Legge di finanziamento: DGR N. 450 del 28/03/2022 ad oggetto l'approvazione del programma triennale dei lavori pubblici 2022-2024 ED ELENCO ANNUALE 2022 DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO E SICUREZZA DEL TERRITORIO E NAVIGAZIONE INTERNA.

Codice intervento: Cod. 7B1A060 – Varano de' Melegari (PR)

Titolo: Lavori di manutenzione ordinaria di opere idrauliche nel bacino Taro- Ceno

CUP: F62G20000120002 **CIG:**_____

Coordinate WGS84: Lat: 44,684943° - Long: 10,010152°

IMPORTO FINANZIAMENTO: 280.000,00 euro

Allegato n. 15	**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO MODELLO SEMPLIFICATO**	**Progetto** ☐ Fattibilità ☐ definitivo ■ esecutivo

0	**24/06/2022**	**PRIMA EMISSIONE**	**CSP**	**Dott. Ing Monica Mari**
REV	**DATA**	**DESCRIZIONE REVISIONE**	**REDAZIONE**	**Firma**

Sommario

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 4
Premesse 4
Obblighi di trasmissione 4
Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza 4
Gravi violazioni ai fini dell'adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale 4
USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE 5
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA 6
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b) 7
Identificazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi 8
Organigramma del cantiere 9
INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE 10
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE 14
PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE 18
lavorazioni 22
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI 23
INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI 45
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO 46
DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS 46
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI *(2.1.2 lett. h))** 47
procedure IN CASO D'INFORTUNIO 48
GESTIONE DELL'EMERGENZA 50
PRIMO SOCCORSO 50
RISCHIO INCENDIO 50
SEGNALETICA DI SICUREZZA 51
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA 52
Elenco allegati obbligatori 52
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE 53
ALLEGATO 1 54
planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori 54
ALLEGATO 2 57
DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ 57

ALLEGATO 3 FOTO AREA DI CANTIERE E FOTO DELLE AREE DI INTERVENTO 63
ALLEGATO 4 63
PROCEDURA PER LA FORNITURA DI CALCESTRUZZO IN CANTIERE E DI SICUREZZA IN CANTIERE 63
SCOPO DELLA PROCEDURA 63
Definizioni 63
I rapporti fra impresa fornitrice ed esecutrice 64
Attività di coordinamento tra imprese esecutrice ed impresa fornitrice 66
Accesso e transito dei mezzi in cantiere 67
Operazioni preliminari allo scarico 69
Operazioni di scarico con ATB 70
Scarico in benna o secchione 71
Scarico diretto con canala 73
Scarico in pompa 74
Operazioni di pompaggio 75
Operazioni finali e uscita dal cantiere 77
EMERGENZE IN CANTIERI DI CONSEGNA 79
Appendice all'Allegato 4 80
Allegato 1: SCHEDA INFORMATIVA (modello di cui al paragrafo 5) 80
Notizie generali del fornitore 80
Tipologia dei mezzi e delle attrezzature utilizzati per la fornitura nello specifico cantiere di consegna e caratteristiche tecniche: 80
Operatori addetti al trasporto e/o pompaggio del calcestruzzo 80
Rischi connessi all'attività svolta (circolazione, stazionamento ed uso delle attrezzature): 81
Allegato 2: SCHEDA INFORMATIVA (modello di cui al paragrafo 5) 82

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. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

PREMESSE

(Ai sensi dell' art. 100 commi 2,3,4 e 5 e art. 90 comma 5 del D.lgs 81/08)

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.
I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento (di seguito PSC)e nel piano operativo di sicurezza.
I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.
L'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

*Il presente piano di sicurezza e coordinamento viene redatto nell'ambito dei lavori in appalto denominati "**Codice 1A2A738 - Primi interventi urgenti di mitigazione del rischio da frana che interessa l'abitato di Pessola mediante ripristino della rete di scolo delle acque superficiali e interventi di drenaggio profondo."***

Il presente elaborato costituisce allegato al progetto esecutivo e sarà tenuto in considerazione e debitamente aggiornato (ai sensi dell'art. 90 del D.lgs 81/08 comma 5) nel caso in cui, in fase di esecuzione dei lavori, sarà presente più di un'impresa all'interno del cantiere. Nel caso in cui i lavori siano eseguiti da un'unica impresa, il presente documento sarà solo indicativo per facilitare la redazione del POS e non si procederà con il coordinamento in fase di esecuzione.

OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

(Ai sensi dell' art. 101 del D.lgs 81/08)

Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto.
Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.
Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione.
I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

(Ai sensi dell' art. 102 del D.lgs 81/08)

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE

(Ai sensi dall'allegato I del D.lgs 81/08)

Violazioni che espongono a rischi di carattere generale

- *Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi;*
- *Mancata elaborazione del Piano di Emergenza ed evacuazioni*
- *Mancata formazione ed addestramento;*
- *Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile*

- *Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS);*

Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto

- *Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto;*
- *Mancanza di protezioni verso il vuoto.*

Violazioni che espongono al rischio di seppellimento

- *Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno.*

Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione

- *Lavori in prossimità di linee elettriche in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;*
- *Presenza di conduttori nudi in tensione in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;*
- *Mancanza protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale).*

Violazioni che espongono al rischio d'amianto

- *Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione ad amianto.*

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

(Ai sensi dell' art. 69, 70,71 e allegato V, del D.lgs 81/08)

Per attrezzatura di lavoro si intende: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro;

REQUISITI DI SICUREZZA

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.
Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti come previsto dal D.lgs 81/08, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

Le macchine che saranno impiegate in questo cantiere dovranno essere conformi alla direttiva macchine 2006/42/CE e di costruzione successiva al 1996 o comunque dotate di certificato di conformità CE.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA
(2.1.2)*

Indirizzo del cantiere *(a.1)*	Torrente Ceno in comune di Varano de' Melegari e t. Pessola WGS84 dell'intervento: Lat: 44,684943° - Long: 10,010152°

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere *(a.2)*	La zona interessata dall'intervento corrisponde al torrente Ceno e torrente Pessola con potenziamento di difese spondali o repellenti in pietrame ciclopico intasato con cls **Contestualizzazione dell'intervento:** Il progetto in appalto riporta elaborati contenenti l'inquadramento generale delle aree, l'ubicazione puntuale degli interventi, l'analisi delle principali criticità riscontrate e la descrizione delle tipologie di interventi utili, oltre ai computi metrici estimativi esecutivi e descrizione approfondita delle opere stabilite. Al momento della redazione del presente PSC si prevede di intervenire in T. Dordia. Nel t. Ceno in loc Ponte Fopla, Mulino Marzapelli, T. Pessola a monte della confluenza nel Ceno, t. Ceno in corrispondenza di Rio Sanello, loc Serravalle, loc. Volta, loc. Vianino, loc. Mulino Fogliano, cartografate nella tavola 199SO 198 SE della Carta Tecnica Regionale in scala 1:25.000 e nella Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5.000 negli elementi 198111, 198124, 198121, 198122.

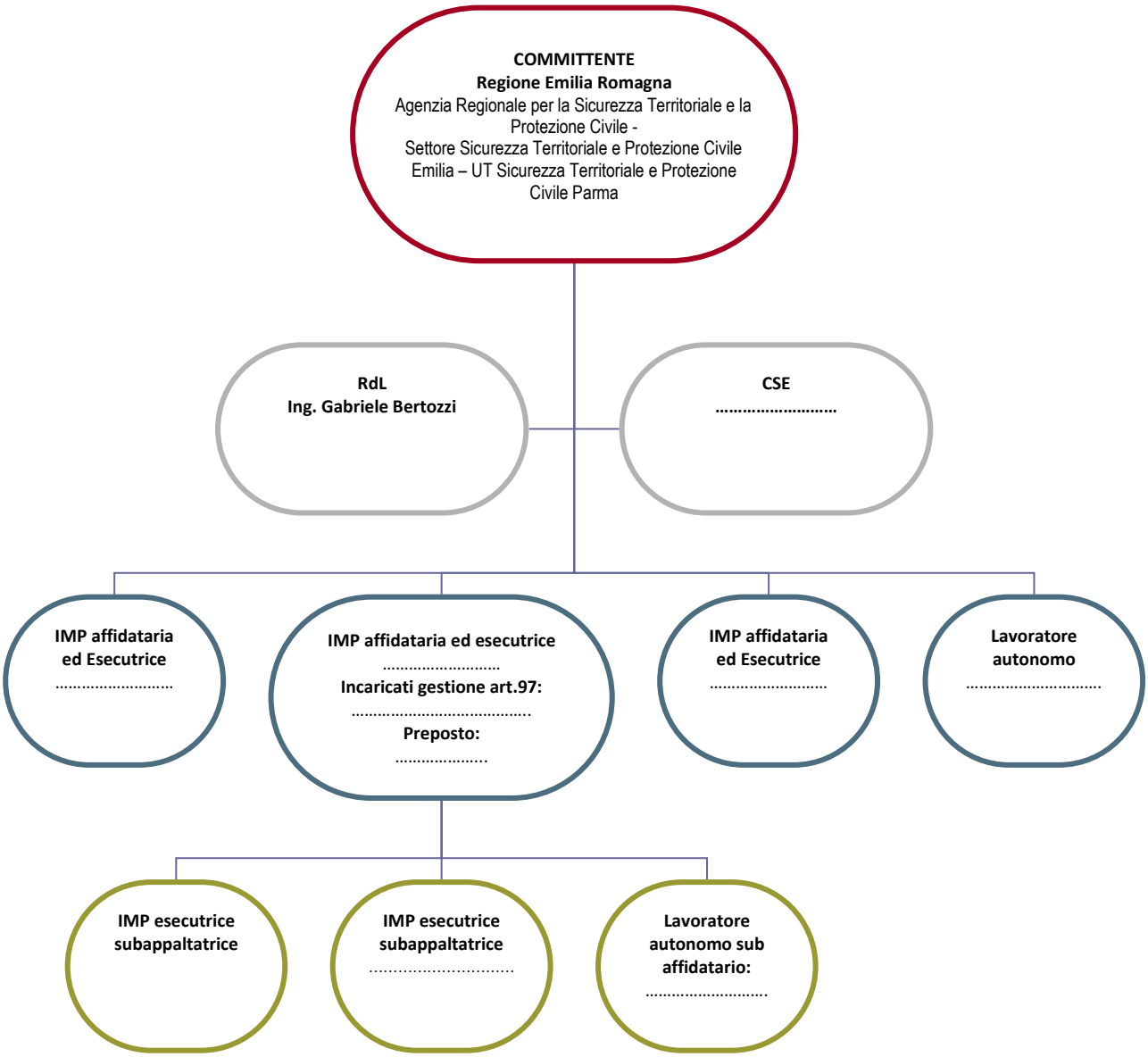
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche *(a.3)*	Gli interventi di progetto consistono nella regimazione delle acque superficiali e profonde atte a migliorare l'assetto idrogeologico del territorio essere riassunte in: 1) Taglio selettivo e pulizia della vegetazione arbustiva e arborea lungo la sponda su cui si interviene; 2) Interventi di manutenzione di difese spondali in pietrame e ripristino o realizzazione di repellenti in pietrame ciclopico 3) Intasamento di pietrame con cls 4) Movimentazione materiale litoide all'interno dell'alveo

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA (B)	
Committente	Regione Emilia Romagna – Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la protezione Civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Emilia - Responsabile del UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Parma cognome e nome: Ing. Bertozzi Gabriele indirizzo: strada Garibaldi, 75 – Parma (PR) cod.fisc.: BRTGRL68C05G337A tel.: 0521.788711 mail.: Gabriele.Bertozzi@Regione.Emilia-Romagna.it PEC: stpc.parma@postacert.regione.emilia-romagna.it
Responsabile dei lavori (se nominato)	cognome e nome: Ing. Bertozzi Gabriele indirizzo: strada Garibaldi, 75 – Parma (PR) cod.fisc.: BRTGRL68C05G337A tel.: 0521.788711 mail.: Gabriele.Bertozzi@Regione.Emilia-Romagna.it
Coordinatore per la progettazione	cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:
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 *in caso di subappalto*
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:
IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.1:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 *in caso di subappalto*
Nominativo: indirizzo: cod.fisc: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:
IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.1:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		
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
(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*
(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE e viceversa					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI	Il progetto prevede il taglio e la potatura di alberi e arbusti presenti negli alvei dei corsi d'acqua e lungo versanti che possono minacciare la viabilità, provocare l'ostruzione di attraversamenti e ostacolare il corretto deflusso delle acque.	Il taglio degli alberi sarà in carico alle imprese esecutrici che utilizzeranno motoseghe, escavatori ed eventualmente cestelli. Da inserire nei POS delle ditte tra le lavorazioni da eseguirsi.	Durante le fasi di abbattimento non sarà consentita né la presenza di altre imprese né di altre lavorazioni. Le procedure sono da inserire nei POS delle ditte tra le lavorazioni da eseguirsi. Gli operai in assistenza si dovranno posizionare al di fuori del raggio di caduta dell'alberatura o di sue parti.		Durante il taglio alberi il preposto non dovrà consentire altre lavorazioni nel raggio di 30 m. e assicurarsi che non vi siano persone, anche non addette ai lavori, nel raggio d'azione di caduta dell'alberatura.
ALVEI FLUVIALI	I lavori si eseguono nell'alveo del torrente Ceno, t. Pessola, t. Dordia.	in caso di rilevante innalzamento del livello idrometrico o di pioggia intensa le lavorazioni saranno interrotte e i macchinari spostati in area non esondabile. In caso di elevati valori idrometrici si interromperanno le lavorazioni.	In caso di elevati valori idrometrici si interromperanno le lavorazioni. Costante consultazione del sito https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/ facendo attenzione alle allerte meteo emesse ciò anche al fine, nel caso, di predisporre l'interdizione all'area.		I preposti dovranno verificare e consultare periodicamente il sito di allerte meteo e le eventuali comunicazioni del Direttore dei Lavori
BANCHINE PORTUALI					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI ANNEGAMENTO da parte dei lavoratori	I lavori si eseguono in alveo dove l'acqua potrebbe alzarsi, una caduta accidentale potrebbe far cadere in acqua il lavoratore e in caso di perdita di coscienza potrebbe causarne l'annegamento anche in caso di livelli idrometrici bassi.	In caso di livelli idrometrici alti per gli operai e per i mezzi d'opera interrompere le lavorazioni. In caso di livelli di acqua anche modesti per i mezzi d'opera evitare manovre con escavatori e camion che possano provocare il ribaltamento del mezzo e l'intrappolamento all'interno dell'abitacolo dell'operatore. Anche con livelli idrometrici bassi è necessario che siano presenti almeno 2 operai tra loro in contatto visivo per prestare eventuale soccorso reciproco.	Utilizzo dei DPI antiannegamento in caso di possibile caduta in acqua. Interruzione dei lavori in caso di acqua eccessivamente alta.		Nel caso di pericolo e nel verificarsi delle condizioni a lato, il preposto interrompe le lavorazioni eventualmente sentito il dirigente. I preposti dovranno verificare e consultare periodicamente il sito di allerte meteo e le eventuali comunicazioni del Direttore dei Lavori
RISCHIO DI ANNEGAMENTO da parte di terzi estranei al cantiere	Segnaletica e delimitazioni.	Delimitazione delle aree di cantiere sulle arginature integrata con cartellonistica, per dissuadere i non addetti ai lavori ad avvicinarsi.	Segnaletica di cantiere e delimitazioni		Il preposto allontana le persone non autorizzate dalle aree di lavoro.
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE	Sono presenti diversi sottoservizi e pozzetti d'ispezione.	Consultare le carte dei sottoservizi e marcare i pozzetti individuando la natura dell'utenza in seguito a sopralluogo dei tecnici gestori del servizio.	Disattivare la linea se in tensione prima della rimozione		Il preposto e il dirigente devono applicare quanto previsto.
INFRASTRUTTURE: STRADE	I lavori possono essere eseguiti anche in zone in prossimità di strade a medio traffico. Predisposizione di opportuna segnaletica, delimitazioni e attuazione di eventuale senso unico alternato	Predisposizione di segnaletica e cartellonistica e delimitazione dell'area interessata anche da eventuali cadute di materiali	Delimitazione aree e attuazione del senso unico alternato, tramite movieri o impianto semaforico (con rimozione a fine giornata); Sulle strade interessate saranno collocati segnali ad indicare le uscite di automezzi e il limite di velocità di 30 km/h.		Segnalazione, delimitazione dell'area e regolamentazione del traffico tramite movieri o impianto semaforico.
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE					
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: SCUOLE OSPEDALI CASE DI RIPOSO ABITAZIONI	Le lavorazioni in progetto comportano rumore e polveri.	Utilizzo di macchinari di ultima generazione.	Evitare operazioni di scavo se la giornata è ventosa, bagnare le strade.		
LINEE AREE	Presenti in alcuni tratti dei corsi d'acqua in manutenzione	Il preposto valuterà se recintare un'area ridotta per isolare la linea	Eventuale disattivazione della linea se interferente		L'escavatorista deve attenersi alle procedure. Il preposto deve preventivamente contattare l'ente gestore e attenersi alle sue indicazioni.
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI		Prima di procedere con la realizzazione di scavi e/o taglio di vegetazione occorre segnalare la presenza di attraversamenti, servizi e sottoservizi.			
VIABILITA'					
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI					
ALTRI CANTIERI					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Le lavorazioni si eseguono all'aperto.		Il preposto in caso di temperature elevate può proporre orari di lavoro differenti dagli abituali.		Il preposto in caso di temperature superiori ai 31° deve consultare l'RSPP aziendale e oltre i 35° C deve interrompere le lavorazioni che prevedono l'esposizione degli operai al sole.
RUMORE	Non ci sono interferenze rumorose dall'area circostante verso il cantiere, mentre viceversa queste sussistono.	Per i cantieri operanti all'aperto, durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi, il livello di rumorosità LAeq (livello equivalente di pressione sonora), riferito ad un tempo di misura TM di	Se necessario si useranno barriere antirumore per proteggere le strutture sensibili dalle fonti di rumore del cantiere e gli operatori e gli operai presenti in cantiere, se		Qualora, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non sia possibile rispettare anche solo uno dei limiti imposti dal Regolamento, l'impresa dovrà

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	L'attività prevede l'uso di macchine rumorose. L'impresa utilizzerà macchine di ultima generazione (escavatori) che contengano le emissioni sonore. Il cantiere sarà dotato di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore, e in occasione dello svolgimento di attività o lavorazioni particolarmente rumorose, sarà cura dell'impresa aggiudicataria dare preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate su tempi e modi di esecuzione delle stesse	almeno 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi, sarà contenuto entro il valore limite di 70 dB(A).	necessario, si proteggeranno con i DPI.		necessariamente presentare domanda di autorizzazione in deroga ai limiti del "Regolamento comunale per la disciplina in deroga delle attività rumorose temporanee". In questo caso non sarà possibile derogare da tali limiti fino all'ottenimento della suddetta autorizzazione, subordinata al parere di competenza di ARPA. Attività in capo al preposto e al dirigente.
POLVERI					
FIBRE					
FUMI					
VAPORI					
GAS					
ODORI					
INQUINANTI AERODISPERSI					
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
altro					

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE
(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*
(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

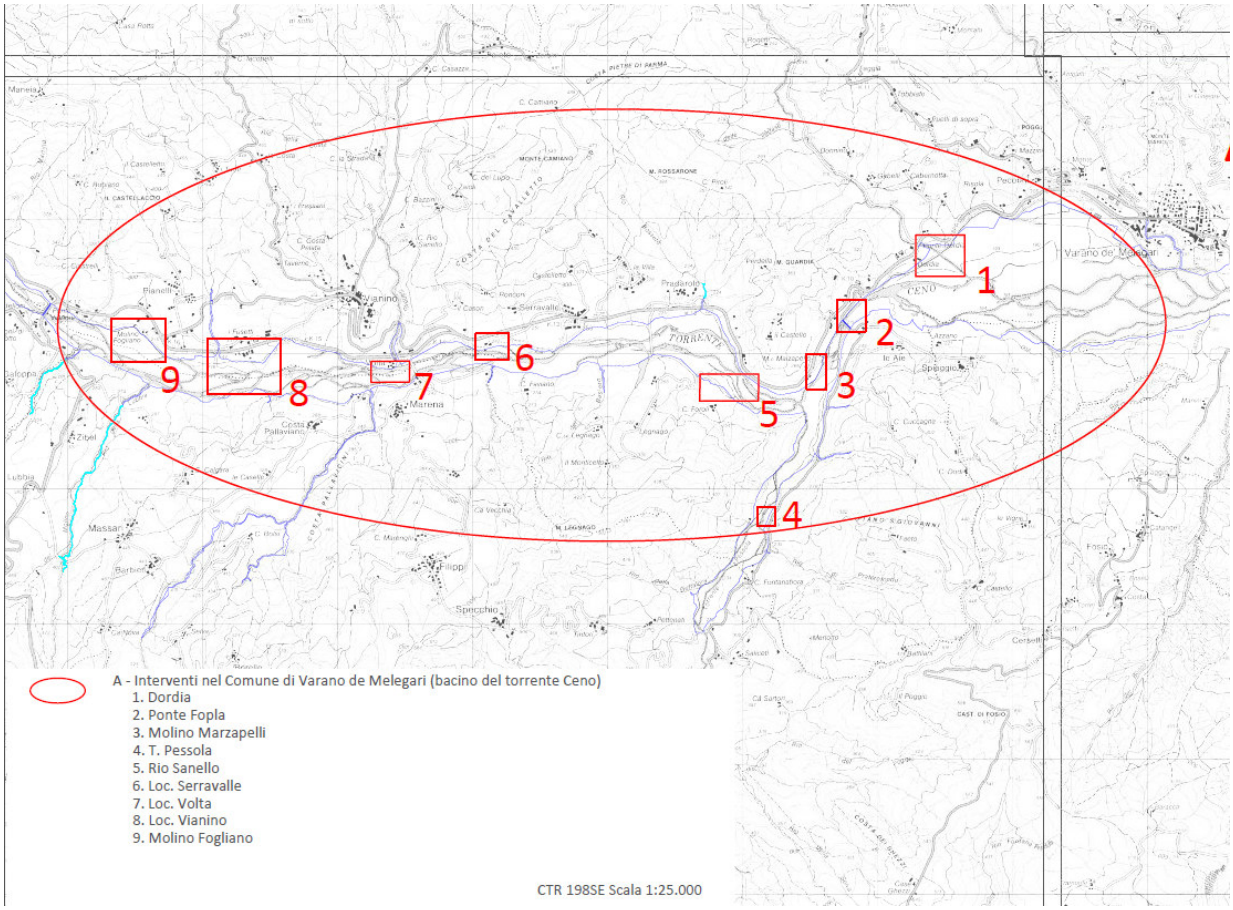
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete elettrosaldata + plastica stampata rossa sostenuta da pali in ferro nell'area baracca-Wc e deposito mezzi e materiali vari. Recinzione in pannelli di rete elettrosaldata su plinti prefabbricati in cls per cantiere mobile nelle aree di edificazione scogliere e gabbioni.	La recinzione intorno alla baracca dovrà essere eseguita come prima lavorazione. I pannelli di rete elettrosaldata saranno scaricati tramite la gru posta sul camioncino utilizzato per il trasporto o escavatore munito di gancio di sollevamento e abilitato al sollevamento di carichi. La delimitazione delle zone di lavoro mediante nastri verrà effettuata preliminarmente all'avanzamento del cantiere lungo i tratti dei corsi d'acqua interessati dalle lavorazioni in caso di pericolo.	Verranno posizionati cartelli stradali di lavori in corso e uscita mezzi in prossimità della strada di accesso al cantiere		L'impresa dovrà avvertire il direttore tecnico dell'impresa affidataria e il CSE dell'inizio e fine della lavorazione.
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	Posizionamento di WC del tipo chimico. Il WC sarà posizionato vicino alla baracca e lontano da aree soggette a incendio/esplosione	Il Wc posizionato tramite la gru del camioncino che effettua il trasporto o in alternativa tramite escavatore abilitato al sollevamento di carichi, sarà dotato di serbatoio	Posizione in area non allagabile		Il preposto dell'impresa affidataria dovrà verificare la pulizia e funzionalità del presidio igienico settimanalmente.
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	L'impresa individuerà nel corso dei lavori le viabilità		Inghiaiamento della strada		Il preposto ha il compito di chiudere

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	che gli necessitano.				aprire gli accessi e di mantenere efficiente la viabilità.
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	Si prevede l'allacciamento di acqua ed elettricità alla rete pubblica In alternativa generatore di corrente e sebatoio da 500-1000 l per l'acqua.	L'allacciamento acqua e elettrico con realizzazione di quadro elettrico dovranno essere eseguiti in fase di allestimento cantiere.			Il preposto deve verificare che l'impianto elettrico sia eseguito da un elettricista abilitato e che rilasci la documentazione di conformità dell'impianto.
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	Si prevede la messa a terra per piccoli cantieri				La ditta aggiudicatrice dovrà fornire al CSE l'attestazione di un elettricista circa la messa a terra del cantiere e conformità del quadro elettrico.
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS		In sede di riunione preliminare le aziende dovranno presentarsi con il proprio RLS/RLST, il quale reso edotto della valutazione dei rischi firmerà il verbale di consultazione.			
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		Nella riunione preliminare ed ogni incontro organizzato dal CSE sarà verbalizzato e costituirà azione di coordinamento. In caso di presenza contemporanea di più imprese in cantiere, le singole imprese e i lavoratori autonomi IN OGNI CASO DI - slittamento delle lavorazioni; - mutazione dell'organico medio			

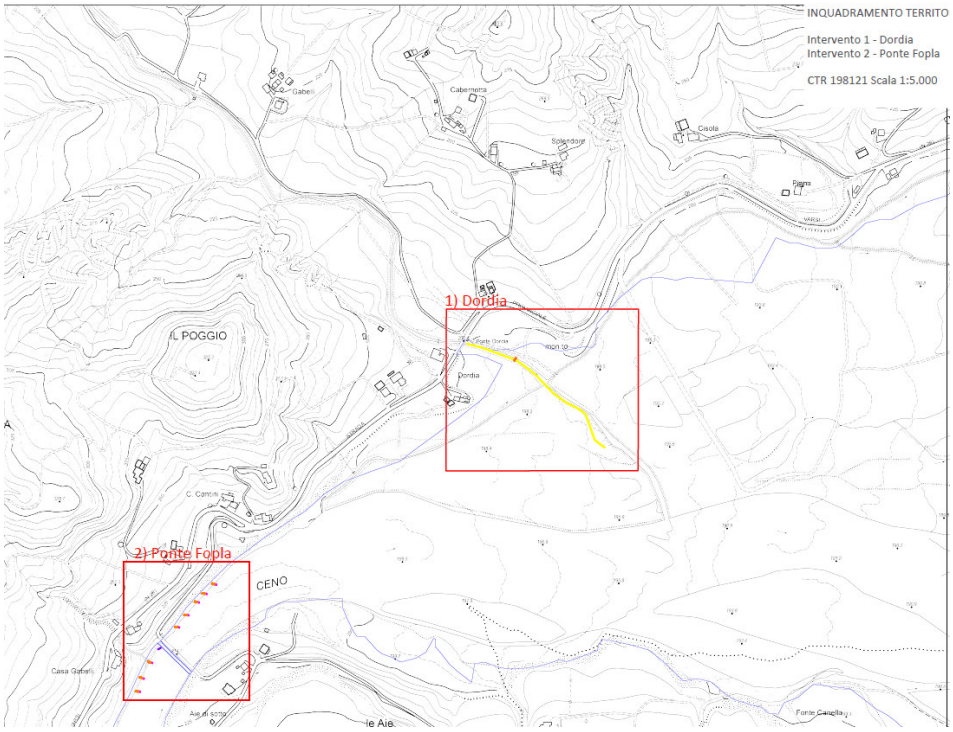
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		presente in cantiere; - differente organizzazione del lavoro; - variazione del piano cronologico; dovranno inviare comunicazione al coordinatore al responsabile dell'impresa affidataria di riferimento e per conoscenza, a tutte le imprese compartecipanti all'appalto nel periodo indicato.			
MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI Fornitura cls per intasamento, fornitura massi	Per assolvere i compiti di reciproca informazione si prevede di utilizzare i moduli relativi alla fornitura di cls che la commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, alla seduta del 19 gennaio 2011, ha approvato : 'Procedure per la fornitura di calcestruzzo in cantiere'; per gli altri materiali verranno utilizzati moduli analoghi	Il mezzo deve attendere all'esterno del cantiere che il preposto autorizzi il suo ingresso in cantiere.			Il dirigente (direttore tecnico) dovrà curare la modulistica per le forniture dei materiali da presentare assieme alle richieste di autorizzazione ai sensi del **Patto di integrità in materia di contratti pubblici regionali (VI ALLEGO DGR 996/14 e PATTO INTEGRITA').**
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	I materiali saranno scaricati all'interno dall'area recintata ad eccezione di massi e ciottoli.. Il cls sarà fornito tramite autobotti da impianto certificato.		Vedasi pos ditta esecutrice.	Vedi planimetria del cantiere	

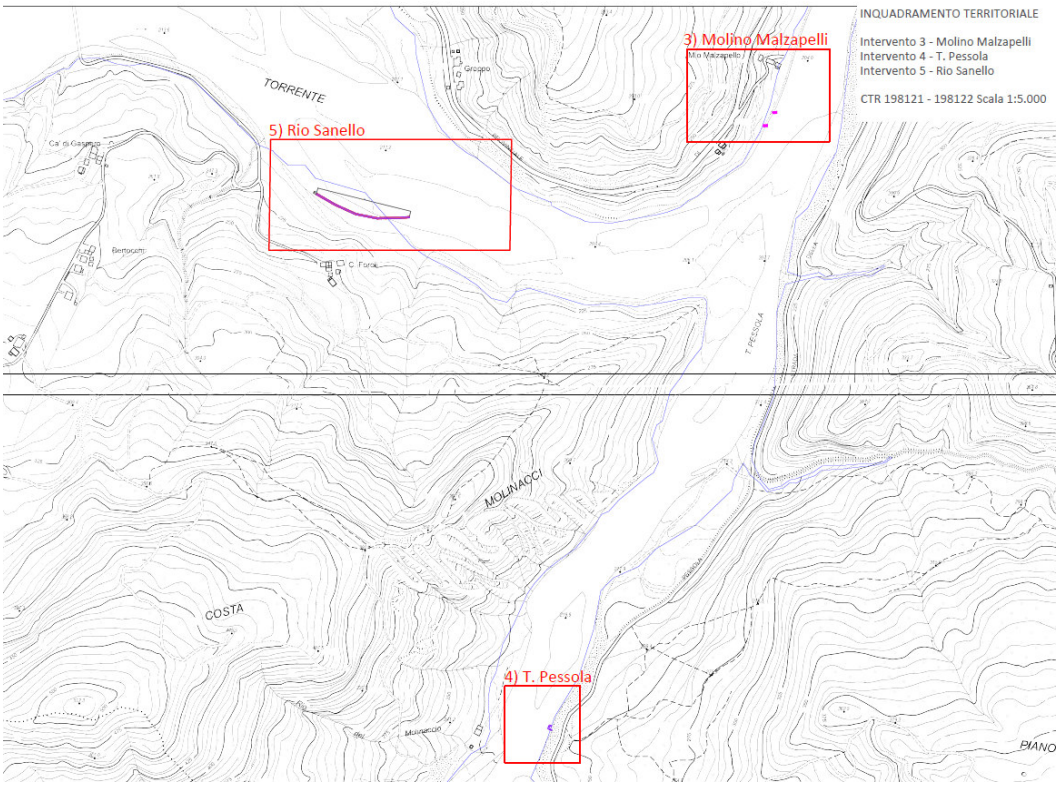
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	I materiali saranno scaricati in prossimità delle aree di lavoro.	Il preposto verifica che le condizioni scambiate di informazione reciproca siano corrette e autorizza l'ingresso in cantiere dei carichi aprendo i cancelli.	Si accederà al cantiere dalla viabilità di cantiere.		Per carichi straordinari il preposto coordinerà l'ingresso in cantiere dei mezzi
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATIRE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	I mezzi e il materiale fornito e quello di rifiuto sarà stoccato all'interno dell'area recintata, in alternativa sarà recintata un'area apposita.				
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	La nafta per il funzionamento degli escavatori e mezzi in opera sarà in apposite cisterne su camioncini adibiti a tale uso e collocati a distanza di 20 m dalla baracca e dai WC durante gli orari di lavoro.	I rifornimenti dei mezzi avverranno a motori spenti. Durante questa fase è vietato l'uso di fiamme libere ed è in vigore il divieto di fumare.			Il preposto e il dirigente verificheranno che i camioncini siano stati collaudati per il trasporto di combustibile.

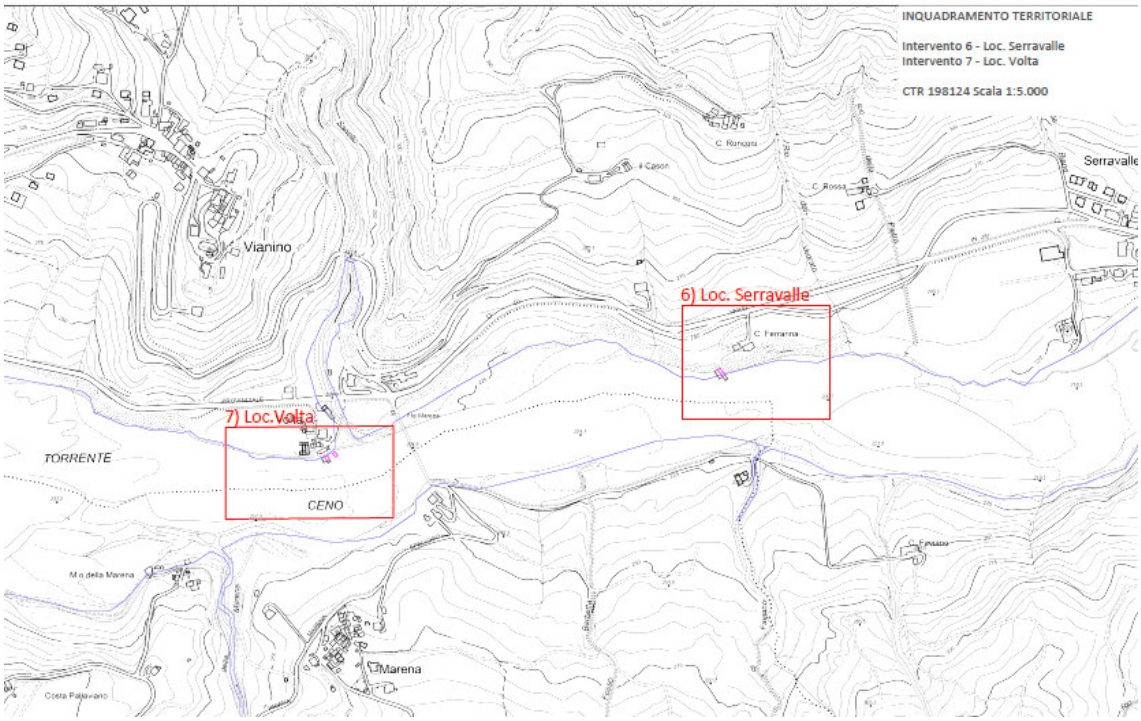
PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE

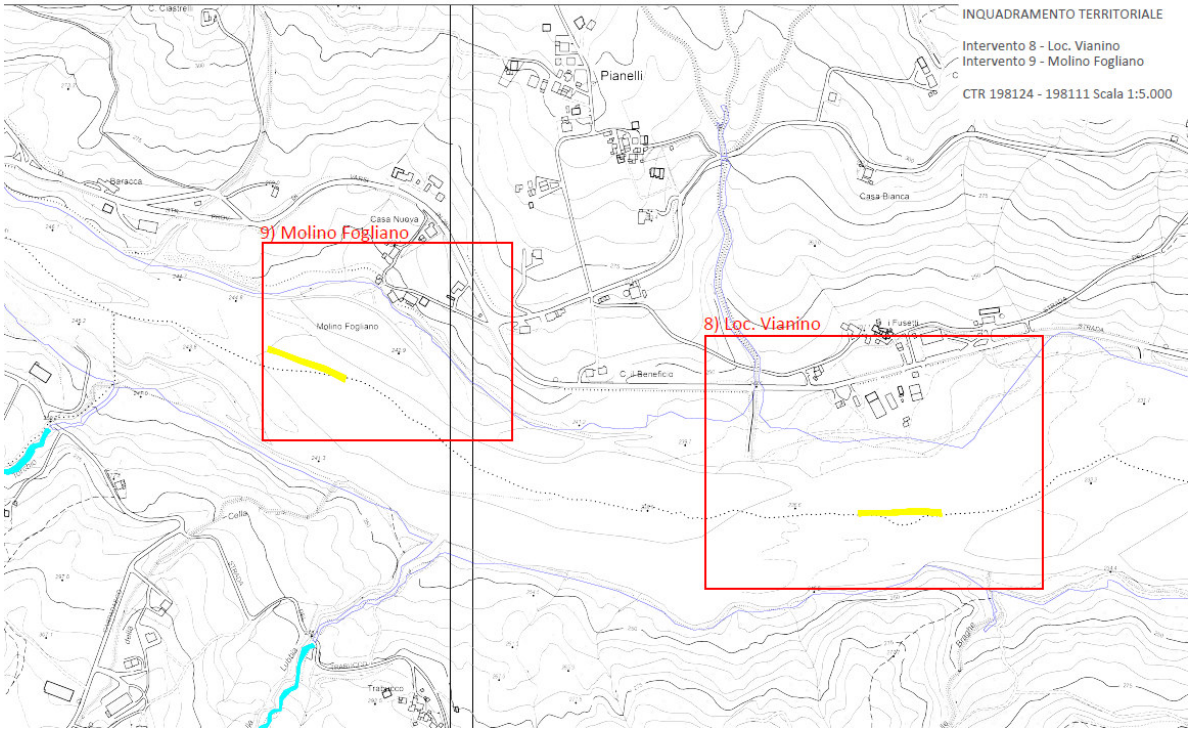


Mappe con la localizzazione degli interventi




INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Intervento 3 - Molino Malzapelli
Intervento 4 - T. Pessola
Intervento 5 - Rio Sanello
CTR 198121 - 198122 Scala 1:5.000
3) Molino Malzapelli
5) Rio Sanello
4) T. Pessola
TORRENTE
MOLINACCI
COSTA
BIANO


INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Intervento 6 - Loc. Serravalle
Intervento 7 - Loc. Volta
CTR 198124 Scala 1:5.000
Vianino
Serravalle
6) Loc. Serravalle
7) Loc.Volta
TORRENTE
CENO
Marena


INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Intervento 8 - Loc. Vianino
Intervento 9 - Molino Fogliano
CTR 198124 - 198111 Scala 1:5.000
9) Molino Fogliano
8) Loc. Vianino
Pianelli
Casa Nuova
Molino Fogliano
Casa Bianca
C. Beneficio
Baracca
Trabucco

LAVORAZIONI

Per ogni intervento si prevedono le seguenti lavorazioni:
1. Impianto cantiere:
a) Carico, scarico e trasporto materiali a mano e con ausili meccanici*;*
b) posa cartello dei lavori, segnaletica di sicurezza e recinzione;
c) scarico macchine operatrici e collocazione baracca e WC;
d) impianto di terra per piccoli cantieri;
e) posa pietrisco per viabilità;
f) realizzazione rampa d'accesso in alveo.
2. Taglio vegetazione spontanea, arbustiva e arborea:
a) taglio vegetazione tramite mezzi meccanici ed eventuale decespugliatore per rifiniture;
b) Taglio alberature di piccole, medie e grandi dimensioni anche tramite ausilio di cestello.
3. Eventuale riprofilatura dell'alveo:
a) Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta
4. Realizzazione di drenaggi in trincea:
a) Taglio di arbusi e vegetazione in genere;
b) Realizzazione prescavo;
c) Realizzazione scavo a sezione obbligata;
d) Posa di geotessuto all'interno dello scavo;
e) Posa di tubo drenante;
f) Realizzazione vespaio in pietrisco e ghiaia con macchinari;
g) Reinterro scavo con macchinari;
.
5. Smobilizzo cantiere:
a) Smobilizzo depositi di materiali, macchine e attrezzature;
b) Carico macchine operatrici su autocarro;
c) Smontaggio macchine e attrezzature;
d) Smontaggio recinzioni e delimitazioni;
e) Rimozione segnaletica di sicurezza

Bonifica Bellica:
L'area oggetto dei lavori è stata più volte oggetto di lavorazioni nel dopoguerra. Non è mai stato comunicato il ritrovamento di ordigni. Le lavorazioni di risagomatura e scavo negli alvei sono limitate.
Si ritiene quindi di non procedere a bonifica dell'area.

.

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 decreto 81/08, 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 : 1. Impianto cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO * *(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)*					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE					

LAVORAZIONE : 1. Impianto cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					

LAVORAZIONE : 1. Impianto cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	I serbatoi della nafta per gli escavatori saranno posizionati sui camiocini preposti a tale uso. L'alimentazione delle benne dovrà essere indicata nel POS della ditta esecutrice.	I camioncini contenenti materiali infiammabili dovranno essere posizionati a più di 20 m dal WC e dalla baracca.			Il preposto dovrà verificare tale disposizione.
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Si posizioneranno baracca e WC.	Si utilizzerà la gru posta sul camioncino utilizzato per il trasporto o escavatore munito di gancio di sollevamento e abilitato al sollevamento di carichi.	Durante le fasi di sollevamento e posizionamento il preposto dovrà interrompere le lavorazioni che si svolgono nel raggio di 15 m dalla movimentazione e allontanare gli operai non impegnati nella predetta lavorazione		Il preposto dovrà essere presente durante le operazioni di posa.
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE		I veicoli dovranno procedere a velocità non superiore a 10 km/h all'interno delle aree di cantiere	I mezzi dovranno essere dotati di avvisatori acustici di retromarcia.		Il preposto dovrà verificare tale disposizione e in caso di traffico intenso con lavorazioni in atto utilizzare movieri.
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					

LAVORAZIONE : 1. Impianto cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

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	Prima delle operazioni di impianto cantiere si eseguirà un sopralluogo con i tecnici degli enti gestori dei sottoservizi. Prima di eseguire degli scavi si consultano le carte dei sottoservizi e si osservano le indicazione date dai tecnici Iren. Gli impianti di cantiere sono eseguiti da elettricisti che ne attestino la conformità per la potenza richiesta dal cantiere. Non si interverrà in alcun caso sui componenti elettrici di un dispositivo o di impianto se non si è un addetto specializzato. Gli impianti di cantiere sono eseguiti da elettricisti che ne attestino la conformità per la potenza richiesta dal cantiere. Non si interverrà in alcun caso sui componenti elettrici di un dispositivo o di impianto se non si è un addetto specializzato.	Le linee dei sottoservizi saranno individuate sul posto e segnalate.	Nel caso di interferenza con linee elettriche-gas o acqua si concorderà con i tecnici dell'ente gestore le modalità di intervento e si valuterà se interrompere momentaneamente il servizio. Durante gli scavi con escavatori (in movimento) in prossimità di linee elettriche aeree e/o interrate non dovranno esserci operai in assistenza a distanza inferiore a 25 m. Cavi da cantiere: H07RN-F - Cavi equivalenti: FG70-K; H07BQ-F		Il dirigente della ditta aggiudicataria dell'appalto dovrà contattare gli enti gestori per concordare i sopralluoghi in caso di lavorazioni con scavi in prossimità delle aree individuate dalle tavole dei sottoservizi. Il preposto dovrà vigilare su tale disposizione.
RISCHIO RUMORE	In questa fase non sono previste lavorazioni particolarmente		Escavatore con cabina insonorizzata per		In caso d'interferenza da rumore di differenti

LAVORAZIONE : 1. Impianto cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	rumorose.		l'abbattimento dei decibel. Allontanamento degli altri operai durante questa sottolavorazione.		lavorazioni il preposto è tenuto a fornire DPI antirumore a tutti i lavoratori coinvolti.
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO *(descrivere)*					

LAVORAZIONE : 2. Taglio vegetazione spontanea, arbustiva e arborea *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

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					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO * *(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)*					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE					

LAVORAZIONE : 2. Taglio vegetazione spontanea, arbustiva e arborea *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE		Prima di procedere al posizionamento del cestello o all'abbattimento dell'albero verificare l'assenza di linee aeree nello spazio di manovra del cestello e /o nel raggio d'abbattimento del albero/ramo.	Eventuale richiesta di interruzione della linea all'ente gestore.		Il preposto dovrà verificare tale disposizione e in caso di interferenza consultare il Dirigente e il CSE.
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI					

LAVORAZIONE : 2. Taglio vegetazione spontanea, arbustiva e arborea *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
UTILIZZATI IN CANTIERE					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	È previsto il carico del legname su camion.	I camion in arrivo e in partenza segnalano la presenza con avvisatori acustici . L'escavatore sarà dotato di avvisatore acustico di retromarcia.	Gli operai indosseranno giubbotti ad alta visibilità per cantieri stradali.		Il preposto dovrà vigilare sulle procedure e misure preventive e protettive
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Le lavorazioni si eseguono all'aperto. Vedere anche INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE.		Il preposto in caso di temperature elevate può proporre orari di lavoro differenti dagli abituali.		Il preposto in caso di temperature superiori ai 31° deve consultare l'RSPP aziendale e oltre i 35° C deve interrompere le lavorazioni che prevedono l'esposizione degli operai al sole.
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE	Utilizzo di motosega e carico legname su camion.		Eventuale posizionamento di barriere antirumore per limitare emissioni		In caso d'interferenza da rumore di differenti lavorazioni il preposto è tenuto a fornire DPI

LAVORAZIONE : 2. Taglio vegetazione spontanea, arbustiva e arborea *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			sonore verso le abitazioni		antirumore a tutti i lavoratori coinvolti.
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
RISCHIO CADUTA CARICHI PENDENTI/DALL'ALTO *(durante il taglio di singoli esemplari ad alto fusto)*	Valutazione dell'uso del cestello in prossimità di strade e linee elettriche	Durante le fasi di abbattimento piante ad alto fusto o parti di esse, il preposto dovrà interrompere le altre lavorazioni che si svolgono nell'area di possibile caduta del materiale e allontanare tutti gli operai dalla zona di caduta e tutti gli operai non impegnati nella predetta lavorazione	Allontanamento personale e persone esterne e valutazione dell'interruzione traffico		Il preposto dovrà essere presente durante le operazioni potatura/abbattimento e verificare che gli operai indossino i dispositivi di protezione adeguati.
ALTRO					

LAVORAZIONE : 3. Eventuale riprofilatura dell'alveo *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese.*

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					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO * *(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)*	Non si ritiene di procedere alla bonifica bellica dell'area, le aree inoltre sono state interessate in passato da numerose lavorazioni da parte di questo servizio senza alcun ritrovamento di materiale bellico. In caso di ritrovamento di ordigni bellici (proiettili –bombe a mano) si procederà alla bonifica di tutta l'area.				In caso di ritrovamento di masse metalliche sospette il preposto deve interrompere le lavorazioni e allertare Dirigente, D.LL. e CSE.
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					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE					

LAVORAZIONE : 3. Eventuale riprofilatura dell'alveo *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese.*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Non sono previste sottolavorazioni che espongano i lavoratori a tale rischio. Si veda la voce "CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE e viceversa" RISCHIO DI ANNEGAMENTO da parte dei lavoratori	Si veda la voce "CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE e viceversa" RISCHIO DI ANNEGAMENTO da parte dei lavoratori	Si veda la voce "CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE e viceversa" RISCHIO DI ANNEGAMENTO da parte dei lavoratori		
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE					

LAVORAZIONE : 3. Eventuale riprofilatura dell'alveo *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese.*

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					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	È previsto utilizzo di escavatore	L'escavatore sarà dotato di avvisatore acustico di retromarcia.	Gli operai indosseranno giubbotti ad alta visibilità per cantieri stradali.		Il preposto dovrà vigilare sulle procedure e misure preventive e protettive
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE	È previsto lo scavo con escavatore Vedere anche INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE.		In caso di necessità uso di DPI.		In caso d'interferenza da rumore di differenti lavorazioni il preposto è tenuto a fornire DPI antirumore a tutti i lavoratori coinvolti.
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
URTO/SCHIACCIAMENTO	Nella movimentazione del materiale per la risagomatura dell'alveo rischio di schiacciamento da macchine		sfasamento temporale e spaziale rispetto alle lavorazioni		il preposto non dovrà consentire altre lavorazioni nel raggio di 30 m. e assicurarsi che

LAVORAZIONE : 3. Eventuale riprofilatura dell'alveo *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese.*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	operatrici				non vi siano persone, anche non addette ai lavori, nel raggio d'azione dell'escavatore. Gli operai in assistenza si dovranno posizionare al di fuori del raggio di azione
RISCHIO DI RIBALTAMENTO DEI MEZZI	I lavori si eseguono in alveo e sulle scarpate, sulle quali una scorretta manovra potrebbe causare il ribaltamento del mezzo (escavatore, camion, ecc.)	Creare idonee piste di discesa; in condizioni pericolose evitare manovre con escavatori e camion che possano provocare il ribaltamento del mezzo e l'intrappolamento all'interno dell'abitacolo dell'operatore; è necessario che siano presenti almeno 2 operai tra loro in contatto visivo per prestare eventuale soccorso reciproco.	Creare idonee piste di discesa, con pendenze e larghezze adatte all'ingombro e alle capacità dei mezzi. Verificare la stabilità delle scarpate per prevenire ccedimenti e/o slittamenti dei mezzi		Il preposto dovrà verificare che le aree siano in condizioni di sicurezza per il movimento dei mezzi

LAVORAZIONE : 4. Eventuale realizzazione di difesa di sponda e/o soglia in massi *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO * *(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)*					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI					

LAVORAZIONE : 4. Eventuale realizzazione di difesa di sponda e/o soglia in massi *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO	Esecuzione di fondazione a profondità fino a 1.5-2.00 m dal fondo alveo	Lavorazione eseguita tramite escavatore. L'escavatorista dovrà prendere le precauzioni necessarie ad evitare il ribaltamento dell'escavatore nello scavo	Giubbotto di salvataggio per l'operatore sull'escavatore. Deviazione delle acque tramite canale di magra.		Il preposto e il dirigente dovranno fornire l'escavatorista di un mezzo idoneo e di adeguata potenza alla sistemazione e sollevamento dei massi ciclopici.
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI					

LAVORAZIONE : 4. Eventuale realizzazione di difesa di sponda e/o soglia in massi *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
UTILIZZATI IN CANTIERE					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	È previsto utilizzo di escavatore e camion	L'escavatorista dovrà restare all'interno del mezzo durante le fasi lavorative che prevedono la presenza di camion in movimento e in particolare durante la fornitura dei massi si dovrà mantenere a distanza di sicurezza.	Segnalatori acustici di retromarcia, fari accessi, velocità di marcia non superiori a 15 Km/h		Sarà il preposto a vigilare sull'applicazione delle procedure e misure preventive e protettive.
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Le lavorazioni si eseguono all'aperto. Vedere anche INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE.		Il preposto in caso di temperature elevate può proporre orari di lavoro differenti dagli abituali.		Il preposto in caso di temperature superiori ai 31° deve consultare l'RSPP aziendale e oltre i 35° C deve interrompere le lavorazioni che prevedono

LAVORAZIONE : 4. Eventuale realizzazione di difesa di sponda e/o soglia in massi *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
					l'esposizione degli operai al sole.
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE	È previsto lo scavo con escavatore. Vedere anche INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE.		Uso di DPI.		In caso d'interferenza da rumore di differenti lavorazioni il preposto è tenuto a fornire DPI antirumore a tutti i lavoratori coinvolti.
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
URTO/SCHIACCIAMENTO	Scarico massi e realizzazione di difese di sponda e/o soglia in massi, rischio di schiacciamento da materiale movimentato e da macchine operatrici	L'impresa esecutrice dovrà movimentare il materiale litoide fornito in cantiere per la realizzazione di difese di sponda e/o soglia in massi	sfasamento temporale e delle lavorazioni movimentazione. DPI - scarpe antinfortunistiche		il preposto non dovrà consentire altre lavorazioni nel raggio di 30 m. e assicurarsi che non vi siano persone, anche non addette ai lavori, nel raggio d'azione dell'escavatore. Gli operai in assistenza si dovranno posizionare al di fuori del raggio di azione. Il preposto deve presenziare durante la lavorazione
RISCHIO DI RIBALTAMENTO DEL MEZZO	I lavori si eseguono in alveo e sulle scarpate, sulle quali una scorretta manovra potrebbe causare il ribaltamento del mezzo (escavatore, camion, ecc.)	Creare idonee piste di discesa; in condizioni pericolose evitare manovre con escavatori e camion che possano	Creare idonee piste di discesa, con pendenze e larghezze adatte all'ingombro e alle capacità dei mezzi. Verificare la stabilità		Il preposto dovrà verificare che le aree siano in condizioni di sicurezza per il movimento dei mezzi

LAVORAZIONE : 4. Eventuale realizzazione di difesa di sponda e/o soglia in massi *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		provocare il ribaltamento del mezzo e l'intrappolamento all'interno dell'abitacolo dell'operatore; è necessario che siano presenti almeno 2 operai tra loro in contatto visivo per prestare eventuale soccorso reciproco.	delle scarpate per prevenire cedimenti e/o slittamenti dei mezzi		

LAVORAZIONE : 5. Smobilizzo cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

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					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO * *(Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art.91 c.2-bis)*					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					

LAVORAZIONE : 5. Smobilizzo cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

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					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO		Deviazione del deflusso e livelli idrometrici bassi. Anche con livelli idrometrici bassi è necessario che siano presenti almeno 2 operai tra loro in contatto visivo per prestare eventuale soccorso reciproco.	Utilizzo dei DPI antiannegamento in caso di possibile caduta in acqua. Interruzione dei lavori in caso di acqua eccessivamente alta.		
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI	Si rimuoveranno baracca e WC.	Si utilizzerà la gru posta sul camioncino utilizzato per il	Durante le fasi di sollevamento e posizionamento il		Il preposto dovrà essere presente durante le operazioni di posa.

LAVORAZIONE : 5. Smobilizzo cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		trasporto o escavatore munito di gancio di sollevamento e abilitato al sollevamento di carichi.	preposto dovrà interrompere le lavorazioni che si svolgono nel raggio di 15 m dalla movimentazione e allontanare gli operai non impegnati nella predetta lavorazione		
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE		I veicoli dovranno procedere a velocità non superiore a 10 km/h all'interno delle aree di cantiere	I mezzi dovranno essere dotati di avvisatori acustici di retromarcia.		Il preposto dovrà verificare tale disposizione e in caso di traffico intenso con lavorazioni in atto utilizzare movieri.
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITA' TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	La rimozione del quadro elettrico di cantiere sarà eseguita da personale abilitato allo scopo. Non si interverrà in alcun caso sui componenti elettrici di un dispositivo o di impianto se non si è un addetto specializzato.				
RISCHIO RUMORE					
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					

LAVORAZIONE : 5. Smobilizzo cantiere *ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese*					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE**	**PROCEDURE**	**MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**	**TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI**	**MISURE DI COORDINAMENTO**
ALTRO *(descrivere)*					

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.

In caso di presenza di più imprese in cantiere in fase di esecuzione delle opere, verrà preventivamente predisposto un cronoprogramma delle lavorazioni, opportunamente analizzate e organizzate in fasi cronologicamente sfalsate; in alternativa il cronoprogramma verrà predisposto in modo che le imprese possano lavorare contemporaneamente ma su aree di cantiere poste a opportuna distanza di sicurezza, senza rischio di interferenza. Tali situazioni verranno comunque valutate dal Coordinatore in fase di esecuzione (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: le informazioni tra ditta esecutrice e fornitori si scambieranno tramite moduli del tipo utilizzabile per le forniture di cls (allegato E); lo scambio di informazione tra imprese esecutive saranno eventualmente valutate in fase esecutiva nel caso si prevedano interferenze tra imprese al momento non ipotizzate.
☒ Riunione di coordinamento: avverranno sempre su richiesta del CSE prima che una nuova impresa diventi operativa in cantiere. Potranno essere convocate anche in caso di lavorazioni interferenti, di utilizzo anche non contemporaneo di dispositivi di protezione collettiva e anche su richiesta motivata di un datore di lavoro o un RLS di un'impresa coinvolta.
☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi: le informazioni tra ditta esecutrice e fornitori si scambieranno tramite moduli del tipo utilizzabile per le forniture di cls (allegato E) e preventivamente trasmessi per conoscenza al CSE anche via Email;
☐ 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 : il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dovrà vistare il presente PSC per presa visione e potrà presentare eventuali richieste di integrazione. Inoltre dovrà sottoscrivere il POS assieme al Datore di Lavoro.

☒ Riunione di coordinamento tra RLS : in caso di sentita esigenza da parte delle RLS.
☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE : in caso di sentita esigenza da parte delle RLS o CSE.
☐ Altro *(descrivere)*

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI *(2.1.2 lett. h))**

Pronto soccorso:

☐ gestione separata tra le imprese:

☒ gestione comune tra le imprese: In indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere: 2

Emergenze ed evacuazione :

Numeri di telefono delle emergenze:

TIPO DI EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TELEFONO
EMERGENZE / INFORTUNI / EMERGENZA SANITARIA	**RESPONSABILE DEL SERVIZIO** AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE UT SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE – PARMA **Ing. Gabriele Bertozzi**	**TEL. 0521/788711**
	DIRETTORE DEI LAVORI **Dott. Ing Monica Mari**	**TEL. 0521/788736** **CELL. 347/9456843**
	COORDINATORE DELLA SICUREZZA ……..	**TEL.**
	CAPO CANTIERE ……..	**CELL**_____
IN CASO DI NECESSITA' DI SOCCORSO ESTERNO		
INCENDI / CROLLI / FUGHE DI GAS / ALLAGAMENTI	**VIGILI DEL FUOCO**	**115**
	COMANDO VV.F. Parma	**0521 953211**
INFORTUNI / EMERGENZA SANITARIA	**PRONTO SOCCORSO**	**118**
	Ospedale di Fidenza **Via Don Enrico Tincati 5, loc. Vaio**	**0524/515218**
	ASSISTENZA PUBBLICA VARANO **Via Ospedale, 21- Varano**	**0525 74632**
	Pronto soccorso Parma **Via Abbeveratoia 3**	**0521 703084**
ORDINE PUBBLICO	**CARABINIERI** **COMANDO STAZIONE VARANO**	**112**
		0525 751004
	POLIZIA DI STATO	**113**
	POLIZIA MUNICIPALE VARANO	**0525.550499**
	Comune di VARANO:	**0525 550500**

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

PROCEDURE IN CASO D'INFORTUNIO

Componi il numero telefonico 118.

Chiedi un'ambulanza.
Precisa all'operatore 118:

•se si tratta di malore o infortunio
•se sono coinvolte una o più persone
• se il paziente o i pazienti sono coscienti e respirano.

Specifica:
•dove si trova il paziente: all'aperto e se è luogo raggiungibile in ambulanza
•il nome della località: Abitato di Pessola
•il nome della ditta: ***…….. Appaltatrice ……..***
•il nome del comune: *Varsi*
•il numero di telefono del proprio cellulare: ***…….. e il proprio nome e cognome***
•il numero di telefono del secondo addetto alle emergenze: ***…….***
•il numero di telefono della ditta appaltatrice: …….

rispondere alle domande dell'operatore del 118

non riattaccare il telefono senza il consenso dell'operatore del 118.

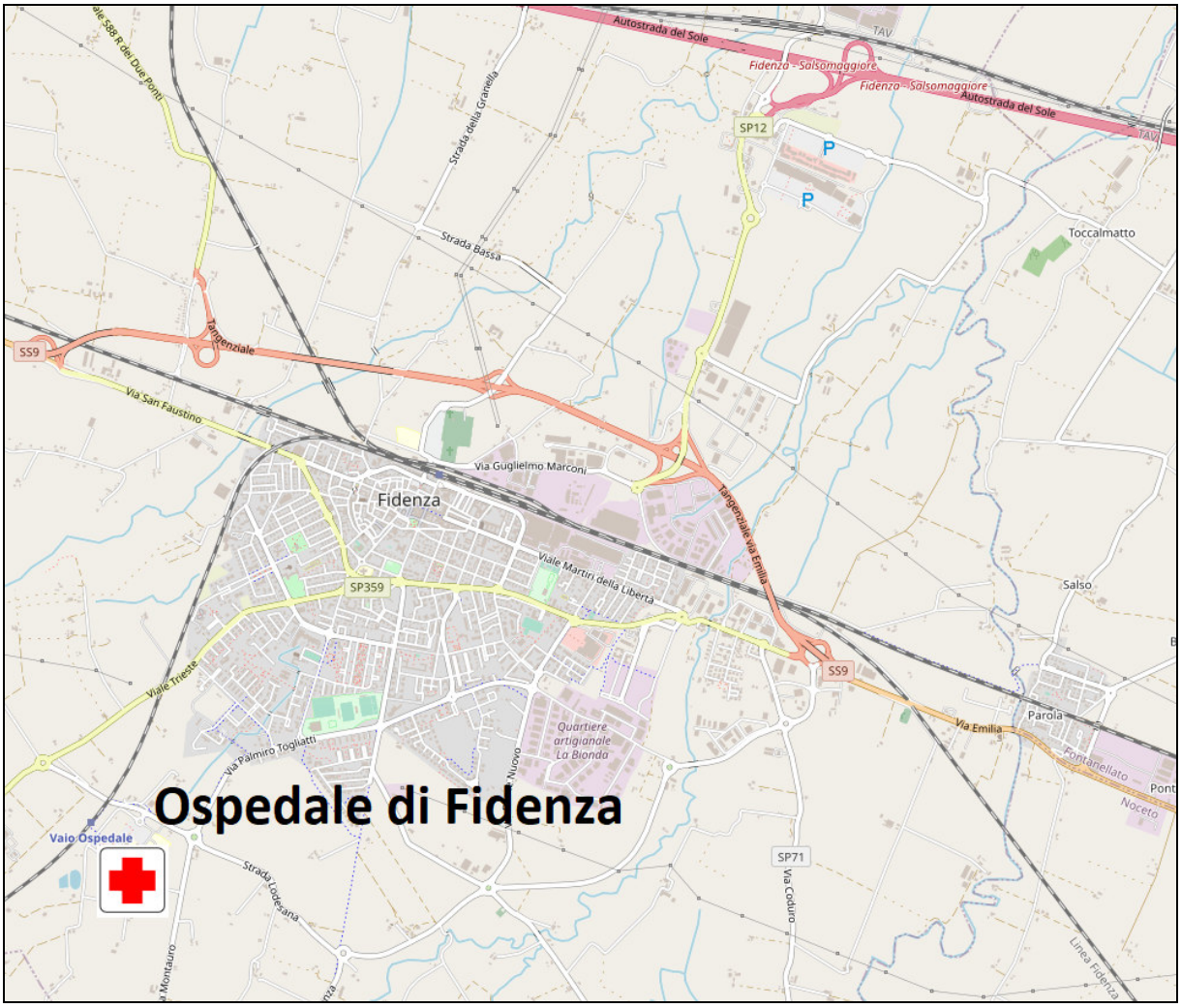
Pronto Soccorso: Intervento svolto da personale sanitario (medici, infermieri, soccorritori professionali) addestrato appositamente a tal fine.
Primo Soccorso: Intervento attuato in favore di vittime di incidenti e/o malori da soccorritori occasionali in attesa dell'intervento del 118.

Cose da non fare:
mettere a rischio la propria vita
lasciare l'infortunato prima dell'arrivo del personale sanitario
prestare interventi superiori alle proprie capacità
somministrare liquidi (specialmente alcool)
farsi prendere dal panico.

Cose da fare:
allontanare la folla per creare spazio all'infortunato ed ai soccorritori;
esaminare la vittima in caso d'urgenza/emergenza telefonare al 118 ed effettuare le prime cure nei limiti delle competenze del primo soccorritore;
confortare e rassicurare l'infortunato (se cosciente);
valutare la natura del malessere e soprattutto la presenza e l'efficienza delle funzioni vitali (coscienza, respiro, attività cardiaca).

L'addetto al primo soccorso
Il compito dell' addetto al primo soccorso, è quello di prestare aiuto ad un eventuale infortunato, attendendo l'arrivo degli specifici soccorsi: è facilmente comprensibile l'importanza del ruolo dell'addetto. Proprio per questo motivo, colui che viene scelto dal proprio datore di lavoro come addetto al primo soccorso, deve seguire uno specifico corso di formazione per addetto al primo soccorso, avente lo scopo di fornirgli le nozioni necessarie, per svolgere il proprio compito, con estrema consapevolezza e sicurezza.
Al termine del corso di primo soccorso, si deve sostenere un esame, il cui esito positivo, comporterà il rilascio di un valido Attestato di frequenza.
Inoltre, visto che la formazione deve essere un percorso continuo, la normativa sulla sicurezza (D.lgs.81/08), prevede un corso di aggiornamento di primo soccorso.
L'addetto al primo soccorso non può somministrare in alcun caso farmaci all'infortunato. Pertanto, è opportuno che, in azienda, non vi siano riposte sostanze farmacologiche nella cassetta di primo soccorso.

Localizzazione Ospedale di Fidenza: Via Don Enrico Tincati 5, località di Vaio, Fidenza



GESTIONE DELL'EMERGENZA

Qualsiasi lavoratore in presenza di un rischio grave e immediato o di un infortunio:

- Avviserà tutte le persone presenti nelle immediate vicinanze la presenza di un pericolo. In modo tale che le stesse possano mettersi in salvo (allontanandosi o proteggendosi a seconda del tipo di pericolo).
- Segnalerà immediatamente eventuali situazioni di emergenza / infortunio al Responsabile dei Lavori il quale coordinerà le operazioni di soccorso o evacuazione con gli addetti formati presenti.
- In caso di pericolo, si allontanerà seguendo la via di fuga predisposta più sicura e breve verso un luogo sicuro (es. esterno recinzioni area di lavoro), evitando, se è possibile, di utilizzare ascensori, montacarichi, scale portatili, opere provvisionali e senza manomettere la dotazione antincendio o ingombrando con materiali o mezzi la via di fuga stessa.
- Non ostacolerà l'arrivo e l'attività dei soccorsi.

PRIMO SOCCORSO

Presidi antinfortunistici	Caratteristiche	Collocazione	Fornita dal Committente o da terzi	Lavoratori addestrati all'utilizzo
Cassetta di primo soccorso	Confezione D.M. 388/03	escavatori – camion e baracca	NO	Vedi POS

RISCHIO INCENDIO

Dotazione antincendio	Caratteristiche	Collocazione	Fornita dal Committente o da terzi	Lavoratori addestrati all'utilizzo
N. 2 estintore portatile oltre a quelli obbligatori sui mezzi.	6 kg Polvere 34 A 233 B C	Presso la baracca	NO	Vedi anagrafica

Incendio

Nel presente paragrafo vengono riportate alcune prescrizioni che l'Impresa dettaglierà e renderà operative nel suo documento di valutazione. Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze:

- non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive (ad esempio i locali di ricarica degli accumulatori),
- spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante,
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili,
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna , carta , stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio,
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli o diluirli,
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili
- l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) e esclusivamente da personale esperto,
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite,
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili,
- mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

Regole di comportamento in caso di incendio.

Per incendi di modesta entità:

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco,

- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci,

Per incendi di vaste proporzioni:

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite,
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili

SEGNALETICA DI SICUREZZA

In questa sezione si riportano solo alcuni cartelli e si tralasciano quelli più banali relativi alla cartellonistica di cantiere e viabilità

Da collocare sulla recinzione mobile durante lo scavo.

Cartello	Informazione cartello	Collocazione cartello
	Attenzione agli scavi aperti	Nelle adiacenze degli scavi
	Attenzione area pericolosa	Intorno ad aree interessate a scavi o lavorazioni particolari
	Vietato l'ingresso agli estranei	All'ingresso del cantiere e su recinzione mobile e fissa

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. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

Totale costi della sicurezza 2.138,47 €.

n	Descrizione	Calcolo analitico *(quantità x prezzo unitario x tempo di utilizzo)*	Totale
1	apprestamenti previsti nel psc		**3.294,37 euro**
2	misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previste nel psc per lavorazioni interferenti		
3	impianti di terra		
4	impianti contro le scariche atmosferiche	non previsto .	
5	impianti antincendio		
6	mezzi e servizi di protezione collettiva		
7	procedure contenute nel psc e previste per specifici motivi di sicurezza		
8	eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	non previsto in quanto non è prevista sovrapposizione di fasi lavorative.	
9	misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva		

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

☒ 1. planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
☐ planimetrie di progetto, profilo altimetrico: vedere il progetto esecutivo;
☐ relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso: vedere progetto esecutivo;
☐ 2. computo metrico analitico dei costi per la sicurezza: non necessario in quanto il presente PSC viene redatto in corso di esecuzione dei lavori;
☐ 3. tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria) e profilo altimetrico;
☐ 4. Foto linee aeree;
☒ 5. DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ;
☒ 6. foto del cantiere;
☐ 7. Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere e di sicurezza in cantiere.

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

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

Il presente documento è composta da n._____ pagine.

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

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

   Data_____ **Firma** _____

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

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

   Data _____ **Firma** _____

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

   Data _____ **Firma della Ditta**_____

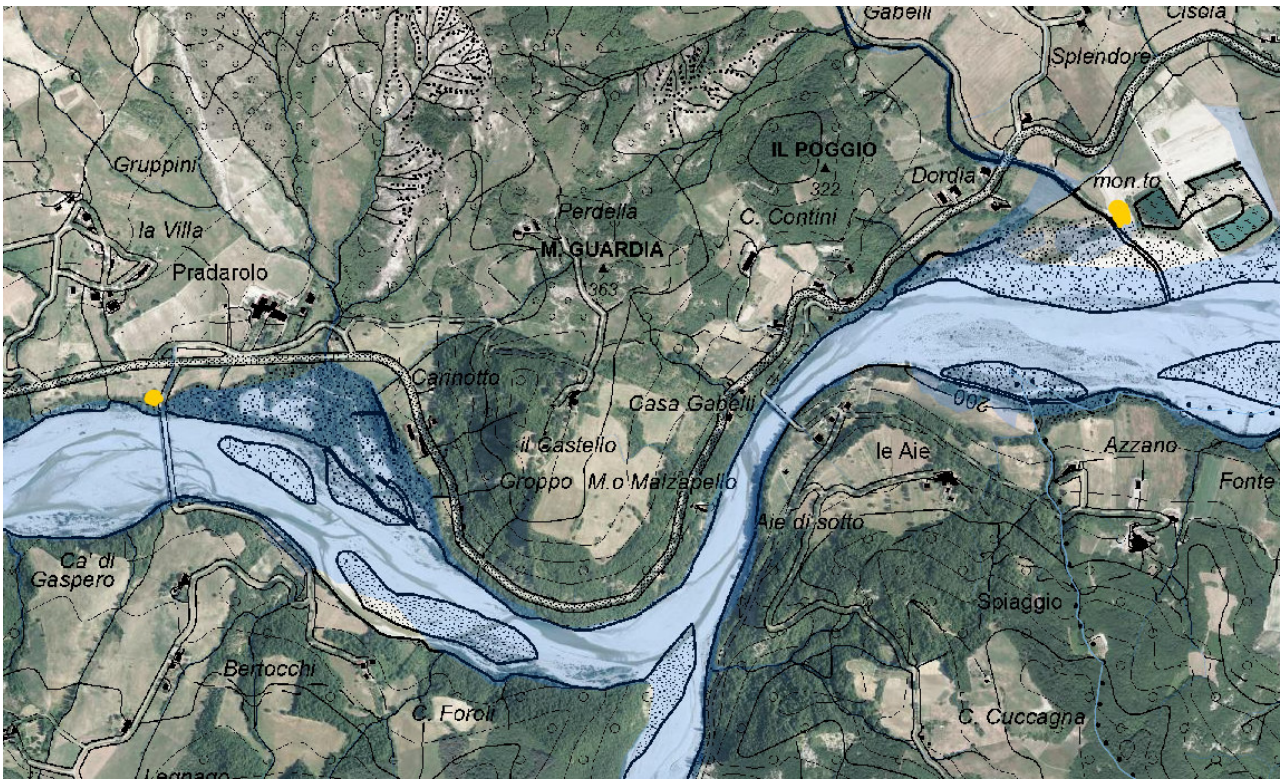
4. Il rappresentante per la sicurezza:

   ☐ non formula proposte a riguardo; ☐ formula proposte a riguardo

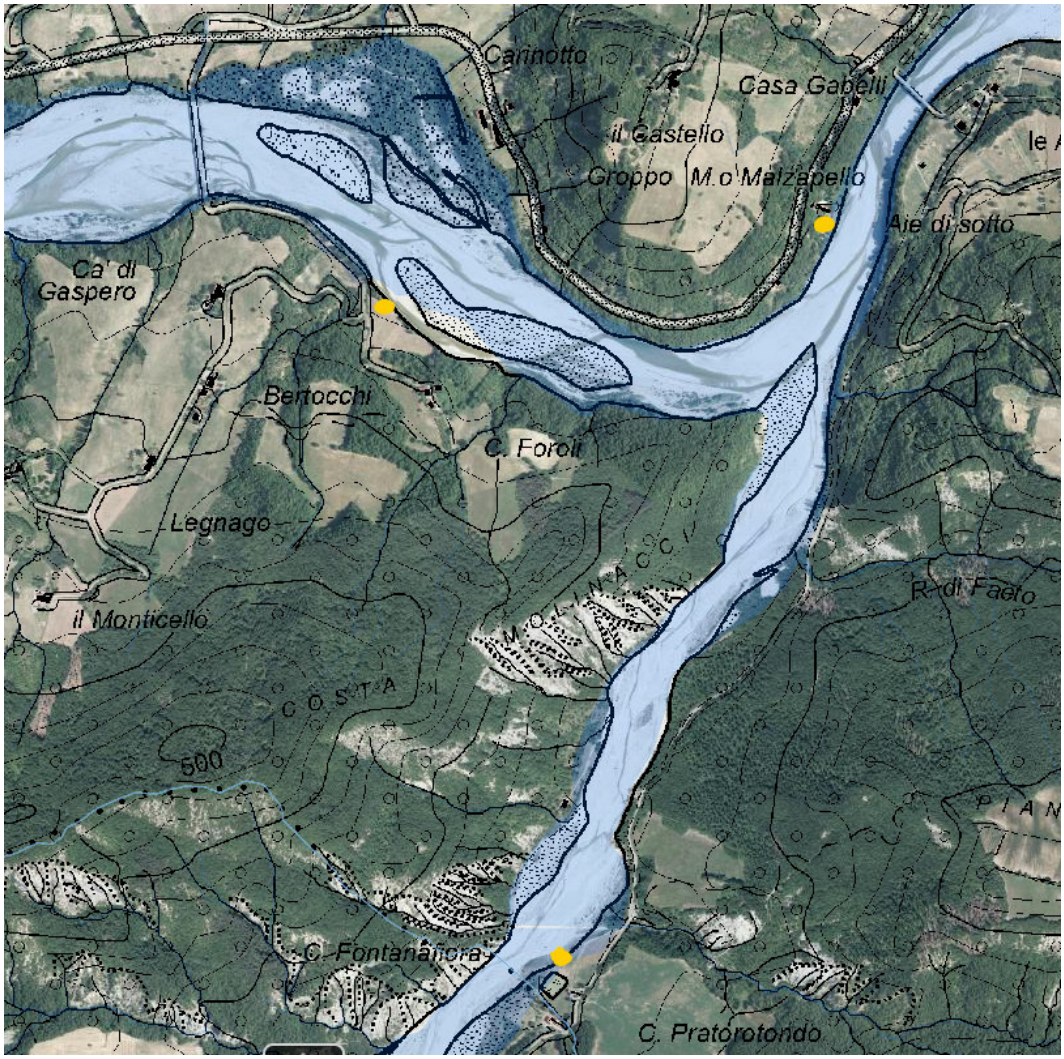
   Data _____ **Firma del RLS** _____

ALLEGATO 1

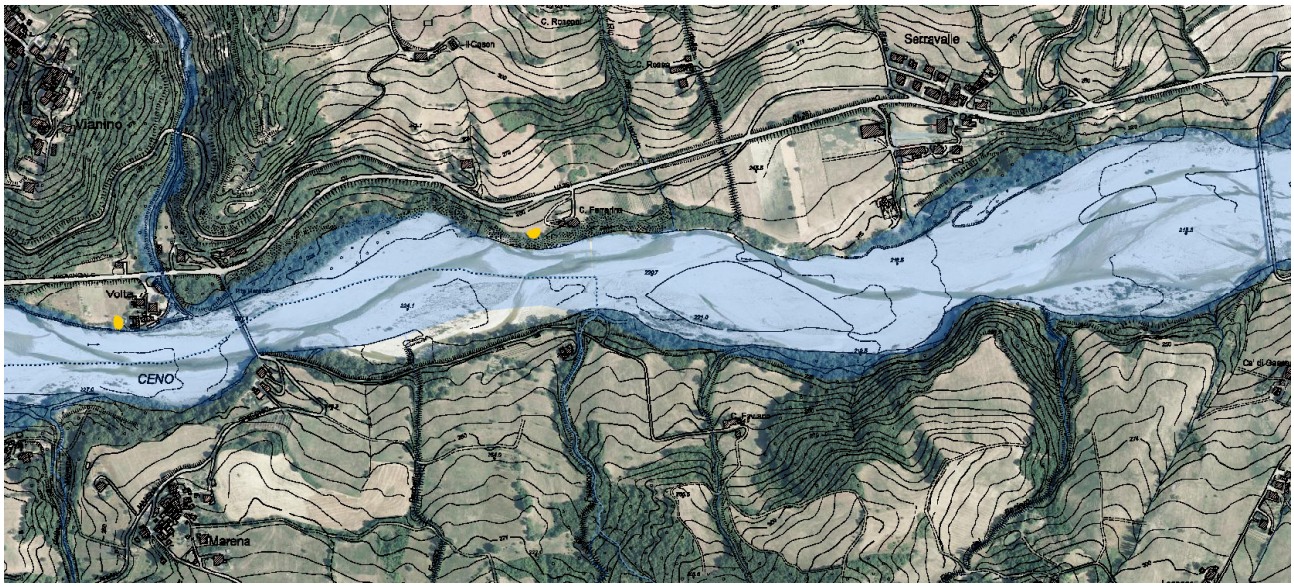
PLANIMETRIA / LAY OUT DI CANTIERE IN FUNZIONE DELL'EVOLUZIONE DEI LAVORI



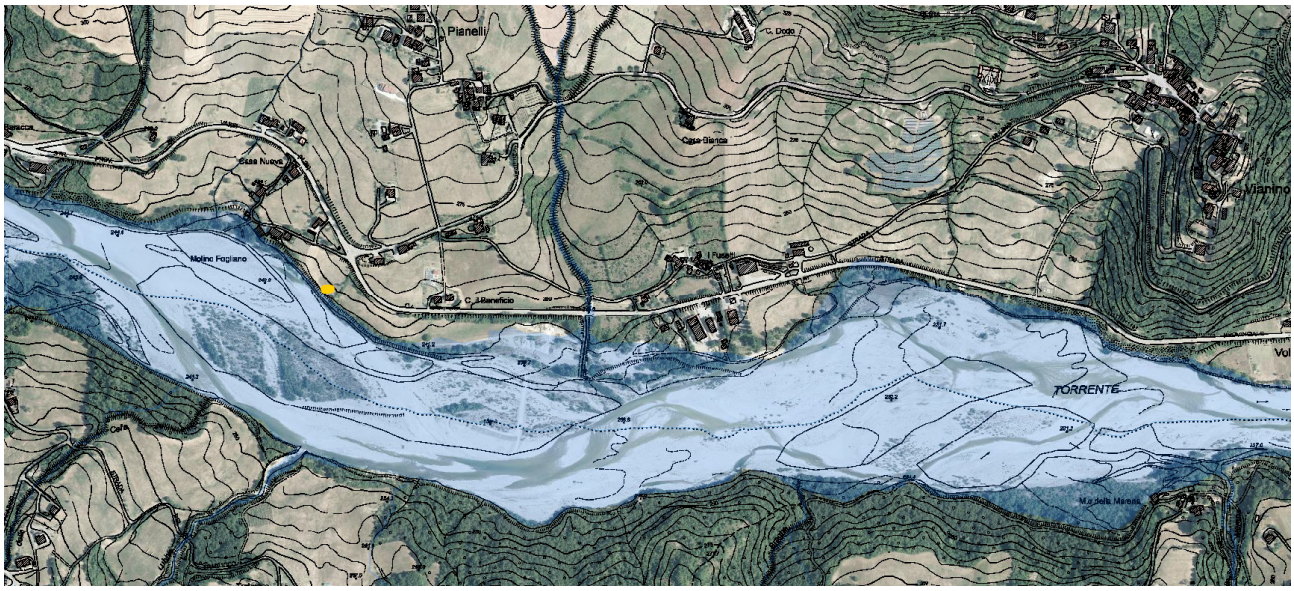
(Possibile ubicazione baraccha, Wc e materiale)



(Possibile ubicazione baraccha, Wc e materiale)



(Possibile ubicazione baraccha, Wc e materiale)



(Possibile ubicazione baraccha, Wc e materiale)

ALLEGATO 2

DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Premesso che la ditta ha dato adempimento agli obblighi previsti dalla legge in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro, avendo:

- svolto l'analisi e la valutazione dei rischi prevista all'art. 17 comma 1, lettera a del D.Lgs. 81/08;
- redatto il documento di valutazione dei rischi previsto all'art. 28 del D.Lgs. 81/08;
- nominato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di cui all'art. 17, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 81/08;
- nominato il Medico Competente di cui all'art. 18, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08;
- effettuato la designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure antincendio e della gestione dell'emergenza e al primo soccorso di cui all'18, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08.

(tutta la documentazione attestante quanto sopra è a disposizione del coordinatore per la sicurezza per le verifiche che riterrà opportuno compiere)

Il Datore di Lavoro dichiara che:

- gli addetti che interverranno sono tutti fisicamente idonei alla specifica mansione, art. 18, comma 1, lettera aa) del D.Lgs. 81/08;
- gli addetti che interverranno sono stati informati e formati sui rischi relativi all'ambiente di lavoro in generale ed a quelli presenti nella specifica mansione secondo quanto stabilito dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08;
- gli addetti che interverranno sono tutti dotati dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) così come previsto dalla valutazione dei rischi e sono stati formati, informati e addestrati al loro utilizzo e che gli stessi DPI sono oggetto di manutenzione periodica;
- i macchinari, gli impianti e le attrezzature che verranno utilizzati nel cantiere sono conformi e oggetto di manutenzione periodica secondo normativa vigente in materia di sicurezza ed il personale è stato istruito all'uso degli stessi;
- sono stati assolti gli obblighi di consegna al Committente e al Responsabile dei Lavori della documentazione relativa all'idoneità tecnico-professionale della Ditta con le modalità di cui all'art. 90 e all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08
- dichiara altresì che nel caso l'impresa per lo svolgimento di alcune attività, si servisse di altre imprese o lavoratori autonomi pretenderà dagli stessi il rispetto della normativa di sicurezza, trasmetterà loro il Piano di Sicurezza (PSC) e verificherà i loro singoli Piani Operativi di Sicurezza (POS) al fine di trasmetterli al Direttore dei Lavori;
- nella predisposizione del cantiere saranno adottate prima dell'inizio dei lavori le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII e agli artt. 95 (misure generali di tutela) e 96 (obblighi) del D.Lgs. 81/08.

TIMBRO E FIRMA
DATORE DI LAVORO

si allega copia fotostatica di documento d'identità

ALLEGATO 3
FOTO AREA DI CANTIERE E FOTO DELLE AREE DI INTERVENTO

1. FOCE DORDIA: ZONA D'INSERIMENTO SOGLIA IN MASSI E DI RISEZIONAMENTO ALVEO

2. PONTE FOPLA: ZONA DI RINFORZO REPELLENTI ESISTENTI

3. MULINO MARZAPELLI: ZONA D'INSERIMENTO DUE REPELLENTI IN MASSI

4. PESSOLA: ZONA D'IMBOTTIMENTO DIFESA A GABBIONATA

5. RIO SANELLO: ZONA D'INSERIMENTO SOTTOFONDAZIONE NUOVA DIFESA

6. SERRAVALLE: ZONA D'INSERIMENTO REPELLENTE IN MASSI

7. VOLTA: ZONA D'INSERIMENTO REPELLENTE IN MASSI

8. LOC. VIANINO: ZONA SCAVO PER CANALIZZAZZIONE IN ALVEO

9. MULINO FOGLIANO: ZONA SCAVO PER CANALIZZAZZIONE IN ALVEO

ALLEGATO 4

PROCEDURA PER LA FORNITURA DI CALCESTRUZZO IN CANTIERE E DI SICUREZZA IN CANTIERE

SCOPO DELLA PROCEDURA

La presente procedura ha lo scopo di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato:

- le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente;
- un indirizzo che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.

Ciò al fine di applicare quanto prescritto dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08, così come modificato dal d.lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese, così come precisato dall'art. 96 del d.lgs. 81/08 e s.m.i..
L'articolo 96, infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'Allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (cfr. Appendice).
Riferimenti normativi
D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato da d.lgs. 3 agosto 2009, n. 106 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

DEFINIZIONI

Autobetoniera (nel seguito ATB): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo.

Autobetonpompa (nel seguito ATBP): dispositivo per miscelare il calcestruzzo, montato su un telaio di un automezzo, capace di miscelare e consegnare e scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso. Tale automezzo nasce dall'unione di una autobetoniera con una pompa per calcestruzzo.

Boiacca: impasto di acqua e cemento (pasta) utilizzata talvolta in cantiere per impieghi specialistici, con rapporti A/C (acqua/cemento) in genere da 0,5 a 1 o più elevati.

Calcestruzzo: materiale formato miscelando cemento, aggregato grosso e fino ed acqua, con o senza l'aggiunta di additivi o aggiunte, il quale sviluppa le sue proprietà a seguito dell'idratazione del cemento.

Canala di scarico: terminale dell'autobetoniera deputato allo scarico del calcestruzzo.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Dispositivi di protezione individuale (nel seguito DPI): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Girofaro: sistema luminoso di sicurezza, posizionato in modo visibile da tutti i lati su veicoli e macchine da lavoro.

Pompa per calcestruzzo: dispositivo montato su un telaio di un automezzo, capace di scaricare un calcestruzzo omogeneo attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso.

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (omissis)

Ribaltino: parte ribaltabile della canala di scarico.

I RAPPORTI FRA IMPRESA FORNITRICE ED ESECUTRICE

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Tali commi, in particolare, prevedono che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice informi l'impresa fornitrice dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui essa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza ivi adottate.

Entrambi i datori di lavoro cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa in oggetto; coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice promuove tale coordinamento.

Il trasporto del calcestruzzo può essere affidato dall'impresa fornitrice a trasportatori terzi. Anche in questo caso l'attività di coordinamento continua ad essere fra impresa fornitrice ed impresa esecutrice, fatta salva l'attività di coordinamento tra imprese fornitrice e trasportatore.

Le fasi in cui si articola il rapporto fra i due soggetti coinvolti possono essere sinteticamente descritte mediante lo schema a blocchi riportato in Figura 1 e verranno descritte nel dettaglio nei paragrafi successivi.

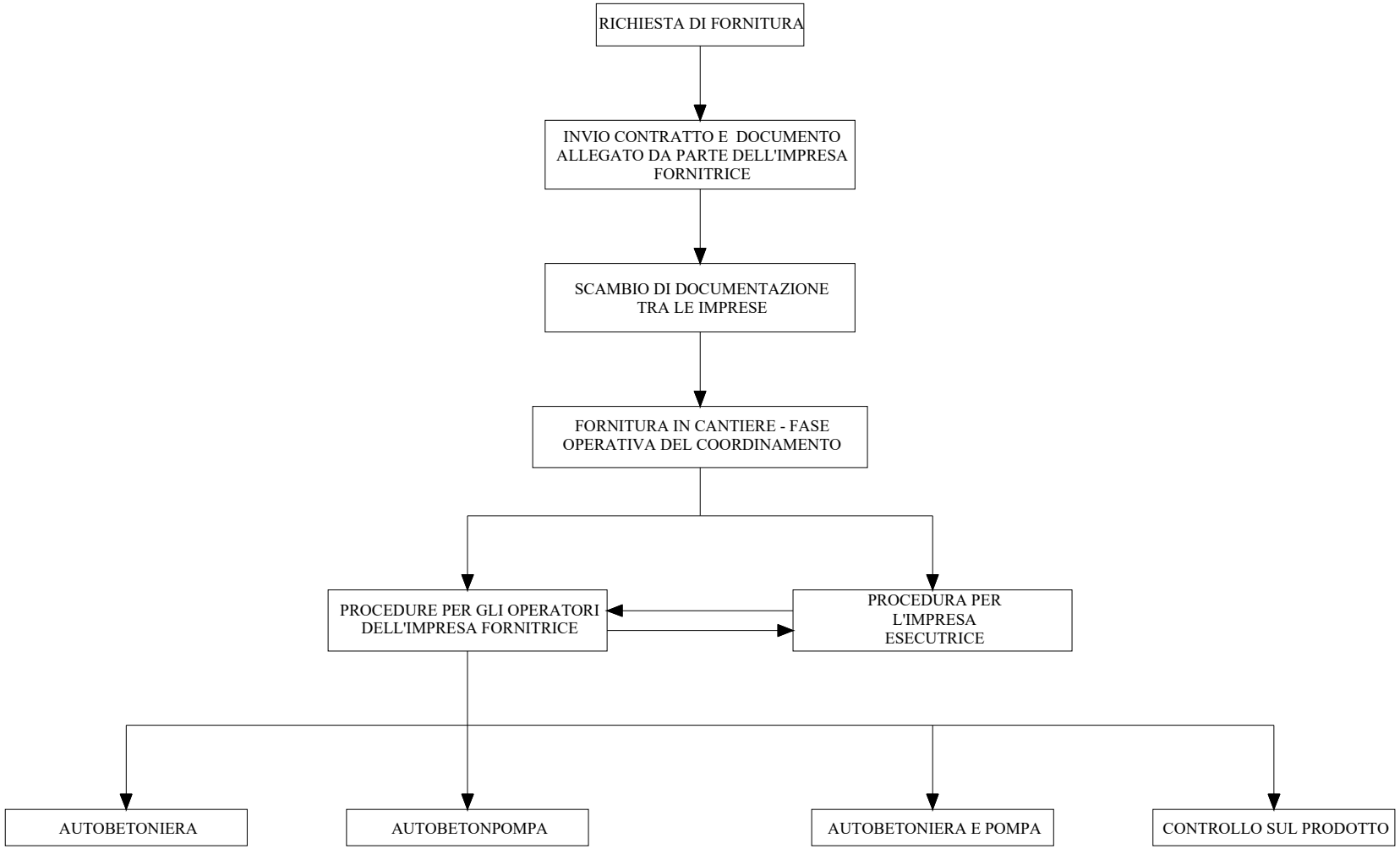


Figura 1 – Schema a blocchi dei rapporti fra impresa esecutrice e impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO TRA IMPRESE ESECUTRICE ED IMPRESA FORNITRICE

Nel momento in cui un'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato il datore di lavoro dell'impresa fornitrice di calcestruzzo scambia con il cliente tutte le informazioni necessarie affinché l'ingresso dei mezzi deputati alla consegna del calcestruzzo e l'operazione di consegna avvengano in condizioni di sicurezza per i lavoratori di entrambe le imprese.
A tal fine il fornitore di calcestruzzo preconfezionato invia all'impresa esecutrice il documento riportato in allegato 1 che contiene:

- tipologia e caratteristiche tecniche dei mezzi utilizzati;
- numero di operatori presenti e mansione svolta;
- rischi connessi alle operazioni di fornitura che verranno eseguite in cantiere.

In allegato 2 è riportato il documento indicante le informazioni che l'impresa esecutrice è obbligata a trasmettere al fornitore di calcestruzzo preconfezionato ai sensi dell'art. 26, comma 1, lettera b) del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..
L'impresa esecutrice può desumere tali informazioni dai PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) e PSS (Piano di Sicurezza Sostitutivo), ove presenti, nonché dai POS redatti ai sensi dell'art. 96, comma 1 lettera g) del D .Lgs. 81/08 e s.m.i. e del punto 3 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..
Nel caso di utilizzo di trasportatori terzi per la consegna del calcestruzzo in cantiere l'impresa fornitrice di calcestruzzo dovrà consegnare agli stessi trasportatori sia il documento inviato all'impresa esecutrice con le informazioni sui rischi legati alla consegna del prodotto in cantiere (allegato 1), sia quello ricevuto dall'impresa esecutrice con le informazioni sul cantiere (allegato 2).
Procedure di sicurezza per la fornitura di calcestruzzo
Nel seguito vengono descritte le procedure operative di competenza dell'impresa fornitrice di calcestruzzo preconfezionato e dell'impresa esecutrice e i rischi associati a ciascuna fase di lavoro, dal momento dell'accesso in cantiere al momento dell'uscita dal medesimo.

Sono stati analizzati i rischi correlati a ciascuna fase di lavoro e sono state individuate le procedure dettagliate da mettere in atto al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori, qualora siano presenti i singoli rischi e/o laddove non siano state adottate misure organizzative volte ad eliminare tali rischi.

ACCESSO E TRANSITO DEI MEZZI IN CANTIERE

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Accesso e transito dei mezzi in cantiere	Investimento di persone Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: Fermare il mezzo davanti all'ingresso (freni meccanici e pneumatici bloccati) e presentarsi al dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, i cui nominativi sono stati indicati nella scheda riportata in allegato 2, per chiedere istruzioni. Ottenere informazioni circa la viabilità del cantiere, le modalità di accesso, le vie di circolazione, i luoghi più idonei dove far passare e dove posizionare il mezzo per effettuare la consegna, evitando zone con terreni cedevoli o acquitrinosi e con pendenze non compatibili con le caratteristiche del mezzo. Segnalare l'operatività del mezzo mediante il girofaro. Stare a distanza di sicurezza dagli scavi, seguendo le indicazioni ricevute . Verificare costantemente la visibilità dei percorsi di transito e della cartellonistica. Segnalare acusticamente la propria presenza ad eventuali altri mezzi o persone. Non accedere al cantiere quando c'è pericolo di ingorgo ed anche quando la manovra richiesta è pericolosa. Adeguare la velocità del mezzo ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro. Prestare attenzione a non sostare ed operare con i mezzi sulle piste di servizio.	Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: assistere il lavoratore dell'impresa fornitrice nelle sue attività, indirizzando il mezzo, con segnali manuali convenzionali, fino al termine delle manovre necessarie al posizionamento nel punto dello scarico o nella piazzola appositamente predisposta. assicurare la viabilità del cantiere, intesa come adeguatezza delle vie di transito e delle sue aree di manovra a sostenere il peso dei mezzi in transito al fine di evitare cedimenti. Particolare attenzione deve essere posta all'eventuale presenza di terreni di riporto che possono inficiare la stabilità del terreno ed alla eventuale non transitabilità sopra tubazioni sotterranee e a linee elettriche interrate. mantenere le vie di transito pulite e sgombre da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio. Impedire l'ingresso del mezzo quando c'è pericolo di ingorgo. Indossare gli idonei DPI (ad esempio gilet ad alta visibilità).
	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve scendere dal mezzo fino all'arrivo nel punto di scarico del calcestruzzo. Nel caso in cui, per motivi organizzativi, sia necessaria la discesa dal mezzo, i lavoratori dell'impresa fornitrice devono utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.	Il dirigente/preposto o un lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare i DPI necessari: calzature di sicurezza, casco, gilet ad alta visibilità.
	Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Non deve trasportare persone posizionate all'esterno della cabina di guida o su parti della macchina non attrezzate a questo scopo.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice non deve salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo per accompagnare l'autista.

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione. riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree in cui si opera.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): 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, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. 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 non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).

OPERAZIONI PRELIMINARI ALLO SCARICO

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Operazioni preliminari allo scarico	Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: posizionare la macchina su terreno non cedevole e sicuro; azionare il freno di stazionamento ed applicare i cunei alle ruote. In fase di pompaggio il mezzo deve essere stabilizzato sul terreno e messo in piano perfettamente utilizzando gli stabilizzatori, tenendo presente che, presso i punti di staffatura, il carico è di tipo concentrato e può arrivare (ad esempio) anche a 1000 kN/mq. Richiedere l'intervento di dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: scegliere come luogo deputato allo scarico un'area che abbia pendenza adeguata alle caratteristiche del mezzo (cfr. allegato 1). predisporre la piazzola per lo scarico del mezzo consolidata, livellata e sgombra da materiali che possano costituire ostacolo o disturbo alla visibilità ed alla manovra di posizionamento del mezzo.
	Scivolamento	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: indossare idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza).
	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza) prima di scendere dal mezzo.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indossare idonei DPI (ad esempio casco di sicurezza).
	Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): 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, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. 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 non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire la salita dei lavoratori dell'impresa esecutrice sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

OPERAZIONI DI SCARICO CON ATB

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Operazioni di scarico (ATB)	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve : seguire le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice attuando le misure di sicurezza evidenziategli e verificando direttamente l'assenza di intralci (persone/cose). Nello scarico in vicinanza di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, deve posizionare il mezzo a distanza di sicurezza adeguata dal ciglio dello scavo, seguendo le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'imprese esecutrice deve: Evitare che i lavoratori dell'impresa esecutrice stazionino vicino al mezzo, assicurandosi che i lavoratori non addetti alle manovre rimangano a distanza di sicurezza. Indicare all'impresa fornitrice le procedure di sicurezza da seguire durante l'operazione di scarico. Far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo.
	Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: Indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali). Durante il getto deve evitare manovre brusche ed improvvise che possono provocare la caduta di calcestruzzo. Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canala.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canala.
	Urto del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve transitare al di sotto della canala.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare il passaggio al di sotto della canala.
	Cesoiamento delle dita durante l'azionamento della canala	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: indossare i guanti e preparare la canala facendo attenzione durante l'apertura del ribaltino o l'apertura/chiusura della canala telescopica. verificare l'integrità del maniglione anticesoiamento.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare la partecipazione dei lavoratori dell'impresa esecutrice all'azionamento della canala.

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): 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, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. 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 non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	Scivolamento	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare gli idonei DPI (ad esempio calzature di sicurezza).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei ad esempio (calzature di sicurezza).
	Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve ammettere a bordo del mezzo persone non autorizzate. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve prestare attenzione nelle fasi di salita e di discesa dalla macchina, utilizzando le apposite maniglie.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impedire ai lavoratori dell'impresa esecutrice di salire sul mezzo di consegna del calcestruzzo.

7.2.1 SCARICO IN BENNA O SECCHIONE

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Scarico in benna o secchione movimentato da gru	Urti dovuti alle oscillazioni del secchione Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca Urto del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo e non deve tenere e manovrare la benna o il secchione. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: richiedere l'intervento di lavoratori del cantiere addetti alla movimentazione della benna o del secchione; seguire le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice. Controllare il corretto posizionamento della benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canala) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento. Evitare di caricare eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre. Non sostare sotto il raggio di movimento della benna.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare l'operazione di scarico in benna o secchione. mettere a disposizione del lavoratore dell'impresa fornitrice personale che collochi il secchione sotto la canala. Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: far posizionare la benna o "secchione" nel punto più idoneo al carico (sotto la canala) prestando attenzione alle eventuali oscillazioni conseguenti alle manovre di abbassamento, traslazione e sollevamento. Verificare che non venga caricata eccessivamente la benna in modo da non provocare caduta di calcestruzzo durante le manovre di cui sopra. Assicurarsi che tutti i lavoratori non stazionino nelle vicinanze del mezzo durante lo scarico. Impedire di sostare sotto il raggio di movimento della benna.

SCARICO DIRETTO CON CANALA

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Scarico diretto con tratti di canala aggiuntiva	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno Urto del capo Scivolamento	Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: prima di iniziare l'operazione di scarico, assicurarsi che nessun lavoratore stazioni nelle vicinanze. Nello scarico in prossimità di scavi, a causa delle vibrazioni trasmesse dalla macchina al terreno, adottare la regola empirica del 1:1, indicata dall'impresa esecutrice, mantenendosi ad una distanza dal ciglio di scavo almeno pari alla profondità dello stesso. Controllare personalmente il punto in cui si dovrà effettuare lo scarico del calcestruzzo. Porre cura nel maneggiare e nell'agganciare i tratti di canala aggiuntiva, non aggiungendo di norma più di due sezioni. In caso di scarico con ATB in movimento, non effettuare l'operazione in retromarcia e fissare la canala, nonché i tratti aggiuntivi. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo far sospendere l'operazione di scarico dalla canala.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice per effettuare lo scarico. Far posizionare il mezzo lontano dal ciglio dello scavo, tenendo in considerazione la natura del terreno e l'avvenuta compattazione dello stesso. Vietare ai lavoratori non coinvolti direttamente nei lavori di stazionare nelle vicinanze del mezzo. Vietare che i lavoratori dell'impresa esecutrice operino sui comandi idraulici della canala dell'ATB.

SCARICO IN POMPA

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Scarico in pompa di calcestruzzo	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno Urto del capo	Tutte le manovre devono avvenire seguendo le indicazioni impartite dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: posizionare l'ATB in modo da consentire lo scarico nella vaschetta della pompa e regolare il flusso coordinandosi con il pompista. Nella manovra di avvicinamento in retromarcia agire con molta prudenza per non urtare eventuali persone o la pompa stessa. Verificare visivamente il corretto posizionamento. Per controllare il flusso di calcestruzzo nella tramoggia della pompa, in caso di ridotta visuale, posizionarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice. Non passare o sostare sotto il braccio della pompa. Non passare o sostare sotto la canala di scarico.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: Impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice sulle manovre da effettuare. Vietare di sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso. In caso di necessità di contattare il lavoratore dell'impresa fornitrice durante le manovre, avvicinarsi alla cabina da posizione visibile e solo previo cenno di assenso. Vietare di passare o sostare sotto il braccio della pompa. Vietare di passare o sostare sotto la canala di scarico.

OPERAZIONI DI POMPAGGIO

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Operazioni di pompaggio (uso del braccio di ATBP e della pompa)	Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto Urti del capo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio. Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve: collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo. non sollevare pesi con il braccio dell'ATBP e della pompa. Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico mediante radiocomando, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere. Assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice relativamente al corretto posizionamento del mezzo, tale da garantire il contatto visivo tra gli addetti. vietare la sosta ed il transito nel raggio d'azione del braccio ai lavoratori che non partecipano alle operazioni di getto.
	Schiacciamento, seppellimento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno	Il lavoratore dell'impresa fornitrice durante il pompaggio deve collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dal dirigente/preposto o lavoratore incaricato dall'impresa esecutrice, tali da poter garantire il contatto visivo con i lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa del calcestruzzo. Evitare l'impiego della pompa in caso di velocità del vento superiore ai limiti imposti dal fabbricante nel manuale d'uso e manutenzione.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: mantenere i passaggi sempre sgombri e puliti da residui o materiali che possono costituire un pericolo per il passaggio.
	Urti	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve partecipare in nessun modo alla posa in opera del calcestruzzo, e non deve tenere e manovrare il terminale in gomma della pompa. Non deve sostare nei pressi del canale di getto della pompa nella fase del getto stesso. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio. Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: durante il pompaggio collocarsi in luoghi di lavoro espressamente indicati dall'impresa esecutrice, tali da poter	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve impartire le necessarie indicazioni al lavoratore dell'impresa fornitrice. Impedire la sosta nei pressi del canale di getto della pompa nella fase iniziale del getto stesso. Non consentire la sosta o il passaggio nelle immediate vicinanze delle tubazioni: la pressione di alimentazione può provocare forti oscillazioni e spostamenti con conseguente rischio di urti e colpi violenti. Verificare che il lavoratore addetto alla

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
		garantire il contatto visivo con gli addetti alla posa del calcestruzzo. Attenersi alle indicazioni fornite dall'impresa esecutrice in merito alla sosta nelle vicinanze delle tubazioni per le sovrappressioni che si possono creare. Durante l'operazione di estrazione del braccio e relativo avvicinamento al punto di scarico, prestare attenzione a non urtare le strutture presenti in cantiere e assicurarsi che nessun lavoratore passi sotto il braccio di distribuzione. Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, effettuare la manovra di "disintasamento", allontanando la parte terminale della tubazione dagli addetti alla posa, affinchè non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.	tubazione flessibile non lasci incustodito il terminale in gomma per prevenire eventuali contraccolpi dovuti a variazioni interne nella pressione di erogazione del calcestruzzo. Verificare che nel caso di interruzione del getto, non lasci la bocca della tubazione della pompa all'interno del getto stesso. Nell'eventualità di intasamento della tubazione di getto, dovendo i lavoratori dell'impresa fornitrice effettuare la manovra di "disintasamento", allontaneranno la parte terminale della tubazione dai lavoratori dell'impresa esecutrice addetti alla posa, affinchè questi ultimi non siano soggetti alle pericolose conseguenze derivanti da un eventuale "colpo di frusta" a cui può essere soggetta la tubazione in gomma a causa della pressione immessa.
	Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: rispettare le indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice sulla collocazione del mezzo tale da assicurare l'assenza di contatto con le linee elettriche in tensione.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni (art. 117 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): 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, lavoratori, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. 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 non deve essere inferiore ai limiti di cui all'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o a quelli delle pertinenti norme tecniche.
	Caduta dall'alto	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve attenersi alle indicazioni fornite dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice circa le misure di sicurezza adottate. In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice: - fornisce le indicazioni circa l'utilizzo delle misure di sicurezza adottate. - non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: Evitare di sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice dispone di:

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
		Effettuare il sollevamento a schiena dritta. Evitare movimenti bruschi. Mantenere il corpo in posizione stabile. Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).	non sollevare il carico effettuando la torsione o inclinazione del tronco. Effettuare il sollevamento a schiena dritta. Evitare movimenti bruschi. Mantenere il corpo in posizione stabile. Prestare attenzione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (spazi a disposizione, pavimentazione sconnessa o instabile, ecc.).
	Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve indossare idonei DPI (ad esempio occhiali). In caso di controllo sul prodotto da parte del tecnologo durante le fasi di getto, far sospendere l'operazione di pompaggio.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve far indossare gli idonei DPI (ad esempio occhiali).
	Cadute a livello Inciampo	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve: posizionare a terra in modo adeguato i tubi (in ferro e gomma). Prestare attenzione alle tubazioni supplementari del braccio della pompa che vengono da lui agganciate prima del getto.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice: verifica che nella zona di posa non ci siano intralci e vieta il transito ai lavoratori non direttamente coinvolti nelle operazioni di posa. non autorizza le operazioni di getto con la pompa quando la velocità del vento è superiore a 30 km/h.

OPERAZIONI FINALI E USCITA DAL CANTIERE

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Operazioni finali (riassetto del mezzo, pulizia/ lavaggio)	-	Qualora si proceda alla pulizia del mezzo presso il cantiere di consegna, il lavoratore dell'impresa fornitrice deve recarsi nella zona indicata dal dirigente/preposto o dal lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice, al fine di provvedere alle operazioni di lavaggio del mezzo, seguendo le istruzioni ricevute in merito agli scarichi delle acque di lavaggio e ai residui.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve indicare la zona dove effettuare il lavaggio del mezzo a fine consegna. Tale zona dovrà essere munita di sistema di raccolta delle acque di lavaggio e dei residui.

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
	Lesioni corneo-congiuntivali dovute a getti e schizzi di boiacca e di acqua in pressione Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto Esposizione ad agenti chimici irritanti Scivolamento Cesoiamento	Attenersi alle misure di prevenzione e protezione e indossare gli idonei DPI .	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve vietare l'accesso all'area di lavaggio a soggetti non autorizzati.
	Esposizione a polvere	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare gli idonei DPI (ad esempio maschere protettive).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve: adottare misure organizzative atte a ridurre l'emissione di polvere (ad esempio bagnare l'area di lavoro) utilizzare idonei DPI (ad esempio maschere protettive).
	Esposizione a rumore	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr. Allegato 2).	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve rispettare le misure di prevenzione e protezione previste.
	Elettrocuzione	Il lavoratore dell'impresa fornitrice non deve effettuare il lavaggio del mezzo in prossimità di linee elettriche aeree.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve collocare l'area di lavaggio dei mezzi a distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree.

FASE	RISCHI	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA FORNITRICE	PROCEDURE DI SICUREZZA PER IMPRESA ESECUTRICE
Uscita dal cantiere	Vedi rischi della fase di accesso al cantiere.	Il lavoratore dell'impresa fornitrice deve utilizzare le informazioni ricevute dal dirigente/preposto o da lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice per uscire dal cantiere.	Il dirigente/preposto o il lavoratore incaricato dell'impresa esecutrice deve fornire le indicazioni per l'uscita del mezzo dal cantiere.

EMERGENZE IN CANTIERI DI CONSEGNA

I fornitori di calcestruzzo si atterranno alle procedure di emergenza, incendio, evacuazione, e di pronto soccorso, indicate dall'impresa esecutrice desunte dal piano di sicurezza e coordinamento ove previsto.

APPENDICE ALL'ALLEGATO 4

ALLEGATO 1: SCHEDA INFORMATIVA

INFORMAZIONI FORNITE DALL'IMPRESA FORNITRICE DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO

NOTIZIE GENERALI DEL FORNITORE

Ragione sociale						
Indirizzo	via		n.		cap	
	Città				Prov.	
Datore di lavoro						
Telefono/fax/e-mail						

TIPOLOGIA DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE UTILIZZATI PER LA FORNITURA NELLO SPECIFICO CANTIERE DI CONSEGNA E CARATTERISTICHE TECNICHE:

Mezzo/attrezzatura	**Estensione braccio (m)**	**Lunghezza max (m); Larghezza[1] max (m); Altezza * max (m)**			**Raggio di sterzata (m)**	**Carico su singolo pneumatico (tonn)**	**Peso max a pieno carico (tonn)**	**Livelli di rumore (dB(A))**	**Pendenza max**

OPERATORI ADDETTI AL TRASPORTO E/O POMPAGGIO DEL CALCESTRUZZO

operatori

[1] L'ingombro va calcolato a mezzo stabilizzato.

RISCHI CONNESSI ALL'ATTIVITÀ SVOLTA (CIRCOLAZIONE, STAZIONAMENTO ED USO DELLE ATTREZZATURE):

Attività	**Rischi connessi**

ALLEGATO 2: SCHEDA INFORMATIVA

INFORMAZIONI RICHIESTE ALL'IMPRESA ESECUTRICE

Di seguito si riporta la scheda contenente le informazioni minime, necessarie all'ingresso in sicurezza dei mezzi e degli addetti alla consegna del calcestruzzo, da richiedere all'impresa esecutrice.

	Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)	E' presente il PSC di cantiere?			
		SI *In tal caso allegare la planimetria di cantiere e le procedure di gestione delle emergenze.*		NO	
ELEMENTI DEL PSC INTEGRATI CON ELEMENTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)	AREA	Industriale artigianale	Urbana normale	Urbana congestionata	Agricola
	ACCESSI AL CANTIERE	Facili		Difficoltosi *Cause:*	
	VIABILITA' DI CANTIERE	Fondo buono	Fondo cedevole	Strade sconnesse	
		Strettoie		Forti pendenze	
	POSTAZIONI DI GETTO	Sicura e di facile manovra in retromarcia	Manovre di retromarcia complesse *per presenza di:*	Vicinanza di scavi: con distanza di sicurezza 1:1 senza distanza di sicurezza 1:1	Presenza di linee elettriche: aeree sotterranee
		In prossimità della zona di scarico del calcestruzzo sono presenti:			
		zone di deposito di attrezzature e di stoccaggio dei materiali	sostanze pericolose	rifiuti	zone di deposito di materiali con pericolo di incendio o di esplosione
	LAVAGGIO FINALE	Sito predisposto		Mancanza di sito apposito	
	RIFERIMENTI DEL RESPONSABILE DI CANTIERE	Nome e Cognome		Telefono	
	RIFERIMENTI DEL COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE (se previsto)	Nome e Cognome		Telefono	