranno utilizzare movieri opportunamente formati.</p>	<p>_Il personale dovrà utilizzare DPI alta visibilità specifici per lavori stradali.</p> <p>_Segnaletica di sicurezza posata secondo prescrizioni rilasciate nel nulla osta.</p>	Si rimanda a tavole specifiche che verranno fornite da ente gestore strada SP 19	Riunione di coordinamento

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	Per alcune lavorazioni si dovrà procedere come descritto nel capitolo "strade"				Prima della riapertura strada coordinarsi con i responsabili dell'ufficio viabilità Provincia di Ferrara per le dovute considerazioni.
LINEE AEREE	Assenti				
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI	Il risezionamento e sistemazione spondale previsto dal progetto non va ad intaccare superfici potenzialmente rischiose con sottoservizi, eventuali variazioni dovranno essere valutate in sede operativa.				Riunione preliminare. Eventuale valutazione in fase esecutiva per varianti al progetto.
VIABILITA'	In occasione degli interventi da via Gramiccia si prevede il transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico o senso unico alternato coadiuvato da movieri opportunamente formati secondo disposizioni normative vigenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Richiedere nulla osta e prescrizioni all'ente gestore (ufficio viabilità Provincia di Ferrara) della strada prima di procedere con le lavorazioni.</li> <li>_ Posa segnaletica stradale di sicurezza ed impianto semaforico come da schemi che verranno forniti dall'Ufficio Viabilità competente.</li> <li>_ Utilizzo di movieri, opportunamente formati, per le manovre non regolate da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Utilizzo di indumenti ad alta visibilità.</li> <li>_ Formazione movieri</li> </ul>	Tavola esplicativa fornita da Ufficio Viabilità della Provincia di Ferrara	Coordinamento CSE

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		impianto semaforico previsto. _ I mezzi dovranno procedere a passo d'uomo all'interno delle aree di cantiere.			
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	Non presenti				
ALTRI CANTIERI	Non presenti				
RUMORE			Impiego di otoprotettori in caso di superamento limiti di emissione		
POLVERI	Trascurabile		Eventuale impiego DPI FFP1		
FIBRE	Al momento non presenti				
FUMI	Sfasamento temporale rispetto a lavorazioni polverose		Utilizzo DPI		
VAPORI					
GAS					
ODORI					
INQUINANTI AERODISPERSI					
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Procedura per scarico e movimentazione pali e sasso	_ Rimanere fuori dal raggio d'azione dell'escavatore _ Non avvicinarsi ai pali fino a che non saranno appoggiati a terra _ Utilizzare fune per direzionare il palo durante la fase di movimentazione	_ Utilizzo DPI _ Durante la fase di scarico e posa è prevista la presenza di un responsabile di cantiere che coordini le varie fasi		
COMPRESENZA DI ATTIVITA' DI TIPO RESIDENZIALE					



## VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO RESIDUO

Considerati i vari interventi antropici realizzati negli anni dal Consorzio di Bonifica sul tracciato del canale in oggetto, visto l'intervento progettuale previsto per la ripresa frane consistente nel risonamento spondale, la posa di palificata di pioppo e successiva posa di scogliera di sasso calcareo, che intaccheranno strati di terreno non superiori ai 60cm e già oggetto di precedenti interventi, si ritiene il rischio accettabile.

A supporto decisionale si fa riferimento al DVR del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, nell'appendice "Valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi" che sarà consultabile dall'impresa esecutrice, che contiene valutazioni specifiche applicate alla realtà consortile e alla sua rete di canalizzazioni.

Di seguito se ne riporta stralcio di prima applicazione per le successive valutazioni:

### "3. Campo di applicazione

L'art. 28 del d.lgs. n. 81/2008 afferma che "la valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), [...], deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi [...] i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'articolo 89, comma 1, lettera a), del presente decreto, interessati da attività di scavo".

Pertanto, sulla base di quanto sancito dall'art. 28 e come specificato dalla Commissione per gli

Interpelli in risposta all'interpello n. 14-2015 avanzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, la valutazione del rischio inerente alla presenza di ordigni bellici inesplosi deve intendersi riferita alle sole attività di scavo, di qualsiasi profondità e tipologia, come espressamente previsto, escludendo pertanto le attività che non prevedono "scavi" come infissione di pali e palancole, trivellazioni, prove penetrometriche, campionamenti di terreno, sondaggi puntuali e sistemi di aggettamento (wellpointe similari).

Il Consorzio di Bonifica della Pianura di Ferrara, nell'espletamento delle attività operative ordinarie tipiche dell'Ente che prevedono attività di scavo gestite con fondi e personale interno, espletando quanto richiesto dal suddetto art. 28, esegue direttamente la valutazione del rischio da OBI mediante le metodologie esposte nei capitoli seguenti.

Nel caso di realizzazione di opere ricadenti nel Titolo IV del D.lgs. 81/2008, con le nomine del CSP e CSE previste per tutte le fasi del progetto, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili nei cantieri può essere eseguita dal coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione anche tenendo conto delle indicazioni del presente documento."

Resta inteso che la procedura operativa da adottare a cura del CSE sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza d'emergenza, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di "bonifica bellica occasionale", mediante sospensione immediata delle attività di scavo, segnalazione rinvenimento alle Autorità Militari competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito a cura dell'ente ministeriale preposto.

## 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

### **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), 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

Si precisa che le tabelle qui riportate sintetizzano le indicazioni ricevute dagli enti preposti.  
Tuttavia se ne suggerisce, in fase di esecuzione, 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)
$\leq 1$	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5

Dove  $U_n$  = tensione nominale

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

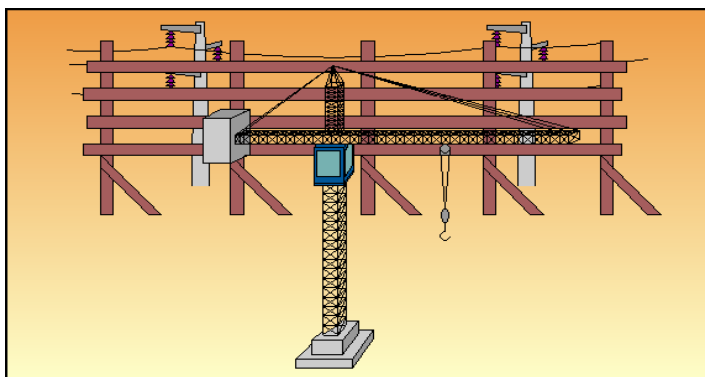
- a) **mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;**
- b) **posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;**
- c) **tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura 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.

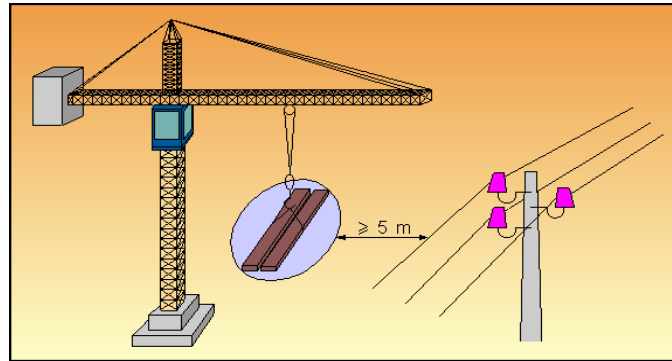
In merito a quanto stabilito dal nuovo Testo Unico, le distanze da mantenere dai cavi elettrici aerei presenti in cantiere, sono al minimo quelle stabilite dalla Tab. 1 di cui all'Allegato IX del decreto o quelle risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

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.**

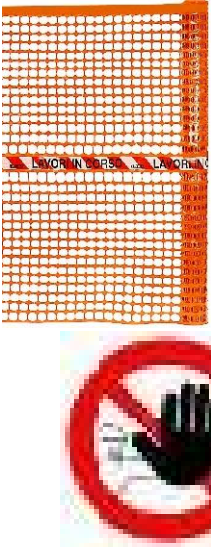

Nella figure che seguono sono rappresentate le planimetrie con l'indicazione delle interferenze rilevate.



### 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 la via Gramicia, è previsto che le lavorazioni si effettuino operando dalla sponda destra lato strada Gramicia che sarà perimetrato mediante la posa di idonea segnaletica secondo quanto indicato in schemi che saranno rilasciati dall'ufficio	In caso di spostamenti delle macchine operatrici e dei mezzi di carico e scarico sulla strada di pubblico transito, saranno rispettate le necessarie procedure di sicurezza tra cui la presenza di un uomo a terra	In corrispondenza dei collegamenti con strade di pubblico transito verrà installata idonea cartellonistica di avvertimento indicante il passaggio dei		_ Riunione di coordinamento _ Formazione movieri

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>viabilità competente. La viabilità subirà una modifica alla normale circolazione veicolare con la messa in opera di impianto semaforico a regolazione senso unico alternato o, in alternativa, senso unico alternato coadiuvato da movieri, in ogni caso dovranno essere rispettate le disposizioni specifiche che dovrà fornire l'Ufficio Viabilità competente della Provincia di Ferrara.</p>	<p>d'ausilio alle manovre ed il posizionamento della necessaria segnaletica di avvertimento.</p>	<p>mezzi di cantiere.</p>	 <p>Divieto di accesso ai non autorizzati.</p>  <p>Da ubicare in corrispondenza dell'ingresso e della zona deposito materiali.</p>	

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
				 <p>2 per ogni cantiere contemporaneo</p>  <p>Sugli accessi al cantiere da strade pubbliche sarà posizionato il segnale indicante “uscita automezzi”.</p>	
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	Installazione di WC chimico e baracca di cantiere in area da definire in fase esecutiva.			Layout di riferimento che sarà fornito da impresa esecutrice quando sarà concordata area di accantieramento.	Riunione di coordinamento
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	L'accesso al cantiere avverrà da via Gramiccia per i fornitori, mezzi d'opera e le lavorazioni lato campagna.	All'interno dell'area di cantiere i mezzi dovranno procedere a passo d'uomo e non avvicinarsi mai ai cigli scavo.	Il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.		Sarà cura del responsabile di cantiere coordinare la viabilità mezzi e fornitori all'interno dell'area di cantiere

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	L'acqua per l'igiene personale degli operai sarà garantita da serbatoio, l'energia elettrica per il normale funzionamento di utensili di cantiere sarà fornita da piccolo generatore a scoppio dotato di documentazione secondo normativa CE e regolare messa a terra		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		<p>PROCEDURA COMUNE PER LE DIVERSE FASI LAVORATIVE</p> <p>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;</p> <p>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</p>			



ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>consentito alla presenza del preposto, che ne verificherà la possibilità e vigilerà alle operazioni di manovra accompagnando la/le persone in zona sicura.</p> <p>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.</p> <p>4. Tutte le operazioni di carico e scarico materiale, ingresso e uscita automezzi dal cantiere, rimozione segnaletica, dovranno essere assistite da movieri e</p>			

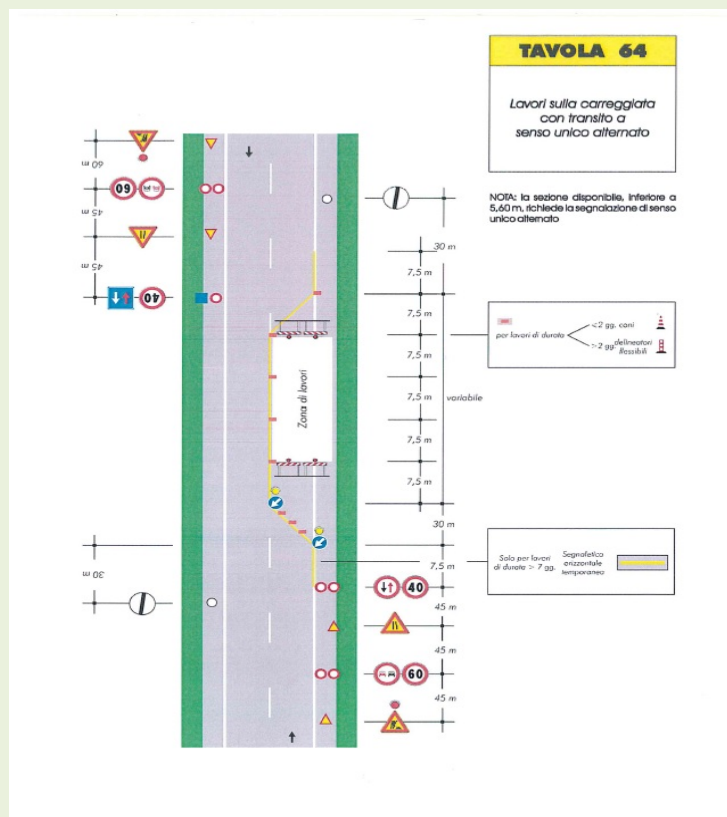
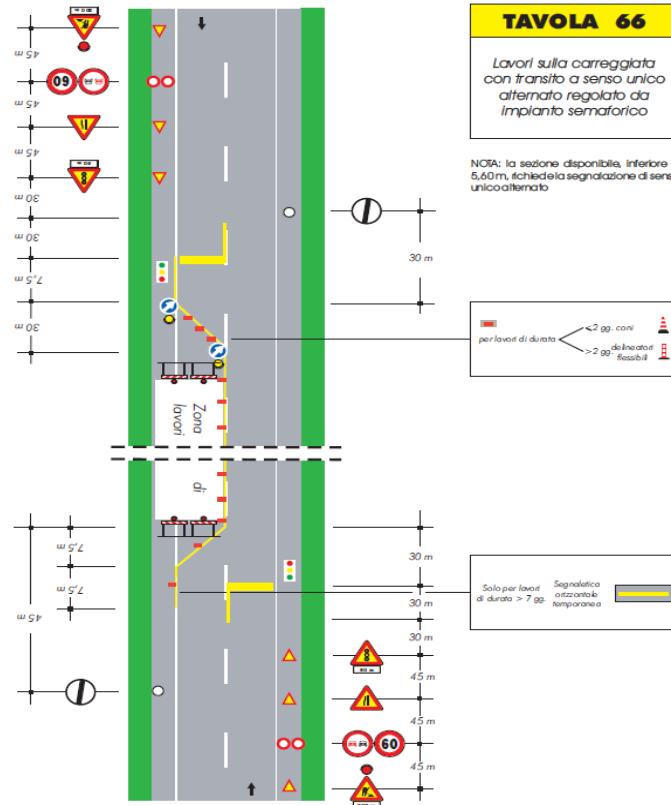
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		sorvegliata dal preposto del cantiere individuato da ciascuna impresa esecutrice che interverrà nell'esecuzione delle diverse fasi lavorative previste			
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					
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI	Viabilità pubblica percorrendo via Gramiccia fino all'area di cantiere.	<p>_I mezzi all'interno dell'area di cantiere dovranno procedere a passo d'uomo</p> <p>_I camion che scaricheranno il pietrame direttamente nel punto di ripresa spondale dovranno posizionarsi ad una distanza di sicurezza di almeno 1ml dal ciglio scarpata.</p>	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.
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE					
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	Organizzazione su aree separate interne al cantiere			Plan. Generale	
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Vista la scarsa disponibilità di spazio nell'area di cantiere, il materiale escavato in			Plan. Generale	

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>eccesso, ovvero quello che non verrà direttamente riutilizzato per la risagomatura della ripa, verrà direttamente trasferito in altro sito o in discarica di volta in volta senza creare cumuli troppo importanti che limiterebbero la possibilità di movimento dei mezzi. Il materiale lapideo trasportato in cantiere verrà prelevato direttamente dall'autocarro</p>				
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	Non presenti				
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

*(\*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetrie di cantiere*

IL PREPOSTO DI CANTIERE DOVRA' VIGILARE SEMPRE SU TUTTE LE LAVORAZIONI CHE SARANNO ESGUITE, SARA' SUA CURA VERIFICARE CHE TUTTO IL PERSONALE INDOSSI SEMPRE IDONEI DPI PREVISTI DALLA NORMATIVA VIGENTE IN BASE AL TIPO DI LAVORAZIONE, QUALORA RITENGA SI DBBA PROCEDERE AD UNA LAVORAZIONE CHE COMPORTI UN RISCHIO NON VALUTATO ALL'INTERNO DEL PRESENTE PSC O NEL POS DOVRA' TEMPESTIVAMENTE SEGNALARLO AL CSE PER LE OPPORTUNE CONSIDERAZIONI. DURANTE TUTTE LE FASI TUTTI GLI OPERATORI DOVRANNO UTILIZZARE INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA' E CASCO, OLTRE AI DPI RELATIVI ALLA LAVORAZIONE SPECIFICA DEFINITI NEL POS. PER LE LAVORAZIONI DA SVOLGERE SUL FONDO DEL CANALE E SULLE SPONDE UTILIZZARE CALZATURE CHE ASSICURINO BUONA SENSIBILITA' E STABILITA'. VALUTARE SOLUZIONI ALTERNATIVE AGLI STIVALI DI GOMMA STANDARD.





TAVOLE ESEMPLIFICATIVE DI SENSO UNICO ALTERNATO e DI REGOLAZIONE VIABILITA' CON SEMAFORO DA APPLICARE PER OCCUPAZIONE DI SP19 - L'IMPRESA DOVRA' IN OGNI CASO SEGUIRE LE PRESCRIZIONI CHE VERRANNO FORNITE DALL'UFFICIO VIABILITA' DELLA PROVINCIA DI FERRARA

## 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 tratto sponda destra dello Scolo Barchetto, prospiciente la via Gramicia nel comune di Ferrara, mediante la realizzazione di palificata in pioppo, posa geomembrana e successiva realizzazione di scogliera.

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

1. allestimento cantiere;
2. scavi / realizzazione opere provvisoriale;
3. infissione pali pioppo;
4. posa geomembrana;
5. realizzazione rivestimento con posa del sasso;
6. ripristino tratto stradale.

**GLI INTERVENTI SARANNO ESEGUITI MANTENENDO SEPARATE LE VARIE FASI REALIZZATIVE**

## 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.*

### FASE 1

<b>LAVORAZIONE 1 : ACCANTIERAMENTO</b>					
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 realizzazione di rinforzo spondale ripa destra Canale Barchetto mediante infissione di pali di pioppo, posa geotessuto e sasso calcareo/trachitico. E' previsto che si operi da strada via Gramicia occupando la careggiata in direzione Ferrara e regolando la viabilità con un senso unico alternato gestito da impianto semaforico o con senso unico alternato coadiuvato da movieri. Il materiale verrà portato direttamente all'interno dell'area	_ Non accumulare materiale su carreggiata via Gramicia 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. _ Eventuali manovre che richiedano un	_ Utilizzo corretto dei DPI forniti. _ Utilizzo indumenti alta visibilità		Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.

**LAVORAZIONE 1 : ACCANTIERAMENTO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	perimetrata con camion e verrà scaricato direttamente sul sito di intervento.	ingombrino maggiore della carreggiata via Gramicia adibita a transito mezzi di cantiere della richiederanno l'ausilio di movieri.			
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;	<b><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 interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u></b>	DPI idonei	.	
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					



**LAVORAZIONE 1 : ACCANTIERAMENTO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Trascurabile	<b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b>	Richiedere l'interruzione del servizio elettrico qualora le lavorazioni da eseguirsi non soddisfino i requisiti minimi di distanza previsti dalla legge. Utilizzo di DPI specifici		Richiedere prescrizioni agli enti gestori delle linee, riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza totale di acqua	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.	_DPI idonei _Cavedoni in terra per regimare l'acqua residua		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				
LAVORI IN CASSONI AD ARIA	No				

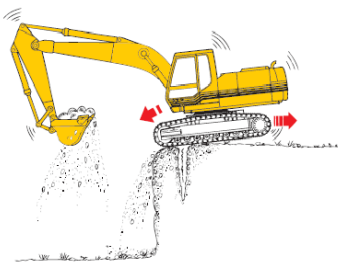
**LAVORAZIONE 1 : ACCANTIERAMENTO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
COMPRESSA					
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				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Il cantiere si svilupperà prevalentemente occupando con i mezzi d'opera la carreggiata direzione Ferrara della via Gramicia, parzialmente si utilizzerà la marezzana lato campagna	_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. _Dovranno essere predisposte chiusure passaggi opportunamente segnalate su marezzana in corrispondenza del tratto oggetto di lavori per interdire il passaggio ad eventuali mezzi agricoli.	_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza _Utilizzo eventuale di movieri in corrispondenza di strade pubbliche _Saranno definite aree di stoccaggio materiali ben segnalate. _Sfasamento temporale tra operazioni di scarico e carico materiali all'interno dei pozzetti e lavorazioni in corso. _Indumenti 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 di cantiere.
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI,	Non presente				

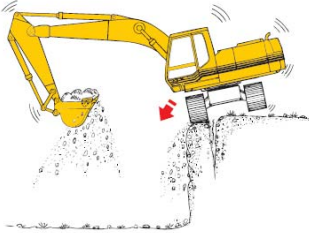
**LAVORAZIONE 1 : ACCANTIERAMENTO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
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 2****LAVORAZIONE 2 : SCAVI-REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI**

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 realizzazione di rinforzo spondale mediante infissione di palificata di pioppo, posa geotessuto e sasso calcareo/trachitico a ricostruzione ripa. E' previsto che si realizzino due terrapieni, rispettivamente a	_ Non accumulare materiale su carreggiata via Gramiccia 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 di scaletta per l'accesso allo scavo del personale operaio o utilizzo di funi per operazione che richiedano la discesa in scarpata. _ La pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente.		Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.

## LAVORAZIONE 2 : SCAVI-REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>monte e valle del tratto oggetto dei lavori, per regimare l'acqua residua presente all'interno del canale e consentire le lavorazioni in assenza d'acqua.</p>	<p>_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 di movieri.</p>	<p>_Utilizzo corretto dei DPI forniti.</p>	 <p>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</p>	
<p>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></p>		<p><b><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 interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u></b></p>	<p>DPI idonei</p>	<p>.</p>	<p>A seguito di relazione analisi strumentale del sito il CSE e l'Ufficio Direzione Lavori decideranno le procedure esecutive.</p>
<p>LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</p>	<p>Al momento non presente</p>				

**LAVORAZIONE 2 : SCAVI-REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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	Non presente				
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Trascurabile	<b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b>	Richiedere l'interruzione del servizio elettrico qualora le lavorazioni da eseguirsi non soddisfino i requisiti minimi di distanza previsti dalla legge. Utilizzo di DPI specifici		Richiedere prescrizioni agli enti gestori delle linee, riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza totale di acqua	_Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità. _Utilizzare motopompa per aggotamento eventuale acqua presente all'interno dello scavo	_DPI idonei _Realizzazione di n.2 terrapieni all'interno della sezione canale cittadino, rispettivamente a monte e a valle del tratto oggetto di intervento, per regimare l'acqua		Riunione preliminare. Il responsabile di cantiere sarà tenuto al controllo periodico delle condizioni di sicurezza del cantiere.

**LAVORAZIONE 2 : SCAVI-REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI**

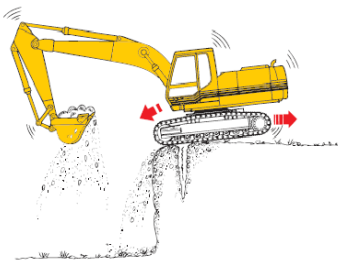
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			presente e consentire le lavorazioni in assenza d'acqua		
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE	No				
RISCHIO DI 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	All'interno dell'area di cantiere sarà consentito l'accesso esclusivamente a personale e mezzi autorizzati e opportunamente formati dal preposto di cantiere sui rischi.	_Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto.	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE					

## LAVORAZIONE 2 : SCAVI-REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI

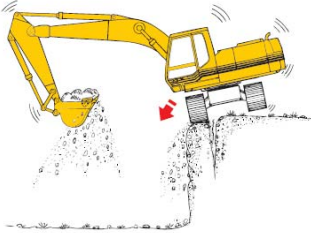
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI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

## FASE 3

## LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO

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	Il progetto prevede la realizzazione di rinforzo spondale mediante infissione di palificata di pioppo, posa geotessuto e sasso calcareo/trachitico a ricostruzione ripa. E' previsto che si operi da strada via Gramicia	<p>_Gli escavatori dovranno operare ad una distanza di sicurezza di almeno 1m da ciglio scavo.</p> <p>_Durante la movimentazione dei pali il personale operaio a terra non dovrà mai sostare all'interno del raggio d'azione</p>	<p>_Utilizzo di scaletta per l'accesso allo scavo del personale operaio o utilizzo di funi per operazione che richiedano la discesa in scarpata.</p> <p>_La pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in</p>		Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.

### LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA	occupando la careggiata in direzione Ferrara	dell'escavatore o del mezzo adibito al sollevamento. _ Quando il palo sarà stato appoggiato al terreno l'operatore a terra coadiuverà il posizionamento finale.	funzione del materiale presente. _ Utilizzo corretto dei DPI forniti. _ utilizzo di idonei strumenti (vibroinfissori), dotati di certificazioni specifiche, per la movimentazione dei pali in sicurezza.	 <p>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</p>	
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>	Trascurabile	<b><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 interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u></b>	DPI idonei		A seguito di relazione analisi strumentale del sito il CSE e l'Ufficio Direzione Lavori decideranno le procedure esecutive.
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE	Al momento non presente				



**LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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	Non presente				
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AEREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Trascurabile	<b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b>	Richiedere l'interruzione del servizio elettrico qualora le lavorazioni da eseguirsi non soddisfino i requisiti minimi di distanza previsti dalla legge. Utilizzo di DPI specifici		Richiedere prescrizioni agli enti gestori delle linee, riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza totale di acqua	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.	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				

**LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO**

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	Le fasi di rinforzo spondale ripa destra Canale Gramicia prevedono la realizzazione di una palizzata di pioppo a sostegno della successiva scogliera di sasso calcareo	<p>_I pali saranno portati direttamente in corrispondenza del tratto oggetto di intervento mediante camion attrezzato;</p> <p>_I pali saranno direttamente afferrati sul camion mediante pinza o vibro-infissore montato su escavatore idraulico e movimentati direttamente nella posizione finale avendo cura che tutto il personale di terra non soste nel raggio d'azione dell'escavatore;</p> <p>_Una volta che il palo</p>	<p>_DPI specifici (elmetto, guanti, scarpe);</p> <p>_Eventuale utilizzo di funi di sicurezza, saldamente ancorate, per trattenuta operai impiegati in lavorazioni su scarpate a pendenza accentuata;</p> <p>_Verificare sempre il corretto ancoraggio dei pali prima della movimentazione;</p>	Elaborati tecnici progettuali	Riunione di coordinamento

**LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO**

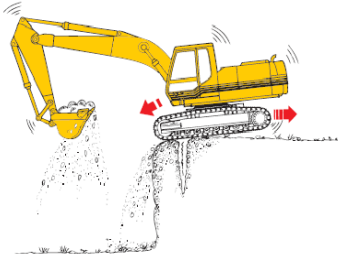
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		sarà appoggiato al terreno l'operaio, dotato dei DPI previsti, potrà avvicinarsi per indicare l'allineamento corretto del palo stesso per poi allontanarsi immediatamente durante la fase di infissione;			
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Accesso regolato da procedura	<p>_ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità.</p> <p>_ 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.</p> <p>_ Eventuali manovre che richiedano un ingombrino maggiore della carreggiata di via Gramiccia richiederanno l'ausilio di movieri.</p>	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI					

### LAVORAZIONE 3 : INFISSIONE PALI DI PIOPPO

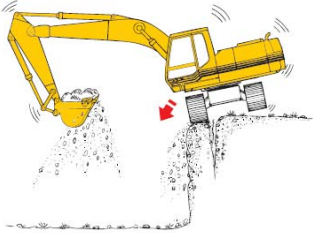
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		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 4

### LAVORAZIONE 4 : POSA GEOMEMBRANA

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 materiale solitamente consegnato in bobine di lunghezza variabile verrà portato direttamente all'interno dell'area perimetrata su via Gramiccia con camion e verrà scaricato direttamente sul sito di intervento. Sarà steso e sagomato secondo dimensioni tratto da rivestire, dovrà	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Non accumulare materiale su carreggiata strada né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale.</li> <li>_ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità.</li> <li>_ Tutto il personale non dovrà mai sostare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Utilizzo di scaletta per l'accesso allo scavo del personale operaio o utilizzo di funi per operazione che richiedano la discesa in scarpata.</li> <li>_ La pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente.</li> <li>_ Utilizzo corretto</li> </ul>		Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.

#### LAVORAZIONE 4 : POSA GEOMEMBRANA

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	essere ancorato nella parte superiore della sponda e risvoltato sopra palizzata per consentire la successiva posa del sasso.	all'interno del canale quando l'escavatore e i mezzi di trasporto stanno eseguendo manovre o scaricando materiale.	dei DPI forniti.	 <p>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</p>	
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>		<b><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 interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u></b>	DPI idonei	.	A seguito di relazione analisi strumentale del sito il CSE e l'Ufficio Direzione Lavori decideranno le procedure esecutive.
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE	Al momento non presente				

**LAVORAZIONE 4 : POSA GEOMEMBRANA**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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	Trascurabile	<b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b>	Richiedere l'interruzione del servizio elettrico qualora le lavorazioni da eseguirsi non soddisfino i requisiti minimi di distanza previsti dalla legge. Utilizzo di DPI specifici		Richiedere prescrizioni agli enti gestori delle linee, riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni è previsto che si eseguano in assenza totale di acqua	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.	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				

**LAVORAZIONE 4 : POSA GEOMEMBRANA**

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	Non presente in questa fase				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Accesso regolato da procedura	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 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 della	Prestare la massima	_Specifici DPI		

**LAVORAZIONE 4 : POSA GEOMEMBRANA**

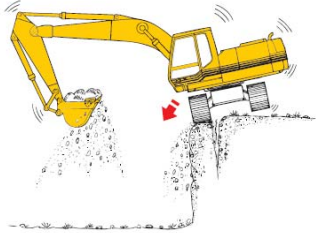
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	geomembrana mediante cutter o altro utensile atto allo scopo	attenzione durante la fase di tagli per riquadratura geomembrana, eseguire la lavorazione avendo cura di non interporre le mani o altra parte del corpo sulla linea di taglio			

**FASE 5****LAVORAZIONE 5 : 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 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 realizzazione del rivestimento in sasso calcareo	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Non accumulare materiale su carreggiata strada né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale per evitare potenziali ribaltamenti.</li> <li>_ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità</li> <li>_ prima di stabilizzare il veicolo controllare che le condizioni di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Utilizzo di scaletta per l'accesso allo scavo del personale operaio o utilizzo di funi per operazione che richiedano la discesa in scarpata.</li> <li>_ La pareti scavo dovranno avere idonea pendenza in funzione del materiale presente.</li> <li>_ Utilizzo corretto dei DPI forniti.</li> </ul>		Il CSE dovrà verificare che tutti gli adempimenti di sicurezza vengano eseguiti, all'occorrenza provvederà all'aggiornamento del presente.



**LAVORAZIONE 5 : 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
		<p>siano rispettate.</p> <p>_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.</p> <p>_Eventuali manovre che richiedano un ingombrino maggiore della carreggiata stradale adibita a transito mezzi di cantiere della richiederanno l'ausilio di movieri.</p>		 <p>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</p>	
<p>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></p>		<p><b><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 interrompere immediatamente la lavorazione ed avvisare l'ufficio DL del consorzio per le dovute considerazioni.</u></b></p>	<p>DPI idonei</p>	<p>.</p>	<p>A seguito di relazione analisi strumentale del sito il CSE e l'Ufficio Direzione Lavori decideranno le procedure esecutive.</p>
<p>LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE</p>	<p>Al momento non presente</p>	<p>Non procedere con lavorazioni che non</p>			

**LAVORAZIONE 5 : 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
CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA		siano state valutate all'interno del PSC o del POS			
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	Trascurabile	<b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b>			Richiedere prescrizioni agli enti gestori delle linee, riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni saranno eseguite in periodo non irriguo ed in assenza di acqua all'interno dello scavo. Potrebbe verificarsi la presenza di acqua dovuta a filtrazioni superficiali di falda	Controllare periodicamente lo stato di manutenzione delle sponde in terra e la loro stabilità.	_Utilizzo di pompa per l'aggottamento dell'acqua presente _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				

**LAVORAZIONE 5 : 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 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 regolato da procedura	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					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA		Nelle giornate caratterizzate da Temperature particolarmente rigide, al fine di garantire ai lavoratori la possibilità di effettuare pause in ambienti riscaldati dovranno essere previsti box riscaldati che potranno anche coincidere con i locali spogliatoio.			

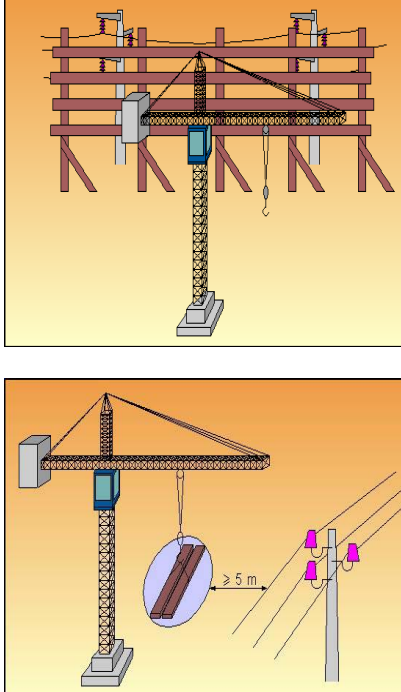
**LAVORAZIONE 5 : REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO CON POSA SASSO**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		Durante il periodo estivo dovranno, per quanto possibile, essere evitati i lavori che espongono i lavoratori all'azione diretta dei raggi solari nelle ore centrali della giornata.			
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE		_ Messa a terra di eventuali generatori; _ Conformità CE gruppo elettrogeno.	DPI idonei		
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 <i>(descrivere)</i>					

## FASE 6

<b>LAVORAZIONE 6 : RIPRISTINO E SISTEMAZIONI FINALI</b>					
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	E' previsto che si operi da strada via Gramicia occupando la carreggiata in direzione Bondeno.	<p>_ Non accumulare materiale su carreggiata né transitare con macchine operatrici sul ciglio canale.</p> <p>_ Controllare sempre che i percorsi di cantiere e le aree di lavoro siano libere per il transito del mezzo e per la sua stabilità.</p> <p>_ Eventuali manovre che richiedano un ingombrino maggiore della carreggiata richiederanno l'ausilio di movieri.</p>	<p>_ Utilizzo corretto dei DPI forniti.</p> <p>_ La viabilità sarà regolata da senso unico alternato gestito da impianto semaforico.</p>	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 <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	Al momento non presente				

**LAVORAZIONE 6 : RIPRISTINO E SISTEMAZIONI FINALI**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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		<p><b>Si fa riferimento alla normativa vigente, Art. 117 D.Lgs. n.81 '08 in materia di interferenze</b></p>	<p>_Richiedere l'interruzione del servizio elettrico qualora le lavorazioni da eseguirsi non soddisfino i requisiti minimi di distanza previsti dalla legge.</p>		<p>Riunione di coordinamento</p>
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN	Le lavorazioni previste	_In caso di lavorazioni	DPI idonei		Riunione

**LAVORAZIONE 6 : RIPRISTINO E SISTEMAZIONI FINALI**

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	non prevedono interventi in scarpata o all'interno dell'alveo canale ma saranno eseguite esclusivamente su carreggiata stradale con viabilità già modificata.	che esponano gli operai ad un rischio di caduta all'interno del canale, si dovranno utilizzare preventivamente DPI atti a trattenere.			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				
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					Riunione di coordinamento
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Viabilità modificata e regolata da impianto semaforico o con senso unico alternato coadiuvato da movieri	Accesso con mezzi consentito solo in presenza di preposto	DPI alta visibilità		Riunione preliminare
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE	Non presente				

**LAVORAZIONE 6 : RIPRISTINO E SISTEMAZIONI FINALI**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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		In previsione dell'impiego di macchine, quali ad esempio, camion con gru, autogrù e di eventuali utensili elettrici manuali e considerando l'impiego delle macchine operatrici, definiti i tempi d'esposizione prevedibili per ogni lavoratore, si valuterà la rilevazione fonometrica (o un suo estratto riassuntivo) fornita dall'impresa appaltatrice e prevista dal D. Lgs.81/2008 o i livelli di esposizione media giornaliera in base agli stessi tempi di esposizione e a livelli di rumorosità standard (in quest'ultimo caso saranno indicate le fonti documentali). Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno adeguatamente segnalate. All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione	Utilizzo otoprotettori ove previsto		



**LAVORAZIONE 6 : RIPRISTINO E SISTEMAZIONI FINALI**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.			
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

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 STESSA.

DURANTE TUTTE LE FASI TUTTI GLI OPERATORI DOVRANNO UTILIZZARE INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA' E CASCO, OLTRE AI DPI RELATIVI ALLA LAVORAZIONE SPECIFICA DEFINITI NEL POS. PER LE LAVORAZIONI DA SVOLGERE SUL FONDO DEL CANALE E SULLE SPONDE UTILIZZARE CALZATURE CHE ASSICURINO BUONA SENSIBILITA' E STABILITA'. VALUTARE SOLUZIONI ALTERNATIVE AGLI STIVALI DI GOMMA STANDARD

## SINTETIZZAZIONE PRESCRIZIONI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DA ATTUARE IN CANTIERE



NON SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE MEZZI



MASSIMA ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI



INDOSSARE INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA'



MANTENERA UNA DISTANZA MINIMA DI 1m DA CIGLIO SCAVI



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 :

Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fasi									
1									
2									
3									
4									
5									
6									

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

N	FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1	Apprestamento cantiere	<input type="checkbox"/>	x	
2	Risezionamento ripa, creazione di eventuale coronelle	x	<input type="checkbox"/>	
3	Posa guaina in geotessuto	x	<input type="checkbox"/>	
4	Infissione pali di pioppo e posa pali di testa	x	<input type="checkbox"/>	
5	Posa materiale lapideo	x	<input type="checkbox"/>	
6	Sistemazioni generali, smobilizzo cantiere	<input type="checkbox"/>	x	

**LE VARIE FASI 2-3-4-5 AVVERRANNO IN CONTEMPORANEA MA IN PUNTI DIVERSI**

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
1/2	<p>Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti.  Mantenere sempre efficienti le recinzioni e la cartellonistica.  Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre.  In cantiere rispettare il limite di velocità a passo d'uomo.  Gli operai di altre squadre che svolgono lavorazioni nelle vicinanze devono utilizzare gli appositi D.P.I.  Non sostare nel raggio d'azione dell'escavatore</p>	<p><b>Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo.</b>  <b>Indumenti protettivi e di colore ben visibile, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.</b>  <b>Otoprotettori</b></p>	<p>Impresa esecutrice N. 1</p>	
3	<p>Far rispettare agli automezzi circolanti in cantiere il limite di velocità imposto.  Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti.  Utilizzare gli appositi D.P.I.</p>	<p><b>Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo.</b>  <b>Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.</b>  <b>Otoprotettori.</b></p>	<p>Impresa esecutrice N.1</p>	
4	<p>Far rispettare agli automezzi circolanti in cantiere il limite di velocità imposto.  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.   Utilizzare gli appositi D.P.I.</p>	<p><b>Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo.</b>  <b>Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.</b>  <b>Otoprotettori.</b></p>	<p>Impresa esecutrice N.1</p>	
5	<p>Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti.  Quando necessario prevedere la presenza di un addetto a terra di ausilio alle manovre.  Far uscire l'autista dell'autocarro dalla cabina prima dell'inizio delle fasi di scarico.  Mantenersi a distanza di sicurezza dalla macchina in movimento  Utilizzare gli appositi D.P.I</p>	<p><b>Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo.</b>  <b>Indumenti protettivi e ad alta visibilità, tute da lavoro, guanti per la protezione dai rischi meccanici.</b>  <b>Otoprotettori.</b></p>	<p>Impresa esecutrice N.1</p>	
6	<p>Interdire l'avvicinamento alla zona lavori ai non addetti.  Utilizzare gli appositi DPI</p>	<p><b>Calzature di sicurezza con puntale d'acciaio, soletta antiforo, suola antidrucciolo</b></p>		

**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	Lavorazioni da eseguire con occupazione carreggiata via Gramiccia mediante la regolamentazione viabilità con senso unico alternato e impianto semaforico o con senso unico alternato con ausilio di movieri.	L'impresa dovrà richiedere nulla osta a Ufficio Viabilità della Provincia di Ferrara annesso di specifiche e tavola esecutiva per la realizzazione di senso unico alternato regolamentato da impianto semaforico, l'impresa dovrà eseguire quanto riportato all'interno del documento e specificarlo all'interno del POS.	Impresa esecutrice
2			

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:

Realizzazione di senso unico alternato regolato da impianto semaforico per lavorazioni interferenti con viabilità SP19

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Sistemazioni da eseguirsi con escavatore idraulico occupando una carreggiata della via Gramicia

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:

Il CSE dovrà verificare il corretto posizionamento della segnaletica e dell'impianto semaforico secondo prescrizioni Ufficio Viabilità della Provincia di Ferrara

Data di aggiornamento:

il CSE

.....

## MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g) )\*

*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.*

- 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 per le attività di cantiere:

### Emergenze ed evacuazione :

#### Numeri di telefono delle emergenze:

Pronto soccorso più vicino: Ospedale S. Anna - Cona (FE)118

Vigili del fuoco: 115

Carabinieri: 112

Polizia: 113

...

*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)\*

*Reportare 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*

Articolo di elenco	Descrizione	prezzo unitario	u/m	quantità	Totale
F01.01.001	Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico	€ 515,00	cad	1	€ 515,00
F01.08.018a	Baracche di cantiere 240x270x240 - primi 30gg	€ 199,60	cad	1	€ 199,60
F01.08.018b	Baracca di cantiere - ogni 30 gg lavorativi aggiuntivi	€ 36,80	cad	1	€ 36,80
F01.08.026a	Utilizzo di wc chimico - per i primi 30 gg lav.	€ 160,00	cad	1	€ 160,00
F01.08.026b	Utilizzo di wc chimico - ogni 30gg lavorativi aggiuntivi	€ 110,00	cad	1	€ 110,00
F01.09.033	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica sostenuta da ferri	€ 5,00	mq	80	€ 400,00
F01.09.037a	Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, altezza 110cm - lunghezza 200cm	€ 1,26	n.	20	€ 25,20
F01.11.060	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:				
F01.11.060a	lato 60cm, rifrangenza classe 1	€ 1,01	n.	6	€ 6,06
F01.11.080	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 asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60, triangolo lato 90)	€ 0,95	n.	6	€ 5,70
F01.11.086	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):				
F01.11.086a	costo di utilizzo del sistema per un mese	€ 49,17	n.	1	€ 49,17
F01.11.086b	posizionamento in opera e successiva rimozione	€ 51,34	n.	1	€ 51,34
F01.11.087	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo:				
F01.11.087a	costo di utilizzo del sistema per un mese	€ 17,84	n.	1	€ 17,84
F01.11.087b	posizionamento in opera e successiva rimozione	€ 15,62	n.	1	€ 15,62
F01.23.137	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g; costo di utilizzo mensile (n.4 x 2 mesi)	€ 1,99	n.	4	€ 7,96
F01.33.232a	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 23x23x12,5 cm	€ 1,18	n.	1	€ 1,18
F01.33.235	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate	€ 9,40	n.	1	€ 9,40
N04.09.033c	nolo di estintore portatile 12kg	€ 17,40	n.	1	€ 17,40
	Riunioni di coordinamento	€ 35,00	n.	2	€ 70,00
	<b>TOTALE</b>				<b>€ 1.698,27</b>

## ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- planimetria / lay out 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)
- \_\_\_\_\_



## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. \_\_\_\_\_ pagine.

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

Data \_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_