

Consorzio di Bonifica **PIANURA di FERRARA**

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28
Codice Fiscale 93076450381
Tel.: 0532.218211 - Fax: 0532.211402
E-mail: info@bonificaferrara.it



PROGETTO CASSE DI CENTO

Opere di competenza di:

Regione Emilia Romagna, Ministero dell'Ambiente, Comune di Cento
L. 845/80 e L. 910/86 - Programma di interventi di bonifica per fronteggiare il
fenomeno della subsidenza nella provincia di Ferrara
DGR 1724 del 15 novembre 2010

PROGETTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI PER LA SICUREZZA IDRAULICA DELLA CITTA' DI CENTO E DEL SUO TERRITORIO

1° STRALCIO

Realizzazione di invasi di accumulo a fini idraulico-ambientali
Comune di Cento

Perizia suppletiva per l'utilizzo delle economie Lavori urgenti di risezionamento dello Scolo Guadora

Oggetto dell'elaborato:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Elab. n°

2.7

Pos. arch.

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Valeria Chierici)

IL COORDINATORE
PER LA SICUREZZA
IN FASE DI
PROGETTAZIONE

(Geom. Marcello Nepoti)

Data:

MAGGIO 2018

Scala:

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Marco Ardizzoni)



I COLLABORATORI TECNICI

Geom. Cesare Formignani
Ing. Dario Bernardi

Elab.:

Aggiornamenti:

File:

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

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
0		PRIMA EMISSIONE	Geom. Nepoti Marcello	
			RESPONSABILE DEI LAVORI	
			Geom. Ardizzoni Marco	

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)	L'area di cantiere del Canale Guadora si sviluppa interamente tra Cento e la frazione di Renazzo (Cento)
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Inquadramento territoriale: COMUNE DI CENTO – (44.760180, 11.295664) Caratterizzazione geotecnica: VEDERE EVENTUALE RELAZIONI ALLEGATE AL PROGETTO
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	In sintesi i lavori riguarderanno la sistemazione dello Scolo Guadora nel tratto compreso tra la SP 66 (Via Modena) e la Via Alberelli, in località Renazzo, la demolizione e il rifacimento di alcuni manufatti e ponti lungo il tracciato in oggetto, la realizzazione di tombinamento e alcuni tratti di rivestimento con materiale lapideo intasato con calcestruzzo.
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA cognome e nome: Dalle Vacche Franco indirizzo: Via Borgo dei Leoni, 28 cod.fisc.: tel.: 0532-218111 mail.: info@bonificaferrara.it Responsabile dei lavori (se nominato): cognome e nome: Geom. Marco Ardizzoni indirizzo: Via Mentana, 7 cod.fisc.: tel.: mail.: Coordinatore per la progettazione: cognome e nome: Geom. Nepoti Marcello indirizzo: Via Mentana, 7 cod.fisc.: tel.: 0532-218114 mail.: info@bonificaferrara.it Coordinatore per l'esecuzione: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:

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)

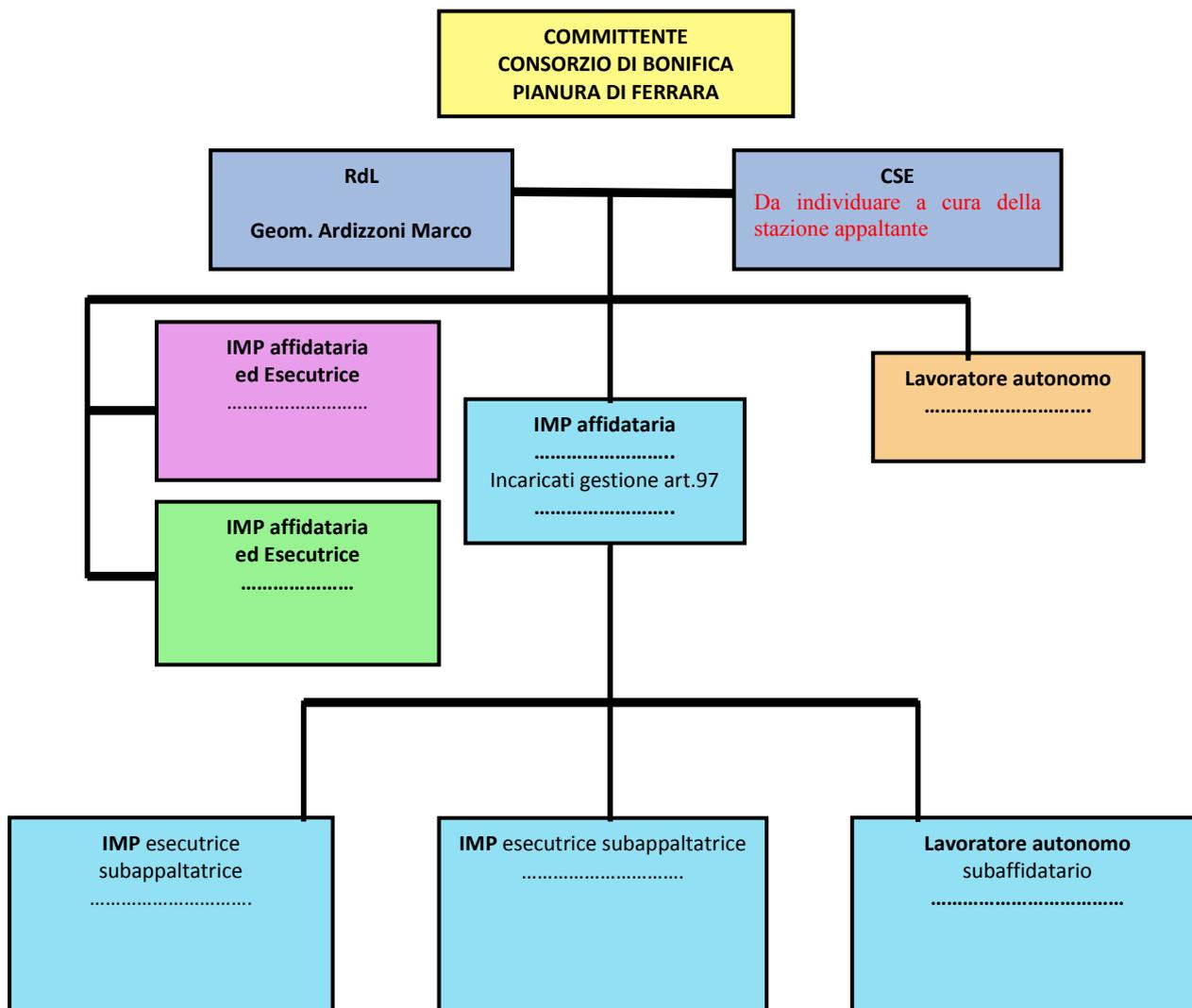
IMPRESA AFFIDATARIA N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 <i>in caso di subappalto</i>
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:		
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: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :

LAVORATORE AUTONOMO N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Eventuale impresa riferimento se subaffidatario: :

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



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

(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	E' possibile che durante lo svolgimento delle lavorazioni per la realizzazione dei manufatti venga intercettata la falda presente.	_Prevedere l'utilizzo di sistemi di aggottamento, tipo well-point o similari, per l'abbattimento delle quote di falda _Previsto l'utilizzo di motopompa per l'aggottamento acqua all'interno degli scavi.	_Durante l'installazione dei sistemi di aggottamento le maestranze dovranno utilizzare opportuni DPI _I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza di sicurezza dal ciglio scavo di almeno 1m. _Il personale a terra dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.	Elaborati progettuali	
FOSSATI	Non presenti				
ALBERI	Allo stato attuale il percorso progettuale non prevede interferenze con alberature, eventuali interferenze saranno valutate in fase esecutiva e sarà effettuata integrazione al presente PSC				
RISCHIO DI ANNEGAMENTO	I lavori saranno realizzati in assenza d'acqua.	All'occorrenza saranno realizzati cavedoni in terra per consentire le lavorazioni in assenza di acqua.	_Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera. _Utilizzo idonei DPI da parte del personale		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			impiegato.		
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE	Presenti alcuni ponti di attraversamento e piccoli manufatti di presa irrigua che saranno demoliti e ricostruiti.	_I ponti presenti saranno demoliti e ricostruiti; _Le prese irrigue saranno sostituite con nuovi manufatti;		I manufatti saranno ricostruiti secondo elaborati progettuali	
INFRASTRUTTURE: STRADE FERROVIE IDROVIE AEROPORTI	Le soluzioni adottate all'interno del progetto non prevedono lavorazioni che interferiscono direttamente con strade o altre infrastrutture principali ma si sviluppano in ambito prevalentemente agricolo e costeggiando mazzane sterrate. L'accesso dei mezzi e fornitori avverrà da strade provinciali e sarà regolato da idonea segnaletica.	_Mantenere il fondo stradale percorso dai mezzi d'opera sempre in buono stato; _In caso di interferenza con strade ad elevato traffico si dovrà contattare l'ente gestore della stessa per richiedere nullaosta con prescrizioni esecutive prima di procedere con le lavorazioni.	_Segnaletica stradale specifica dove si prevede l'uscita mezzi da cantiere a strada pubblica. _Cartellonistica di sicurezza	Layout	Riunione di coordinamento preventiva
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	Il progetto prevede che le lavorazioni principali siano realizzate in ambito agricolo	_Posizionare idonea segnaletica in corrispondenza dell'uscita mezzi su strade principali			Riunione di coordinamento
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: SCUOLE OSPEDALI CASE DI RIPOSO ABITAZIONI	Sono presenti alcune abitazioni non interferenti con l'attuale tracciato progettuale	_Perimetrare, con recinzione di cantiere, le aree di lavoro in corrispondenza delle corti abitazioni interessate dai lavori	Posa di cartelli di sicurezza atti a segnalare i pericoli nell'area di lavoro e ad interdire l'accesso a terzi		
LINEE AREE	Sono presenti linee aeree elettriche e telefoniche interferenti con il tracciato progettuale.	Richiedere sopralluogo congiunto con gestori reti interferenti per accordi su modalità procedurali	Dove sarà convenuto di procedere in prossimità di linee elettriche si dovrà necessariamente		Si riporta il RIFERIMENTO NORMATIVO SPECIFICO vigente: Art. 83 – D.Lgs. 09/04/08 n. 81 come

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>specifiche ad ogni caso.</p> <p>Lavori in prossimità di parti attive</p> <p>1. 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</p> <p>a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</p> <p>b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</p> <p>c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.</p> <p>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,</p>	<p>procedere con la richiesta di sospensione temporanea del servizio con relativo verbale redatto da tecnico ente gestore, sfasamento temporale delle lavorazioni</p>		<p>corretto dal D.L.gs.106/2009.</p> <p>Lavori in prossimità di parti attive</p> <p>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.</p> <p>Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nelle pertinenti norme tecniche.</p>

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.			
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI	Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà provvedere alla verifica anche strumentale delle linee di servizi di rete, per evitare interferenze con gli impianti e le attrezzature di cantiere.	_Verifica strumentale per individuazione linee rete elettrica, idrica, gas e fognatura.			
VIALBILITA'	Il tracciato progettuale non prevede l'intersezione di strade provinciali e comunali e si sviluppa in ambito prevalentemente agricolo.	_Preventivamente ad un eventuale interruzione temporanea della viabilità si dovrà chiedere all'ente gestore strada specifica ordinanza con prescrizioni _ le strade ad uso pubblico dovranno essere mantenute pulite _ il transito mezzi dovrà avvenire esclusivamente nelle ore diurne _ In corrispondenza degli incroci con strade ad uso pubblico dovrà essere installata opportuna segnalazione in accordo con le indicazioni del presente piano e con i gestori delle strade pubbliche	Indumenti alta visibilità e DPI specifici dei lavori stradali, separazione area di lavoro operai da transito mezzi mediante la posa di coni, posa di barriere mobili collegate tra loro per chiusura accesso e segnalazione cantiere a monte e valle del tratto di lavorazione sui distributori, in accordo con i gestori delle strade pubbliche e in corrispondenza degli incroci dovrà essere posizionata idonea segnaletica, sistemazione periodica delle piste e delle vie di transito in campagna	Eventuale aggiornamento PSC con layout aree di chiusura strade	Riunione di coordinamento
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	I tracciati progettuali attraversano diverse aziende agricole	L'impresa si dovrà coordinare con la ditta interessata per l'accesso alle aree e per non creare	Sfasamento temporale delle lavorazioni		Coordinamento tra responsabili impresa e proprietari ditte interessate

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		interferenza con il normale svolgimento delle attività agricole			
ALTRI CANTIERI	Allo stato attuale non sono segnalati altri cantieri nelle aree limitrofe.				Nel caso in cui dovessero variare le condizioni considerate nel presente piano, il responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria dovrà informare il CSE affinché prenda gli opportuni provvedimenti e vengano intraprese azioni di coordinamento con il CSE del cantiere contermine
ALTRO (descrivere)					
RUMORE		<p>Durante i lavori osservare quanto stabilito in sede preliminare ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori; - orari e durata di esecuzione delle lavorazioni rumorose; <p>Nelle interruzioni di lavori</p> <ul style="list-style-type: none"> - spegnere tutte le macchine rumorose 	<p>Impiego di DPI per abbattimento rumore in caso di lavorazioni che superino i limiti di emissione</p> <p>Prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso di attrezzature insonorizzate, preferibilmente certificate e regolarmente mantenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego; - la corretta dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori, sega circolare da banco; <p>Eeguire:</p>	<p>Si rimanda alle schede di valutazione presenti nel POS impresa esecutrice.</p>	

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<ul style="list-style-type: none"> - la valutazione preventiva dell'impatto acustico del cantiere; - se necessario, procedere alla richiesta di superamento, in deroga ai limiti di rumorosità 		
POLVERI	L'organizzazione del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo della produzione di polveri	<p>_Il materiale di risulta proveniente dalle fasi di demolizione dovrà essere allontanato giornalmente</p> <p>_Si ricorrerà all'utilizzo di botti trainate da trattori per bagnare le superfici polverose</p>	<p>Verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tipologia delle polveri - la bagnatura delle zone di lavoro e di deposito temporaneo del materiale di risulta; - utilizzo di teli di polietilene per compartimentazione aree operative (carico e scarico materiale di risulta); - idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni; <p>Organizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incontri di formazione dei lavoratori, specifici per il cantiere. 		<p>Durante i lavori osservare quanto stabilito in sede preliminare ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i tempi di esecuzione e la dislocazione delle lavorazioni polverose; - uso attrezzature idonee; - bagnatura dei luoghi di lavoro; <p>Segnalare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata e nel caso in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione ad agenti chimici, fisici, biologici.
FIBRE	Non previsto l'impiego di fibre.				
FUMI	Al momento non sono previste lavorazioni che producano fumi				<p>Segnalare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogni situazione di rischio non prevista e nel caso in cui durante l'attività

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
					lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione ad agenti chimici, fisici, biologici.
VAPORI	Trascurabile				
GAS	Non sono previste lavorazioni che producono gas				
ODORI	Trascurabile				
INQUINANTI AERODISPERSI	Non sono previste particolari lavorazioni che comportino l'utilizzo di inquinanti aerodispersi, tuttavia potranno essere impiegati durante le lavorazioni elementi quali: _ Oli lubrificanti _ Vernici e spray _ Additivi per calcestruzzo Questi elencati potrebbero essere potenzialmente pericolosi se inalati o ingeriti.	_ Leggere sempre la scheda tecnica del materiale impiegato prima dell'utilizzo nella quale sono elencati i DPI specifici di protezione da adottare durante l'utilizzo.	Utilizzare specifici DPI previsti per il tipo di materiale impiegato		Il preposto di cantiere coordinerà il proprio personale e verificherà il corretto utilizzo dei DPI
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Procedura per fase di carico e posa condotta, canaletta	Vedere scheda specifica lavorazione			Riunione di coordinamento

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.

INDAGINE RISCHIO BELLICO RESIDUO SULL'AREA OGGETTO DEI LAVORI

Su incarico del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara è stata eseguita una indagine magnetometrica per la mappatura/localizzazione di interferenze ferromagnetiche all'interno dell'area di cantiere sita tra Via Modena e Via Alberelli, località Renazzo (Ferrara) in adiacenza Dello Scolo Guadora, canale oggetto di scavo. Il rilievo è stato realizzato affidato alla ditta So.Ge.T. s.n.c, specializzata ed accreditata per indagini di valutazione rischio bellico, ed eseguito con un magnetometro GSM 19 ad effetto Overhauser della GEM Systems.

Di seguito viene riportato stralcio della relazione ditta SOGET, il testo completo diventa parte integrante del progetto ed allegato ad esso:

I risultati dell'indagine magnetometrica sono riportati in Tav.1, in cui sono evidenziate le interferenze ferromagnetiche riscontrate.

Ai fini della corretta interpretazione dei risultati si ricordano quelli che sono i limiti dell'indagine gradiometrica/magnetometrica:

1. la massima profondità a cui si può individuare un oggetto è direttamente proporzionale alle dimensioni dell'oggetto stesso. Quindi un bidone metallico può essere individuato a profondità maggiori rispetto ad un tondino metallico;
2. la profondità dell'oggetto individuato non può essere determinata se non con il confronto con altre metodologie di indagine;
3. un oggetto metallico più superficiale può mascherarne uno più profondo.

Riferendosi in particolare al punto 3 non si può escludere che nell'area di interferenza di un elemento ferromagnetico superficiale non possa essere presente un ulteriore oggetto ferromagnetico sepolto.

L'area nel complesso presenta un basso livello di antropizzazione, sono comunque presenti alcuni elementi superficiali (pali metallici, cartelli stradali, recinzioni, attraversamenti ecc.) che rappresentano la probabile causa di alcune delle interferenze osservate.

Per questa ragione tutte le interferenze sono state numerate ed in Allegato 1 sono riportate le fotografie delle evidenze superficiali che possono essere la causa di alcune di esse.

Si segnalano inoltre due zone caratterizzate dalla presenza di forti e diffuse interferenze ferromagnetiche, nello specifico:

- il tratto fra le sezioni n.8 e n.10 è interessato da un elevato livello di interferenza ferromagnetica, verosimilmente dovuto a materiale presente nel sottosuolo (forse materiale di riempimento e riporto);
- il tratto fra le sezioni n.16 e n.17 potrebbe aver risentito di interferenze magnetiche aeree (rete distribuzione elettrica).

L'anomalia evidenziata nel tratto compreso tra la sez n.8 e n. 10 risulterebbe riconducibile ad interferenza di parallelismo tubazione gas, in gestione a CMV di Cento, e che sarà oggetto di ulteriore verifica in ambito di gestione interferenze per eventuale spostamento.

<u>Numero identificativo</u>	<u>Probabile causa</u>
1	Guard rail metallico a bordo strada
2	Palo illuminazione stradale
3	Tombino metallico
4	Palo illuminazione stradale
5	Palo metallico
6	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
7	Oggetti metallici superficiali
8	Scatolare in c.a.
9	Colonnina in metallo e struttura in cemento armato
10	Palo
11	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
12	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
13	Scatolare in c.a.
14	Struttura in muratura
15	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
16	Palo
17	Struttura in cemento armato
18	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
19	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
20	Struttura in muratura
21	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
22	NON EVIDENTE IN SUPERFICIE
23	Tubazioni metalliche

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

Nel cantiere oggetto del presente PSC si segnala la presenza di linea d'acquedotto sul ponte in via Chiarelli e via delle Basse, si segnala la presenza di attraversamenti rete gas CMV su manufatti via Stradellazzo e via delle Basse nonché si segnala parallelismo e attraversamento interferente in via Chiarelli.

In fase preliminare di redazione progetto è stata effettuata

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.



Ponte via Chiarelli

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)
≤ 1	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
> 132	7

Dove Un = 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;

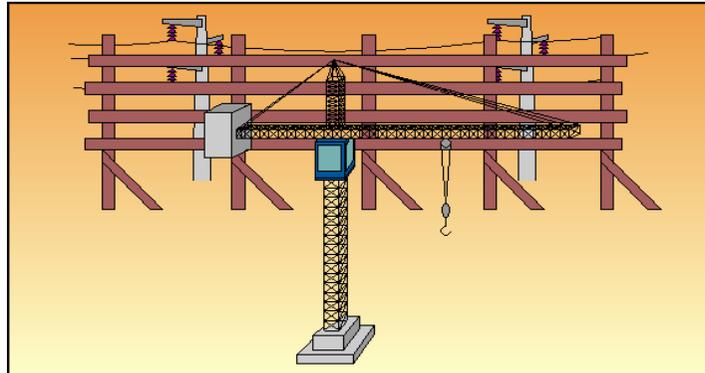
c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

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.

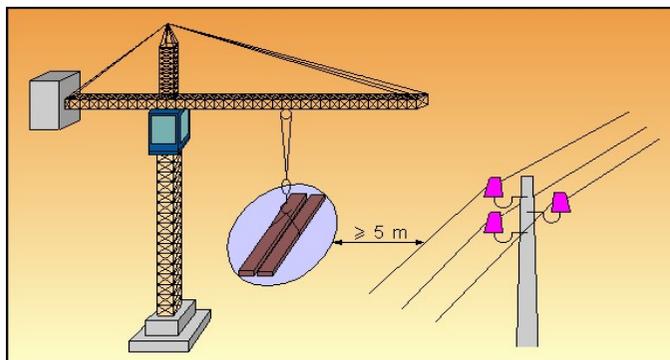
In merito a quanto stabilito dal nuovo Testo Unico, le distanze da mantenere dai cavi elettrici aerei presenti in cantiere, sono al minimo quelle stabilite dalla Tab. 1 di cui all'Allegato IX del decreto o quelle risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

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 – SCOLO GUADORA-

(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	Sarà adottata recinzione in rete metallica elettrosaldata per l'area baracche prevista adiacente Via Alberelli, per le restanti lavorazioni si prevede l'utilizzo di rete plastificata rossa sostenuta da ferri . L'area di cantiere e di stoccaggio materiali risulta di facile accesso ed	Il cantiere avrà talvolta connotazione itinerante e, nei lavori che riguardano demolizioni e/o costruzioni di manufatti, l'area del cantiere sarà quella adiacente al manufatto di volta in volta oggetto di intervento. In ciascun cantiere dovrà essere realizzata la	Utilizzo DPI previsti dalla normativa  Divieto di accesso ai non autorizzati.	Layout di cantiere allegato	Prima dell'esecuzione dei lavori affidati a ciascuna impresa esecutrice/lavoratore autonomo è necessario: - Determinare la definizione delle aree di cantiere, le zone di occupazione e le vie di transito, secondo quanto previsto nel presente piano e nel POS redatto

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>è collocata prospiciente la Via Alberelli in località Renazzo di Cento.</p> <p>E' previsto un unico accesso dalla Via Alberelli con il classico portone a due battenti in rete metallica elettrosaldata ed verrà predisposta lungo la strada apposita segnaletica per la riduzione della velocità oltre a tutta la segnaletica tipica di sicurezza.</p>	<p>recinzione di seguito descritta:</p> <p>. Le aree di cantiere avranno dimensioni ridotte e non si ritiene necessario definire, in questa sede, i sensi di marcia interni all'area di cantiere.</p> <p>L'accesso al cantiere sarà intercluso ai non addetti ai lavori tramite idonea recinzione e cartellonistica adeguata, disponendo inoltre segnali indicanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> •“Lavori in corso” •“Divieto di transito” •“Divieto di accesso al personale non autorizzato” •“Uscita autocarri” o “Autocarri in manovra” da collocare sulla strada in corrispondenza dell'imbocco della strada a viabilità pubblica •“Automezzi a passo d'uomo” oppure “Velocità max 10 km/h”. <p>Il cantiere presenta i seguenti tipi di accessi, unicamente per il personale addetto ai lavori, di cui sono definite le eventuali modalità di ingresso</p>	<div data-bbox="1211 292 1429 611" data-label="Image"> <p>VIETATO L'ACCESSO A PERSONE E MEZZI NON AUTORIZZATI</p> </div> <p>Da ubicare in corrispondenza dell'ingresso e della zona deposito materiali.</p> <div data-bbox="1211 778 1525 986" data-label="Image"> <p>SCAVI</p> <p>È SEVERAMENTE PROIBITO</p> <ul style="list-style-type: none"> • AVVICINARSI AI CIGLI DEGLI SCAVI • AVVICINARSI ALL'ESCAVATORE IN FUNZIONE • SOSTARE PRESSO LE SCARPATE • DEPOSITARE MATERIALI SUI CIGLI </div> <p>Da ubicare in corrispondenza degli scavi.</p> <div data-bbox="1211 1114 1518 1385" data-label="Image"> </div>		<p>dalle varie ditte;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare i percorsi sicuri da lasciare liberi al passaggio per l'accesso e l'esodo

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	Saranno utilizzati WC chimici posizionati nell'area di accantieramento			Layout allegato al presente PSC	In occasione dello svuotamento e igienizzazione periodica del servizio wc, l'addetto dovrà coordinarsi sempre con il responsabile di cantiere prima dell'accesso all'area.
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	Essendo un cantiere che si sviluppa per circa 2,5 km complessivi può definirsi itinerante. In fase esecutiva dovrà essere definita viabilità di cantiere con aggiornamento layout di cantiere allegato al presente.	_Per quanto riguarda gli automezzi e i mezzi d'opera dell'impresa esecutrice e gli autocarri dei fornitori, dovranno di volta in volta essere individuate dal Responsabile della sicurezza dell'impresa e dal CSE, aree di	Posa di segnaletica di sicurezza lungo le vie interessate dagli interventi progettuali in accordo con enti gestori delle stesse _Lavori in corso _Divieto di transito _Divieto di accesso al personale non autorizzato _Uscita autocarri o “Autocarri	Da definire in fase esecutiva	Riunione di coordinamento preventiva all'inizio delle lavorazioni

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>Le aree di cantiere avranno dimensioni ridotte e non si ritiene necessario definire, in questa sede, i sensi di marcia interni all'area di cantiere.</p> <p>L'accesso al cantiere sarà intercluso ai non addetti ai lavori tramite idonea recinzione e cartellonistica adeguata.</p> <p>Nelle zone di cantiere prospicienti lo scavo laddove sia prevista la presenza sia di mezzi di lavoro sia di personale a piedi; dovrà essere garantito nei percorsi carrabili su almeno un lato, un franco minimo di 70 cm per il passaggio laterale dei pedoni.</p> <p>Le corsie pedonali, nel caso siano attigue alle corsie carrabili, saranno separate mediante installazione di paletti e nastri di plastica per evitare eventuali sconfinamenti di mezzi.</p> <p>In tutte le vie di cantiere interne la viabilità, regolata dal direttore di cantiere, seguirà un senso unico con verso variabile a seconda delle fasi di lavoro e secondo quanto</p>	<p>manovra di dimensioni e caratteristiche idonee per effettuare eventuali inversioni e manovre.</p> <p>_In caso di spostamenti delle macchine operatrici e dei mezzi di carico e scarico (terreno di risulta, materiali, ecc.) sulla strada di pubblico transito, saranno rispettate le necessarie procedure di sicurezza tra cui la presenza di un uomo a terra d'ausilio alle manovre ed il posizionamento della necessaria segnaletica di avvertimento.</p> <p>_Durante l'uscita dei mezzi andranno poste, in corrispondenza de collegamento con la strada pubblica, adeguate segnalazioni per indicare la presenza del cantiere ed il rischio dovuto all'uscita di autocarri e/o mezzi pesanti</p> <p>_Gli eventuali fornitori che devono accedere in cantiere, dovranno rispettare le indicazioni sopra riportate durante le manovre dei rispettivi mezzi. Il controllo dell'operato dei fornitori</p>	<p>in manovra" da collocare sulla strada in corrispondenza dell'imbocco della strada a viabilità pubblica</p> <p>_Automezzi a passo d'uomo" oppure "Velocità max 10 km/</p> <p>Nelle fasi di carico e scarico il moviere dovrà indossare indumenti ad alta visibilità. In particolari condizioni di traffico o visibilità, secondo le valutazioni del preposto o indicazioni del CSE, tutti i lavoratori presenti nell'area di circolazione dei mezzi dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.</p> <p>_Qualora l'area di cantiere interessi demolizione e/o rifacimento di manufatti privati, dovrà essere salvaguardato l'accesso alla propria proprietà da parte dei privati, garantendo l'assoluta assenza di interferenze tra addetti ai lavori e privati.</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>indicato di volta in volta dal Responsabile della sicurezza dell'impresa e dal CSE.</p>	<p>dovrà avvenire a cura del Responsabile della Sicurezza di cantiere dell'impresa esecutrice.</p> <p>_ Gli automezzi e le macchine operatrici dovranno procedere a passo d'uomo all'interno delle aree di cantiere e nelle zone prossime ad esso. La stessa disposizione dovrà essere rispettata dai mezzi (imprese stesse, noleggiatori, fornitori, ecc.) durante le operazioni di carico e scarico dei materiali/terreno (che dovranno avvenire con l'ausilio di un addetto a terra)</p>			
<p>IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO</p>	<p>Non è previsto l'allacciamento al servizio elettrico e di gas pubblico, sarà messo a disposizione serbatoio di acqua potabile per l'igiene del personale.</p>				
<p>IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</p>	<p>Eventuale impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche sarà realizzato da persona qualificata, individuata dalla impresa/lavoratore autonomo affidatario delle opere edili ed affini,</p>				

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Sarà realizzato un regolare impianto di terra nel pieno rispetto delle norme CEI 64-8 e CEI 81-1 sui quadri elettrici, su tutte le macchine esterne e su tutte le masse metalliche esterne, ponteggio compresi.</p> <p>L'impianto di messa a terra del cantiere sarà eseguito da personale idoneo che ne verificherà e certificherà, ai sensi del D.M. 37/2008, la corretta esecuzione.</p> <p>Tali documentazioni saranno da conservare in cantiere a disposizione per la loro consultazione, mentre la ditta appaltatrice dovrà, ai sensi del D.P.R. 462/01, inviarne copia agli organi di vigilanza</p>				
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			

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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 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</p>			

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		carico e scarico materiale, ingresso e uscita automezzi dal cantiere, rimozione segnaletica, dovranno essere assistite da movieri e sorvegliata dal preposto del cantiere individuato da ciascuna impresa esecutrice che interverrà nell'esecuzione delle diverse fasi lavorative previste			
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI	Dovranno essere definite in fase esecutiva aree di stoccaggio lungo i percorsi presso lotti manufatti da realizzare	Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, dovrà essere segnalata la presenza al preposto della ditta fruitrice del servizio, che vigilerà alle operazioni da eseguire in accordo con il preposto individuato dall'impresa affidataria	Indumenti ad alta visibilità per il personale a terra impegnato nell'assistenza movimento mezzi	Aggiornamenti in fase esecutiva con nuovi layout	
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	La dislocazione degli impianti di cantiere viene evidenziata nella Fig.2, al momento si è definita l'area quale preposta all'impianto principale di cantiere.				
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	Saranno organizzate aree separate interne al cantiere per il carico e lo scarico, lungo i tracciati	Sarà cura del responsabile di cantiere coordinare tutte le operazioni all'interno	Sfasamento temporale in caso di sovrapposizione di fasi _ DPI congrui al tipo di lavorazione	Aggiornamenti in fase esecutiva con nuovi layout	Il responsabile di cantiere dovrà coordinare le varie fasi per non creare

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	dei distributori saranno valutati con l'avanzare dei lavori i vari siti di scarico e stoccaggio materiali a piè d'opera	dell'area di cantiere	_ Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera		interferenza
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	Dovranno essere definite in fase esecutiva aree di stoccaggio lungo i percorsi presso lotti di manufatti da eseguirsi e all'interno dell'area baracche.			Aggiornamenti in fase esecutiva con nuovi layout	
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE		E' previsto l'utilizzo di apposito box per lo stoccaggio di eventuale cisterna gasolio di cantiere e ricovero attrezzature. Durante le lavorazioni di cantiere si prevede l'utilizzo di sostanze chimiche. In particolare si prevede la presenza delle seguenti tipologie di prodotti: _ Gasolio: irritante per la pelle, per ingestione, per gli occhi ed inalazione; _ Oli lubrificanti: Irritante per la pelle, Tossico per ingestione e inalazione. _ Vernici per opere in ferro: Irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile	_ Gasolio: Guanti Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2; _ Oli lubrificanti: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _ Vernici: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _ Fumi di saldatura: Guanti da saldatore Maschera da saldatore Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _ Additivo antiritiro: Guanti in lattice Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2 Pettorine in lattice (vedere scheda sicurezza) MANIPOLAZIONE Prima delle operazioni di lavoro saranno accertati i possibili danni causati per contatto con la pelle, gli occhi, apparato digerente ed apparato		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>_Fumi di saldatura: irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile</p> <p>_Additivo antiritiro per calcestruzzo: irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, lievemente infiammabile</p> <p>Per tali sostanze chimiche saranno richieste, le schede di sicurezza con le relative informazioni su antincendio, pronto soccorso, manipolazione, stoccaggio, smaltimento ed altre informazioni utili. Tali schede dovranno essere consegnate al coordinatore per l'esecuzione prima dell'impiego del prodotto e una copia di esse dovrà essere tenuta in cantiere o in ufficio per essere messa a disposizione del personale che le impiegherà.</p> <p>MANIPOLAZIONE Prima delle operazioni di lavoro saranno accertati i possibili danni causati</p>	<p>respiratorio.</p> <p>Per ogni singola patologia saranno forniti ai dipendenti adeguati DPI ed adeguata istruzione sulle misure precauzionali da tenersi.</p> <p>STOCCAGGIO I contenitori delle sostanze chimiche saranno accuratamente conservati in luoghi isolati e protetti contro eventuali spandimenti. Sarà posto il divieto di lasciare i contenitori aperti dopo l'uso.</p> <p>CARTELLONISTICA In prossimità della zona di stoccaggio saranno installati i cartelli corrispondenti alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>per contatto con la pelle, gli occhi, apparato digerente ed apparato respiratorio.</p> <p>Per ogni singola patologia saranno forniti ai dipendenti adeguati DPI ed adeguata istruzione sulle misure precauzionali da tenersi.</p> <p>STOCCAGGIO</p> <p>I contenitori delle sostanze chimiche saranno accuratamente conservati in luoghi isolati e protetti contro eventuali spandimenti.</p> <p>Sarà posto il divieto di lasciare i contenitori aperti dopo l'uso.</p> <p>CARTELLONISTICA</p> <p>In prossimità della zona di stoccaggio saranno installati i cartelli corrispondenti alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati</p>			

(*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetria 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.

PLANIMETRIA DEL CANTIERE



Fig. 1 - Planimetria generale complessiva

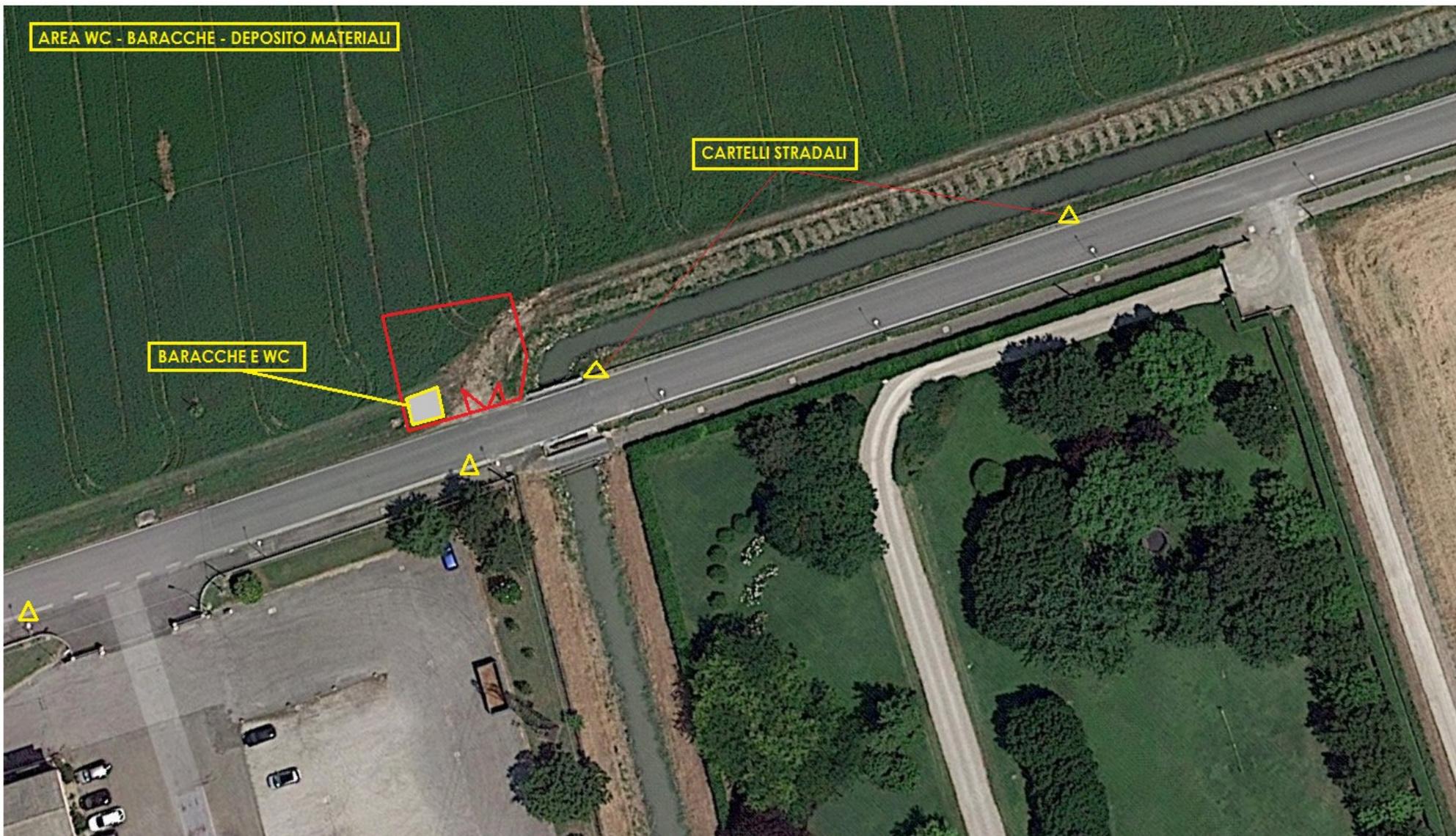


Fig.2 - Area baracche e wc

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.

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO 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		_I fornitori dovranno coordinarsi con il responsabile di cantiere prima di effettuare l'accesso all'area			Riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni
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>	Vedere relazione valutazione rischio bellico residuo allegata al progetto				
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Presente l'interferenza con alcune linee elettriche aeree lungo il tragitto progettuale	SI RIMANDA AL CAPITOLO INTERFERENZE ALLEGATO AL PRESENTE PSC			TUTTE LE LAVORAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA!
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO		Tutte le operazioni dovranno essere svolte in assenza di acqua.	In presenza di acqua all'interno dello scavo si prevede l'utilizzo di pompa di aggettamento.		
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE	Al momento non presente.				Il rischio al momento non

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE					viene considerato in quanto le lavorazioni previste da progetto non prevedono l'utilizzo di materiali pericolosi comportanti esplosioni o incendio, qualora il responsabile preposto di cantiere ditta esecutrice rilevi la potenzialità che il rischio menzionato si possa verificare dovrà comunicarlo immediatamente al CSE per le opportune valutazioni
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI		<u>Sarà cura dell'impresa esecutrice specificare all'interno del proprio POS una procedura specifica di dettaglio inerente suddetta.</u>			
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	L'area di cantiere sarà perimetrata da recinzione metallica plastificata e l'accesso è interdetto a personale non autorizzato. Saranno indicate, in fase esecutiva, corsie di transito preferenziali per fornitori e mezzi d'opera, saranno posizionati coni per segnalare e delimitare il limite per il passaggio mezzi con l'area dove opererà personale a terra.	Si prevede la creazione di linee di delimitazione aree operative con quelle di passaggio mezzi d'opera e fornitori mediante la posa di coni. Tutte le operazioni di carico/scarico materiale, ingresso e uscita automezzi dal cantiere, rimozione segnaletica dovranno essere assistite da	_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza _Utilizzo eventuale di movieri in corrispondenza di strade pubbliche _Previsti coni per delimitare le varie zone di transito mezzi da quelle di operazioni a terra. _Saranno definite aree di stoccaggio materiali ben		Tutti gli accessi dovranno essere regolati e concordati con il responsabile di cantiere che ne coordinerà la viabilità all'interno dell'area di cantiere.

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>movieri e sorvegliata dal preposto del cantiere individuato da ciascuna impresa esecutrice che interverrà nella esecuzione delle diverse fasi lavorative previste.</p>	<p>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.</p>		
<p>RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO</p>	<p>Al momento non previste</p>				
<p>RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</p>		<p>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. 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.</p>			

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	In questa fase il rischio potrebbe essere rappresentato da linee aeree interferenti	Si rimanda al capitolo interferenze			<p>TUTTE LE LAVORAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA!</p> <p>La ditta esecutrice dovrà presentare all'interno del proprio POS scheda specifica di valutazione dei rischi e di sicurezza inerente le interferenze.</p>
RISCHIO RUMORE		<p>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).</p> <p>Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno</p>	Utilizzo DPI previsti da normativa vigente		

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>adeguatamente segnalate. All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.</p>			
<p>RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE</p>	<p>L'organizzazione spaziale del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo delle eventuali interferenze dovute all'impiego di sostanze chimiche.</p>	<p>Durante le lavorazioni di cantiere si prevede l'utilizzo di sostanze chimiche. In particolare si prevede la presenza delle seguenti tipologie di prodotti: _Gasolio: irritante per la pelle, per ingestione, per gli occhi ed inalazione; _Oli lubrificanti: Irritante per la pelle, Tossico per ingestione e inalazione. _Vernici per opere in ferro: Irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile Per tali sostanze chimiche saranno richieste le schede di sicurezza con le relative informazioni su antincendio, pronto soccorso, manipolazione, stoccaggio, smaltimento ed altre informazioni utili. Tali schede dovranno essere consegnate al</p>	<p>_Gasolio: Guanti Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2; _Oli lubrificanti: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _Vernici: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza MANIPOLAZIONE Prima delle operazioni di lavoro saranno accertati i possibili danni causati per contatto con la pelle, gli occhi, apparato digerente ed apparato respiratorio. Per ogni singola patologia saranno forniti ai dipendenti adeguati DPI ed adeguata istruzione sulle misure precauzionali da tenersi.</p>		<p>Ai sensi dell'Allegato XV p.to 3.2.1 lettera "e" del D.Lgs. n.81/2008 i piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso</p>

LAVORAZIONE : ACCANTIERAMENTO E POSA SEGNALETICA, SMOBILITAZIONE CANTIERE AL TERMINE LAVORI – FASE 1/6

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		coordinatore per l'esecuzione prima dell'impiego del prodotto e una copia di esse dovrà essere tenuta in cantiere o in ufficio per essere messa a disposizione del personale che le impiegherà.	STOCCAGGIO I contenitori delle sostanze chimiche saranno accuratamente conservati in luoghi isolati e protetti contro eventuali spandimenti. Sarà posto il divieto di lasciare i contenitori aperti dopo l'uso. CARTELLONISTICA In prossimità della zona di stoccaggio saranno installati i cartelli corrispondenti alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti		
ALTRO (descrivere)					

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.

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.

LAVORAZIONE : RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ	L'intervento progettuale prevede il risezionamento dello Scolo Guadora, nel	_Le pareti scavo dovranno avere un'adeguata pendenza	Tutto il personale dovrà essere dotato di DPI appropriati alla		Riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni

LAVORAZIONE : RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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	tratto compreso tra la SP66 e Via Alberelli, con un approfondimento dello stesso di circa 30cm e portando la quota di fondo a -2,5m circa da piano campagna.	in base alla consistenza del terreno presente _I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza minima di 1m dai cigli _L'accesso allo scavo sarà consentito solo a personale autorizzato, _I fornitori dovranno coordinarsi con il responsabile di cantiere prima di effettuare l'accesso all'area	lavorazione in corso, si prevede l'utilizzo di parapetti in legno lungo tutto il perimetro scavo e successivamente a protezione da cadute accidentali.		
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>	Verrà eseguita indagine strumentale preventiva per escludere l'eventuale presenza di ordigni inesplosi, all'eventuale ritrovamento di ordigni si procederà con la bonifica bellica.	Sarà affidata a ditta B.C.M. specializzata l'esecuzione di indagine strumentale profonda sull'area oggetto di intervento per escludere la presenza di eventuali ordigni.	DPI previsti dalla normativa vigente		
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Presente l'interferenza con alcune linee elettriche aeree lungo il tragitto progettuale	SI RIMANDA AL CAPITOLO INTERFERENZE ALLEGATO AL PRESENTE PSC			TUTTE LE LAVORAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA!
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Le lavorazioni prevedono una quota di scavo di -3m da piano campagna in assenza di acqua in quanto	Tutte le operazioni dovranno essere svolte in assenza di acqua.	In presenza di acqua all'interno dello scavo si prevede l'utilizzo di pompa di		

LAVORAZIONE : RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	l'impianto non sarà utilizzato fino a ultimazione lavori. Eventuale presenza di acqua potrebbe verificarsi tramite filtrazioni da falda o in occasione di pioggia persistente ma non si valutano a rischio annegamento per il personale.		aggottamento.		
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente.				Il rischio al momento non viene considerato in quanto le lavorazioni previste da progetto non prevedono l'utilizzo di materiali pericolosi comportanti esplosioni o incendio, qualora il responsabile preposto di cantiere ditta esecutrice rilevi la potenzialità che il rischio menzionato si possa verificare dovrà comunicarlo immediatamente al CSE per le opportune valutazioni
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	E' prevista la posa di elementi scatolari prefabbricati delle dimensioni 2,20 x 1,70	<u>Sarà cura dell'impresa esecutrice specificare all'interno del proprio POS una procedura specifica di dettaglio inerente suddetta.</u>			
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	L'area di cantiere sarà perimetrata da recinzione metallica plastificata e	Si prevede la creazione di linee di delimitazione aree	_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza		Tutti gli accessi dovranno essere regolati e concordati con il responsabile di cantiere

LAVORAZIONE : RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>l'accesso è interdetto a personale non autorizzato. Saranno indicate, in fase esecutiva, corsie di transito preferenziali per fornitori e mezzi d'opera, saranno posizionati coni per segnalare e delimitare il limite per il passaggio mezzi con l'area dove opererà personale a terra.</p>	<p>operative con quelle di passaggio mezzi d'opera e fornitori mediante la posa di coni. Tutte le operazioni di carico/scarico materiale, ingresso e uscita automezzi dal cantiere, rimozione segnaletica dovranno essere assistite da movieri e sorvegliata dal preposto del cantiere individuato da ciascuna impresa esecutrice che interverrà nella esecuzione delle diverse fasi lavorative previste.</p>	<p>_Utilizzo eventuale di movieri in corrispondenza di strade pubbliche _Previsti coni per delimitare le varie zone di transito mezzi da quelle di operazioni a terra. _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.</p>		<p>che ne coordinerà la viabilità all'interno dell'area di cantiere.</p>
<p>RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO</p>	<p>Al momento non previste estese demolizioni.</p>		<p>Il preposto di cantiere vigilerà che tutto il personale indossi DPI appropriati al tipo di lavorazione.</p>		<p>Qualora si presentino lavorazioni differenti a quelle previste da progetto, sarà cura del preposto di cantiere informare l'ufficio di Direzione Lavori per le dovute considerazioni</p>
<p>RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</p>		<p>Nelle giornate caratterizzate da Temperature particolarmente rigide, al</p>			

LAVORAZIONE : **RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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. 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.</p>			
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	In questa fase il rischio potrebbe essere rappresentato da linee aeree interferenti	Si rimanda al capitolo interferenze			<p>TUTTE LE LAVORAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE IN ASSENZA DI ENERGIA ELETTRICA!</p> <p>La ditta esecutrice dovrà presentare all'interno del proprio POS scheda specifica di valutazione dei rischi e di sicurezza inerente le interferenze.</p>
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	Utilizzo DPI previsti da normativa vigente		

LAVORAZIONE : RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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).</p> <p>Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno adeguatamente segnalate.</p> <p>All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.</p>			
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	L'organizzazione spaziale del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo delle eventuali interferenze dovute all'impiego di sostanze chimiche.	<p>Durante le lavorazioni di cantiere si prevede l'utilizzo di sostanze chimiche.</p> <p>In particolare si prevede la presenza delle seguenti tipologie di prodotti:</p> <p>_Gasolio: irritante per la pelle, per ingestione, per gli occhi ed inalazione;</p> <p>_Oli lubrificanti: Irritante</p>	<p>_Gasolio: Guanti Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2;</p> <p>_Oli lubrificanti: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza)</p> <p>_Vernici: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza)</p>		<p>Ai sensi dell'Allegato XV p.to 3.2.1 lettera "e" del D.Lgs. n.81/2008 i piani operativi di sicurezza delle imprese operanti in cantiere dovranno contenere l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi il cui utilizzo è previsto nelle lavorazioni, corredato dalle schede tossicologiche, da conservarsi a cura del direttore tecnico di</p>

LAVORAZIONE : **RISEZIONAMENTO SCOLO GUADORA – FASE 2**

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>per la pelle, Tossico per ingestione e inalazione. _Vernici per opere in ferro: Irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile Per tali sostanze chimiche saranno richieste le schede di sicurezza con le relative informazioni su antincendio, pronto soccorso, manipolazione, stoccaggio, smaltimento ed altre informazioni utili. Tali schede dovranno essere consegnate al coordinatore per l'esecuzione prima dell'impiego del prodotto e una copia di esse dovrà essere tenuta in cantiere o in ufficio per essere messa a disposizione del personale che le impiegherà.</p>	<p>MANIPOLAZIONE Prima delle operazioni di lavoro saranno accertati i possibili danni causati per contatto con la pelle, gli occhi, apparato digerente ed apparato respiratorio. Per ogni singola patologia saranno forniti ai dipendenti adeguati DPI ed adeguata istruzione sulle misure precauzionali da tenersi. STOCCAGGIO I contenitori delle sostanze chimiche saranno accuratamente conservati in luoghi isolati e protetti contro eventuali spandimenti. Sarà posto il divieto di lasciare i contenitori aperti dopo l'uso. CARTELLONISTICA In prossimità della zona di stoccaggio saranno installati i cartelli corrispondenti alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti</p>		<p>cantiere. In caso di emergenza sanitaria derivante dall'uso di sostanze chimiche, il direttore tecnico di cantiere dovrà fornire la relativa scheda tossicologica al personale di soccorso</p>
<p>ALTRO (descrivere)</p>					

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.

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.

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCAREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO 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 intasato con calcestruzzo.	<ul style="list-style-type: none"> _Le pareti scavo dovranno avere un'adeguata pendenza in base alla consistenza del terreno presente _I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza minima di 1m dai cigli _L'accesso allo scavo sarà consentito solo a personale autorizzato, _I fornitori dovranno coordinarsi con il responsabile di cantiere prima di effettuare l'accesso all'area _Gli operatori di beton-pompa dovranno sostare in zone sicure indicate dal responsabile di cantiere ed indossare idonei DPI 	<ul style="list-style-type: none"> _Negli accessi lungo le capezzagne saranno poste transenne, dotate di opportuna segnaletica, ad interdire l'accesso a terzi non addetti ai lavori. _Tutto il personale dovrà indossare DPI specifici in dotazione 		Riunione di coordinamento preliminare all'inizio delle lavorazioni.
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN	Rischio bellico residuo valutato in fase			Relazione rischio bellico residuo allegata	Qualora si rendesse necessario intervenire

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCAREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3

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>	progettuale, relazione allegata al progetto			al progetto	con lavorazioni differenti da quelle previste che comportino scavi oltre il tracciato già oggetto di valutazione rischio bellico, il preposto di cantiere dovrà avvisare immediatamente il CSE per le dovute considerazioni operative prima di procedere con le lavorazioni
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	Non procedere con lavorazioni che non siano state valutate all'interno del PSC o del POS			Qualora si rendesse necessario intervenire con lavorazioni differenti da quelle previste, presupposto che il preposto di cantiere ditta esecutrice ritenga che i lavoratori siano esposti ad un rischio derivante dall'utilizzo di sostanze chimiche particolari o biologiche, l'impresa avviserà tempestivamente il CSE per le dovute considerazioni
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Sono presenti linee aeree elettriche e telefoniche interferenti con il tracciato progettuale. L'impresa esecutrice	_Dovranno essere garantite le distanze minime di rispetto previste dal Dlgs'81 in materia di lavorazioni prossime a linee	SI RIMANDA AL CAPITOLO INTERFERENZE		

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCAREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	provvederà a contattare l'ente gestore del servizio elettrico interferente per fissare sopralluogo congiunto per l'individuazione dei rischi e il rilascio di eventuali prescrizioni operative.	elettriche in tensione _Richiesta di interruzione del servizio elettrico in caso di previsione lavorazione prossime a cavidotti.			
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.	_Aggottamento dell'acqua presente all'interno del canale mediante l'utilizzo di motopompa. _Realizzazione di cavedoni di terra realizzati con materiali di risulta risulta risezionamento in loco.	Idonei DPI rispetto al tipo di lavorazione prevista		
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Le lavorazioni previste in progetto non prevedono l'impiego di materiali potenzialmente esplosivi		_Noleggio estintore da tenere in prossimità dell'area di cantiere. _Cassetta di pronto soccorso in prossimità del cantiere		In caso si verifichi la necessità di utilizzare materiali pericolosi, il preposto dell'impresa esecutrice dovrà comunicarlo tempestivamente al CSE per le considerazioni del caso
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Al momento non previsto				
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Le lavorazioni di rivestimento canale si svilupperanno principalmente in aree	_Sarà cura del responsabile di cantiere ditta esecutrice il	_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza _Utilizzo eventuale di	Layout di cantiere	

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCAREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>agricole senza l'interferenza di traffico veicolare di terzi.</p>	<p>coordinamento della viabilità all'interno del cantiere. _Si dovrà eseguire uno sfasamento temporale tra le operazioni di approvvigionamento materiali e le lavorazioni in modo da non avere interferenza tra mezzi circolanti in cantiere. _Usare ogni altro accorgimento secondo normativa vigente atto a garantire la sicurezza delle operazioni di cantiere.</p>	<p>movieri in corrispondenza di strade pubbliche _Previsti coni per delimitare le varie zone di transito mezzi da quelle di operazioni a terra. _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.</p>		
<p>RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO</p>	<p>Al momento non presente</p>				
<p>RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</p>		<p>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.</p>			

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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.</p>			
<p>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</p>	<p>Potrebbe rendersi necessario l'utilizzo di piccoli gruppi elettrogeni per il funzionamento di utensili di cantiere. 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</p>	<p>_Conformità CE gruppo elettrogeno. _Messa a terra secondo prescrizioni normative</p>			
<p>RISCHIO RUMORE</p>		<p>In previsione dell'impiego di macchine, quali ad esempio, camion con gru,</p>			

LAVORAZIONE : RIVESTIMENTO SCOLO GUADORA CON SASSO CALCAREO INTASATO DI CALCESTRUZZO– FASE 3

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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).</p> <p>Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno adeguatamente segnalate.</p> <p>All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.</p>			
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Al momento non presente				
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 STESSE.

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.

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)					
- FASE 4					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO 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 tombinamenti Scolo Guadora, di circa 95ml complessivi, con elementi prefabbricati di 2,20x1,70, in corrispondenza di macero, prospiciente il Guadora, e lungo il tratto parallelo a pozzetti prefabbricati di proprietà HERA. La profondità di posa sarà compresa tra i 2,5 e 3 metri dal piano campagna.	Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato. Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato umico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro.	_Transito mezzi di cantiere a distanza di sicurezza dagli scavi. _Tutto il personale dovrà utilizzare DPI consoni al tipo di lavorazione. _Utilizzo di motopompa in caso di presenza acqua all'interno dello scavo.	Profilo e sezioni progettuali	Sarà cura del preposto di cantiere incaricato vigilare costantemente che le condizioni delle pareti scavo soddisfino le condizioni di sicurezza in modo da realizzare l'opera in sicurezza.

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>All'occorrenza, dovranno essere create gradonature o posta in opera sbadacchiatura dello scavo.</p> <p>Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, alla profondità definita della stessa venisse ritrovata l'acqua di falda, si provvederà all'esaurimento della stessa con opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa della condotta avvenga in assenza di spinta idrostatica.</p> <p>I mezzi che saranno utilizzati per la realizzazione di tale fase sono principalmente Ruspe, Escavatori, Pompe di esaurimento, ecc.</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>Sarà effettuata verifica strumentale preventiva e, all'occorrenza in caso di anomalie significative rilevate durante la verifica preliminare, si procederà con la</p>		<p>Utilizzo di idonei DPI previsti dalla normativa vigente</p>		<p>Qualora si rendesse necessario intervenire con lavorazioni differenti da quelle, il preposto di cantiere dovrà avvisare immediatamente il CSE per le dovute</p>

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	bonifica bellica a cura dei reparti genio militare preposti.				considerazioni operative prima di procedere con le lavorazioni
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 IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Sono presenti linee aeree elettriche e telefoniche interferenti con il tracciato progettuale. L'impresa esecutrice provvederà a contattare l'ente gestore del servizio elettrico interferente per fissare sopralluogo congiunto per l'individuazione dei rischi e il rilascio di eventuali prescrizioni operative.	Segnalare prima dell'avvio la presenza di linee interrato ed aeree. Durante lo sbancamento o nello scavo procedere per strati al fine di verificare in ogni caso la presenza di linee non note. Si veda la planimetria delle interferenze. Collocare i mezzi in posizioni tali da assicurare un'adeguata distanza dalle linee elettriche in tensione. Richiedere approfondimenti all'ente gestore in caso di necessità. Prestare particolare attenzione nell'utilizzo delle autobetoniere: durante il posizionamento e lo spostamento del braccio	_Dovranno essere garantite le distanze minime di rispetto previste dal Dlgs'81 in materia di lavorazioni prossime a linee elettriche in tensione. _Richiesta di interruzione del servizio elettrico in caso di previsione lavorazione prossime a cavidotti.		

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		del mezzo è necessario tenere un adeguata distanza di sicurezza dalle linee aeree. In caso di impossibilità ad operare per la vicinanza di una linea elettrica contattare preventivamente l'ENEL S.p.A. (per proteggere o spostare la linea) o per far togliere tensione nel tratto interferente.			
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO		Tutte le lavorazioni sono previste in assenza di acqua all'interno dello scavo, qualsiasi nuova esigenza dovesse presentarsi sarà valutata in fase esecutiva.	_Aggottamento acqua mediante l'utilizzo di motopompa _Utilizzo di idonei DPI		Sarà cura del preposto di cantiere ditta esecutrice sorvegliare e all'occorrenza segnalare tempestivamente al CSE eventuali condizioni rischiose che si dovessero presentare.
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente		Noleggio estintore da tenere in prossimità delle lavorazioni come da normativa vigente		
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Il progetto prevede la posa in opera di due nuove condotte interrate complete di pozzetti e strutture di derivazione e manufatti d'intersezione. Le condotte da porre in	Gli elementi prefabbricati saranno preliminarmente forniti in cantiere attraverso autocarri è disposti lungo la linea idraulica. Nel caso in cui il fondo non permettesse l'utilizzo degli autocarri il	_Casco protettivo _Guanti _Scarpe anti infortunistica _Indumenti ad alta visibilità	Allegati progettuali e tavole specifiche	<u>Si rimanda al POS dell'impresa la definizione delle procedure di dettaglio per il sollevamento in quanto si tratta di una attività specifica di una impresa esecutrice.</u>

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>opera sono costituite da elementi in c.a. prefabbricati della lunghezza di ml. 2,00 circa a sezione rettangolare con di dimensioni interne mm. 1.700 per 2.200 mm e per uno sviluppo complessivo di ml. 100.</p>	<p>trasporto lungo la linea potrà avvenire con il mezzo di sollevamento cingolato. Durante il loro sollevamento l'area dovrà essere inibita ad ogni tipo di altra lavorazione. Il personale a terra, necessario per il posizionamento di precisione sulla platea, potrà avvicinarsi, sempre mantenendo la distanza di sicurezza, solo quando le canne saranno in posizione a pochi centimetri da terra. Gli operatori a terra dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità; Verificare le condizioni del terreno al fine di evitare ribaltamenti per cedimenti o per presenza di irregolarità. I mezzi dovranno operare sempre a distanza di sicurezza dai cigli. Durante la lavorazione non dovrà esserci personale presente all'interno dell'area di movimento dei mezzi di sollevamento.</p>			

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		Privilegiare sistemi di sollevamento e spostamento degli elementi di tubazione che limitino al minimo la presenza di personale a terra			
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	Nella fase di trasporto con autocarri delle canne prefabbricate può verificarsi la necessità di immettersi e dover percorrere brevi tratti di strade pubbliche locali. Trattasi sia di strade provinciali che di strade comunali utilizzate, quest'ultime, quasi esclusivamente dai residenti e quindi di scarsissimo traffico veicolare. In corrispondenza degli incroci con strade ad uso pubblico dovrà essere installata opportuna segnalazione in accordo con le indicazioni del presente piano e con i gestori delle strade pubbliche	<p>_Le strade ad uso pubblico dovranno essere mantenute pulite per tutta la durata dei lavori.</p> <p>_Il transito dei mezzi dovrà avvenire esclusivamente nelle ore diurne.</p> <p>_Per mantenere le piste in buone condizioni di sicurezza dovrà essere effettuata una sistemazione periodica delle vie di transito a campagna, attraverso spianamenti, livellamenti</p>	<p>_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza</p> <p>_Utilizzo eventuale di movieri in corrispondenza di strade pubbliche</p> <p>_Previsti coni per delimitare le varie zone di transito mezzi da quelle di operazioni a terra.</p> <p>_Saranno definite aree di stoccaggio materiali ben segnalate.</p> <p>_Sfasamento temporale tra operazioni di scarico e carico materiali all'interno delle lavorazioni in corso.</p> <p>_Indumenti alta visibilità per il personale che opera a terra.</p>		
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN	Al momento non presente.				Aggiornamento PSC se si presenta la nuova lavorazione

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
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.	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	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	Eventuale sospensione del servizio in accordo con ente gestore linee interferenti			Il preposto di cantiere vigilerà costantemente che non vi sia interferenza tra le lavorazioni e linee elettriche in tensione, all'occorrenza procederà secondo quanto previsto da normativa vigente.
RISCHIO RUMORE		In previsione dell'impiego di macchine, quali ad			

LAVORAZIONE : REALIZZAZIONE TOMBINAMENTO CON CANNA PREFABBRICATA 2,20 x 1,70 IN CORRISPONDENZA DI MACERO (Fig.4) E POZZETTI HERA (Fig. 3)
- FASE 4

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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).</p> <p>Le macchine con rumorosità superiore a 87 dB (A) saranno adeguatamente segnalate.</p> <p>All'impresa esecutrice sarà richiesta preventivamente una copia della valutazione del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.</p>			
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Al momento non presente				
ALTRO (descrivere)					

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.

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.

INQUADRAMENTO TRATTI TOMBINATI

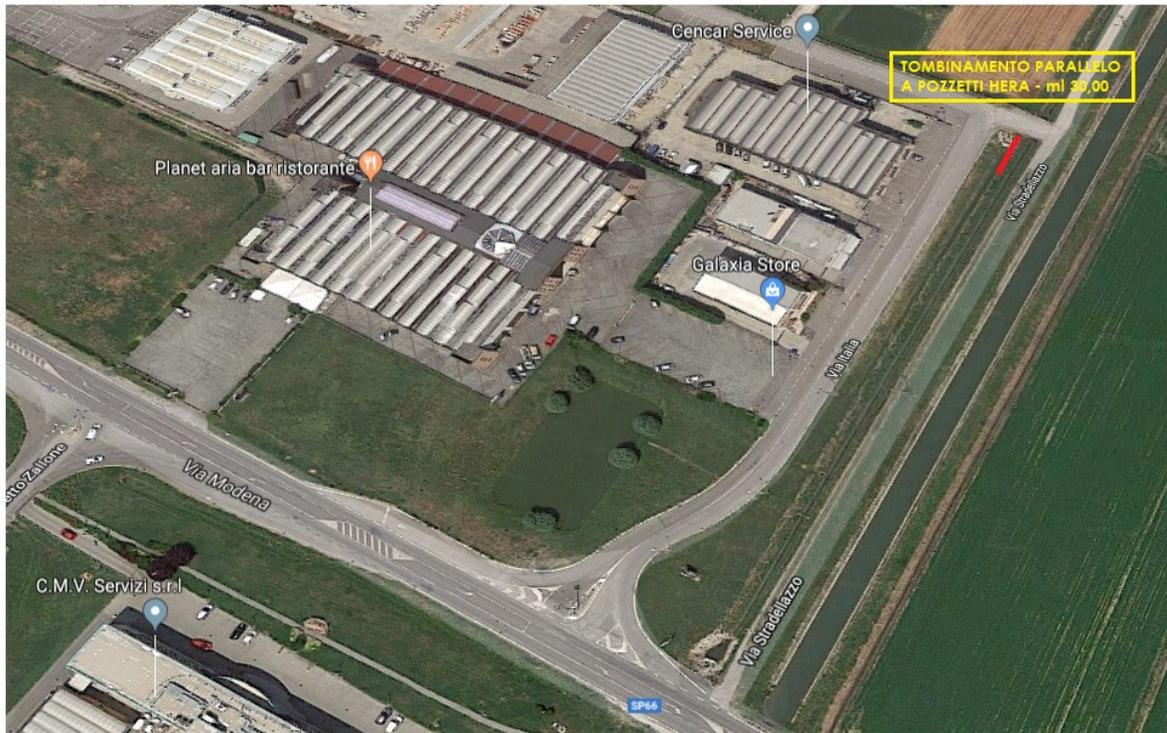


Fig. 3 – Tombinamento pozzetti HERA



Fig. 4 – Tombinamento macero

SCHEMA TIPO DELIMITAZIONE ED OCCUPAZIONE AREE PER REALIZZAZIONE TOMBINAMENTI

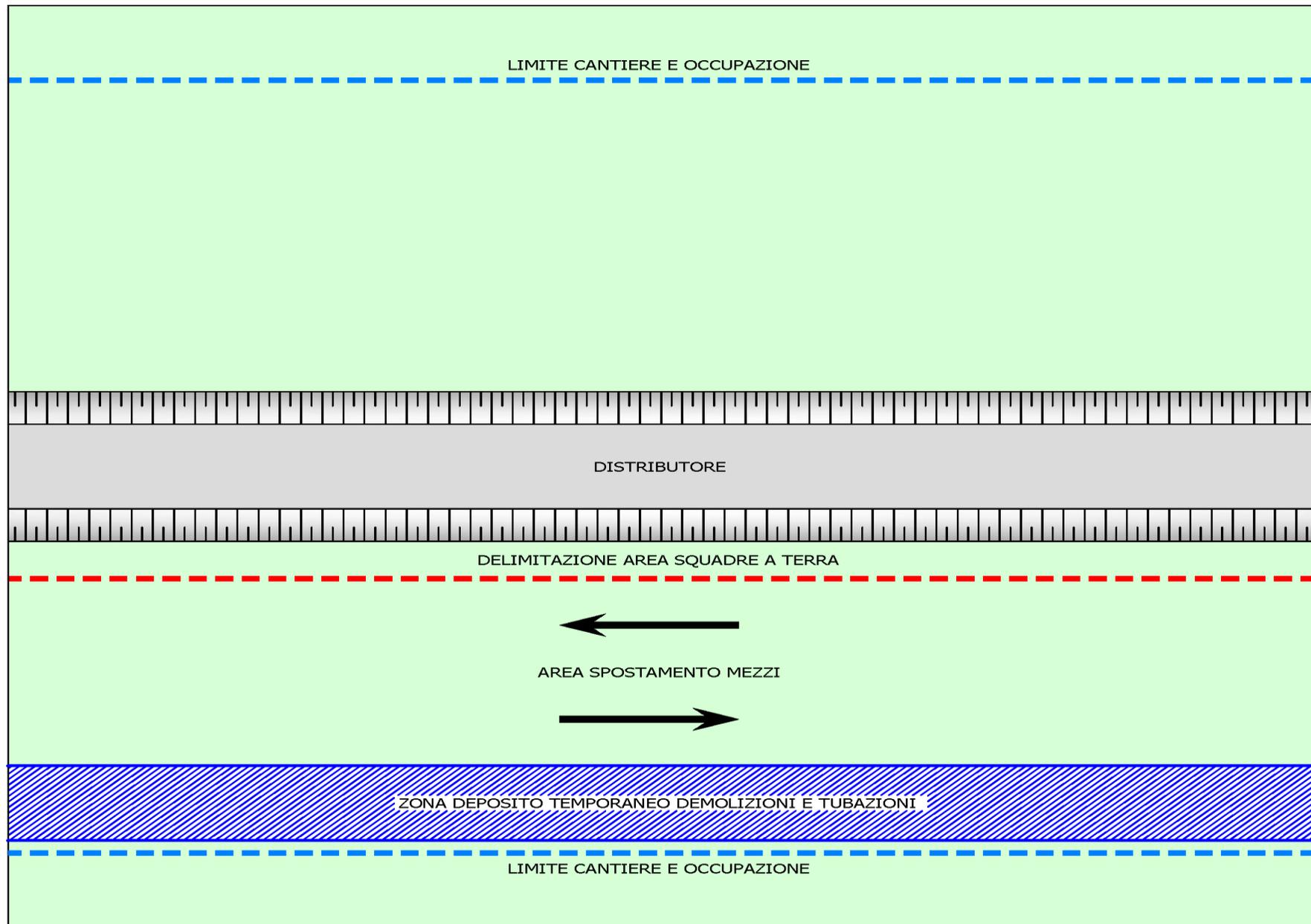


Fig. 5 Organizzazione di cantiere tipo per realizzazione distributore

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<p>LAVORI CHE SPONGONO 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</p>	<p>Il progetto prevede il rifacimento di alcuni manufatti esistenti, previa demolizione degli stessi, mediante la posa di elementi prefabbricati delle dimensioni 2,20 x 1,79 ml interni con successiva realizzazione di rivestimento con sasso calcareo intasato di calcestruzzo rispettivamente a monte e valle del manufatto stesso.</p>	<p>Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato. Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato umico, accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro. All'occorrenza, dovranno essere create gradonature o posta in opera sbadacchiatura dello scavo. Nel caso in cui durante lo scavo della trincea, alla profondità definita</p>	<p>_Perimetrazione scavi mediante la posa di recinzione rossa di cantiere sostenuta da ferri h 1.80m _Posa di idonea segnaletica di sicurezza. _Pendenze scavi idonee a materiale presente, nel caso ricorrere a gradonature. _Utilizzo di idonei DPI</p>	<p>Tavole progettuali</p>	<p>Sarà cura del preposto di cantiere incaricato vigilare costantemente che le condizioni delle pareti scavo soddisfino le condizioni di sicurezza in modo da realizzare l'opera in sicurezza.</p>

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>della stessa venisse ritrovata l'acqua di falda, si provvederà all'esaurimento della stessa con opportuni sistemi di emungimento, in modo che la posa della condotta avvenga in assenza di spinta idrostatica.</p> <p>I mezzi che saranno utilizzati per la realizzazione di tale fase sono principalmente Ruspe, Escavatori, Pompe di esaurimento, ecc.</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>Sarà effettuata verifica strumentale preventiva e, all'occorrenza in caso di anomalie significative rilevate durante la verifica preliminare, si procederà con la bonifica bellica a cura dei reparti genio militare preposti.</p>				
<p>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</p>	<p>Al momento non presente</p>				

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE	Sono presenti linee aeree elettriche e telefoniche interferenti con il tracciato progettuale. L'impresa esecutrice provvederà a contattare l'ente gestore del servizio elettrico interferente per fissare sopralluogo congiunto per l'individuazione dei rischi e il rilascio di eventuali prescrizioni operative.	_Dovranno essere garantite le distanze minime di rispetto previste dal Dlgs'81 in materia di lavorazioni prossime a linee elettriche in tensione _Richiesta di interruzione del servizio elettrico in caso di previsione lavorazione prossime a cavidotti.			Sarà cura del preposto di cantiere vigilare costantemente che non vi sia interferenza tra le lavorazioni e linee elettriche in tensione. Qualora si dovesse verificare interferenza si procederà secondo quanto previsto da normativa vigente ed eventualmente con l'interruzione del servizio.
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Tutti i lavori si devono svolgere in assenza di acqua.	In caso di filtrazioni di acqua proveniente dalla linea di falda, si prevedono arginature in terra di recupero degli scavi, opportunamente costipati. Sarà posizionata motopompa a scoppio per aggottare l'acqua presente all'interno scavo così da consentire la realizzazione dei manufatti in sicurezza.	Previsti cavedoni in caso di filtrazioni di falda copiose. Previsto l'aggottamento acqua mediante utilizzo di motopompa. Il personale dovrà indossare idonei DPI		Il preposto di cantiere coordinerà tutte le operazioni per la realizzazione delle opere provvisoriale elencate.
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	Al momento non presente				

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Il progetto prevede la posa in opera di elementi in c.a. prefabbricati della lunghezza di ml. 2,00 circa a sezione rettangolare con di dimensioni interne mm. 1.700 per 2.200 mm per la realizzazione ex-novo di manufatti di attraversamento lungo tutto il tracciato Scolo Guadora.	Gli elementi prefabbricati saranno preliminarmente forniti in cantiere attraverso autocarri è disposti lungo la linea idraulica. Nel caso in cui il fondo non permettesse l'utilizzo degli autocarri il trasporto lungo la linea potrà avvenire con il mezzo di sollevamento cingolato. Durante il loro sollevamento l'area dovrà essere inibita ad ogni tipo di altra lavorazione. Il personale a terra, necessario per il posizionamento di precisione sulla platea, potrà avvicinarsi, sempre mantenendo la distanza di sicurezza, solo quando le canne saranno in posizione a pochi centimetri da terra. Gli operatori a terra dovranno indossare sempre indumenti ad alta visibilità; Verificare le condizioni del terreno al fine di	Utilizzo DPI specifici: _Casco protettivo _Scarpe anti infortunistica _Guanti _Indumenti ad alta visibilità		Riunione di coordinamento preliminare all'inizio di ogni fase lavorativa. <u>Si rimanda al POS dell'impresa la definizione delle procedure di dettaglio per il sollevamento in quanto si tratta di una attività specifica di una impresa esecutrice.</u>

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>evitare ribaltamenti per cedimenti o per presenza di irregolarità. I mezzi dovranno operare sempre a distanza di sicurezza dai cigli. Durante la lavorazione non dovrà esserci personale presente all'interno dell'area di movimento dei mezzi di sollevamento. Privilegiare sistemi di sollevamento e spostamento degli elementi di tubazione che limitino al minimo la presenza di personale a terra</p>			
<p>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</p>		<p>Durante la lavorazione non dovrà esserci personale presente all'interno dell'area di massimo raggio d'azione dei mezzi d'opera. Durante il trasporto con autocarri all'interno del cantiere dovranno essere realizzate le opportune separazioni spaziali con altre fasi al fine di ridurre le interferenze, delimitando le piste utilizzate dai mezzi in</p>	<p>_Posa di idonea cartellonistica di sicurezza _Utilizzo eventuale di movieri in corrispondenza di strade pubbliche _Previsti coni per delimitare le varie zone di transito mezzi da quelle di operazioni a terra. _Saranno definite aree di stoccaggio materiali ben segnalate.</p>		<p>Il preposto di cantiere coordinerà la viabilità all'interno del cantiere e ne curerà tutti gli aspetti di sicurezza per evitare interferenze</p>

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		aree non interferenti con altre lavorazioni.	_Indumenti alta visibilità per il personale che opera a terra.		
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO	Sono previste demolizioni dei manufatti esistenti per la ricostruzione di nuovi nella medesima posizione	_Le demolizioni saranno realizzate con escavatori idraulici eventualmente muniti di martello demolitore. _Il materiale di risulta dovrà essere immediatamente caricato su idoneo autocarro e trasportato in discarica autorizzata, non è previsto deposito temporaneo in loco.			
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.	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	Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per				

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	<p>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.</p> <p>Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nelle pertinenti norme tecniche</p>				
RISCHIO RUMORE		<p>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</p>			

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>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 del rischio rumore, effettuata obbligatoriamente ai sensi del D.Lgs. 81/2008.</p>			
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE		<p>Durante le lavorazioni di cantiere si prevede l'utilizzo di sostanze chimiche. In particolare si prevede la presenza delle seguenti tipologie di prodotti: _Gasolio: irritante per la pelle, per ingestione, per gli occhi ed inalazione; _Oli lubrificanti: Irritante per la pelle, Tossico per ingestione e inalazione. _Vernici per opere in ferro: Irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile _Fumi di saldatura: irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, infiammabile</p>	<p>_Gasolio: Guanti Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2; _Oli lubrificanti: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _Vernici: Guanti Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _Fumi di saldatura: Guanti da saldatore Maschera da saldatore Mascherine FF-P2 (Vedere scheda di sicurezza) _Additivo antiritiro: Guanti in lattice Occhiali tenuta stagna Mascherine FF-P2 Pettorine in lattice (vedere scheda sicurezza) MANIPOLAZIONE</p>		

LAVORAZIONE : PONTI, MANUFATTI DI SOSTEGNO – FASE 5

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		_Additivo antiritiro per calcestruzzo: irritante per la pelle, per gli occhi, per ingestione ed inalazione, lievemente infiammabile Per tali sostanze chimiche saranno richieste le schede di sicurezza con le relative informazioni su antincendio, pronto soccorso, manipolazione, stoccaggio, smaltimento ed altre informazioni utili.	Prima delle operazioni di lavoro saranno accertati i possibili danni causati per contatto con la pelle, gli occhi, apparato digerente ed apparato respiratorio. Per ogni singola patologia saranno forniti ai dipendenti adeguati DPI ed adeguata istruzione sulle misure precauzionali da tenersi.		
ALTRO (descrivere)					

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.

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)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

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 :

Tempo mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Note	
Fasi														
N. 1														In rosso accantieramento e rimozione finale. La parte finale sarà comprensiva delle prove di collaudo e le verifiche.
N. 2													Il risezionamento può essere eseguito in contemporanea all'esecuzione dei manufatti/tombinamenti in quanto realizzato in altro sito	
N. 3													Il rivestimento può essere eseguito in contemporanea all'esecuzione di altre opere in quanto realizzato in altro sito	
N. 4													La realizzazione dei tombinamenti non prevede sovrapposizioni di lavorazioni in quanto saranno divisi spazialmente	

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS – PROCEDURE PARTICOLARI

(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			
2			
3			

Data di aggiornamento:	il CSE
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
SCHEMA N°	
Fase di pianificazione (2.1.2 lett.f)*)	
<input type="checkbox"/> apprestamento <input type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> attrezzatura <input type="checkbox"/> mezzo o servizio di protezione collettiva
Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:	
Misure di coordinamento (2.3.4.):	
Fase esecutiva (2.3.5)	
Soggetti tenuti all'attivazione	
1.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice :	
2.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice :	
3.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice :	
4.- <input type="checkbox"/> Impresa Esecutrice :	
5.- <input type="checkbox"/> L.A. :	
6.- <input type="checkbox"/> L.A. :	
7.- <input type="checkbox"/> L.A. :	
8.- <input type="checkbox"/>	
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) *

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.

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- 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.

- Evidenza della consultazione :
- 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:
- 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:

_Arcispedale Sant'Anna di Ferrara
Via Aldo Moro, 8 – 44124 Cona (FE)
0532-236111
_Ospedale SS. Annunziata,
Via Giovanni Vicini, 2 – 44042 Cento (FE)
051-6838111

EMERGENZA 118

Vigili del fuoco:

_Comando Provinciale VV.F di Ferrara
Via Verga, 125 – 44124 – FERRARA
_Distaccamento Prov.le di Cento
Via Risorgimento, 50 – 44042 Cento (FE)

EMERGENZA 115

Polizia

EMERGENZA 113

Carabinieri

EMERGENZA 112

Polizia Municipale di Poggio Renatico

_Polizia Municipale
Via Farini, 7 – 44042 Cento (FE)
051-6843190

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

Articolo di elenco	Descrizione	prezzo unitario (€)	quantità	Totale
57.05.005a	Baracche di cantiere 240x270x240 - primi 30gg	€ 199,60	1	€ 199,60
57.05.005b	Baracca di cantiere - ogni 30 gg lavorativi aggiuntivi	€ 36,80	11	€ 404,80
57.05.010a	Utilizzo di wc chimico - per i primi 30 gg lav.	€ 160,00	1	€ 160,00
57.05.010b	Utilizzo di wc chimico - ogni 30gg lavorativi aggiuntivi	€ 110,00	11	€ 1.210,00
57.10.005	Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario	€ 515,00	1	€ 515,00
57.15.015	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete in plastica sostenuta da ferri	€ 5,00	160	€ 800,00
57.25.010	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per l'asportazione di zecche	€ 15,90	1	€ 15,90
57.25.012	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi	€ 9,40	1	€ 9,40
57.25.015 c	nolo di estintore portatile	€ 17,40	1	€ 17,40
57.40.027	Fornitura e posa in opera di cartello in polipropilene alveolare	€ 8,00	15	€ 120,00
57-60-020	Delimitazione di zone realizzata mediante transenne metalliche continue	€ 1,30	100	€ 130,00
57.60.030	Nolo di segnali di pericolo su supporto di forme varie	€ 6,10	20	€ 122,00
57.80.005	Riunioni di coordinamento	€ 35,00	6	€ 210,00
60.05.005	Casco di sicurezza	€ 3,60	9	€ 32,40
	Allegato 2 base - cassetta pronto soccorso	€ 53,00	1	€ 53,00
	TOTALE			€ 3.999,50

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)
- SI RIMANDA AGLI ALLEGATI PROGETTUALI**