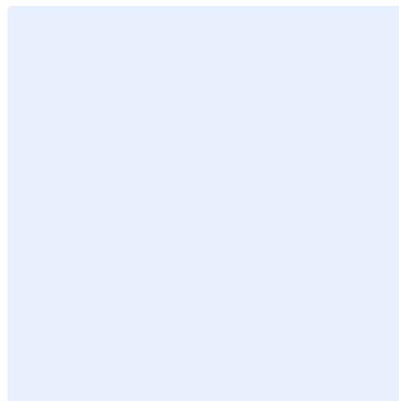




COMUNE DI ORMEA  
Provincia di Cuneo

## PROGETTO ESECUTIVO

oggetto  
Interventi di sottomurazioni  
difese spondali fiume Tanaro



Estremi di legge:

- Ord. Comm. n.3/A18.000/430 del 22.03.2017
- 
- 

committente  
COMUNE DI ORMEA  
via Teco, 1  
12078 Ormea (CN)

progettista  
ING. LUCA GALVAGNO  
via Orti, 1 - 12078 Ormea (CN)  
p.IVA 03299910046 Tel. 0174391500  
Fax. 0174391078 Cell. 3316411463  
galvagno.luca@gmail.com  
luca.galvagno@ingpec.eu

allegato

7

tipo allegato

PIANO DI SICUREZZA  
E COORDINAMENTO  
E FASCICOLO  
DELL'OPERA

scala

'

Ormea, 20/04/2017

**Comune di Ormea**  
Provincia di CN

# **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

## **MODELLO SEMPLIFICATO**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato II)

**OGGETTO:** Interventi di sottomurazioni difese spondali fiume Tanaro  
**COMMITTENTE:** Comune di Ormea.  
**CANTIERE:** via San Bernardino, Ormea (CN)

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

---

(Ing. Galvagno Luca)

**Ing. Galvagno Luca**

via Orti, 1  
12078 Ormea (CN)  
Tel.: 0174391500 - Fax: 0174391078  
E-Mail: galvagno.luca@gmail.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

**STORICO DELLE REVISIONI**

0	19.04.2017	PRIMA EMISSIONE	CSP	
1				
2				
3				
4				
<b>REV</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>Firma</b>

## IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(Paragrafo 2.1.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

<b>Indirizzo del cantiere</b> (a.1)	via San Bernardino 12078 Ormea [CN]
<b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b> (a.2)	Le opere a progetto interessano un'area di fondovalle, in corrispondenza della sponda destra del fiume Tanaro in via San Bernardino, all'interno del concentrico del comune di Ormea.
<b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b> (a.3)	Il progetto, si pone come obiettivo quello di andare a ripristinare le condizioni di stabilità dei tratti di difesa spondale, realizzando sottomurazioni in massi ciclopici opportunamente intasati con calcestruzzo dalle caratteristiche adeguate e specificate negli elaborati tecnici.
<b>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza</b> (b)	<p><b>Committente:</b> ragione sociale: Comune di Ormea indirizzo: via Teco, 1 12078 Ormea [CN] p.iva: 00514250042 tel.: 0174391101 <u>nella Persona di:</u> cognome e nome: Ferraris Giorgio indirizzo: via Teco 12078 Ormea [CN] cod.fisc.: 00514250042 tel.: 0174391101</p> <p><b>Responsabile dei lavori:</b> cognome e nome: Locci Fabio indirizzo: via Teco, 1 12078 [CN] cod.fisc.: LCCFBA68S08F351J p.iva: 00514250042 tel.: 0174391101 mail.: protocollo.ormea@cert.ruparpiemonte.it</p> <p><b>Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione:</b> cognome e nome: Galvagno Luca indirizzo: via Orti, 1 12078 Ormea [CN] cod.fisc.: glvcu82h29c589v p.iva: 03299910046 tel.: 0174391500 mail.: galvagno.luca@gmail.com</p> <p><b>Progettista e Direttore dei Lavori:</b> cognome e nome: Galvagno Luca indirizzo: via Orti, 1 12078 Ormea [CN] cod.fisc.: glvcu82h29c589v p.iva: 03299910046 tel.: 0174391500 mail.: galvagno.luca@gmail.com</p>

## IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(Paragrafo 2.1.2, lett. b) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

### ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



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

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.1; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<p><b>ALVEI FLUVIALI:</b> I lavori saranno realizzati all'interno dell'alveo del fiume Tanaro, a carattere torrentizio, ma che non presenta caratteristiche tali da risultare un pericolo per la salute dei lavoratori ad esclusione di eventuali piene.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere provvisorie e di protezione al fine di ridurre il possibile rischio di caduta in acqua.</li> </ul>		
<p><b>STRADE:</b> Gli accessi all'alveo e, quindi, all'area di cantiere, avverranno tramite limitrofe strade comunali o spazi pubblici. In particolare da via Orti in corrispondenza del parco pollicino per ciò che riguarda l'area limitrofa al ponte di San Giuseppe e dall'area dell'ex stazione ferroviaria per quanto riguarda la località Ceresè. Gli accessi avverranno in sponda sinistra del fiume Tanaro.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure del codice della strada per i lavori in prossimità di strade al fine di ridurre i rischi derivanti dal traffico circostante.</li> </ul>			

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

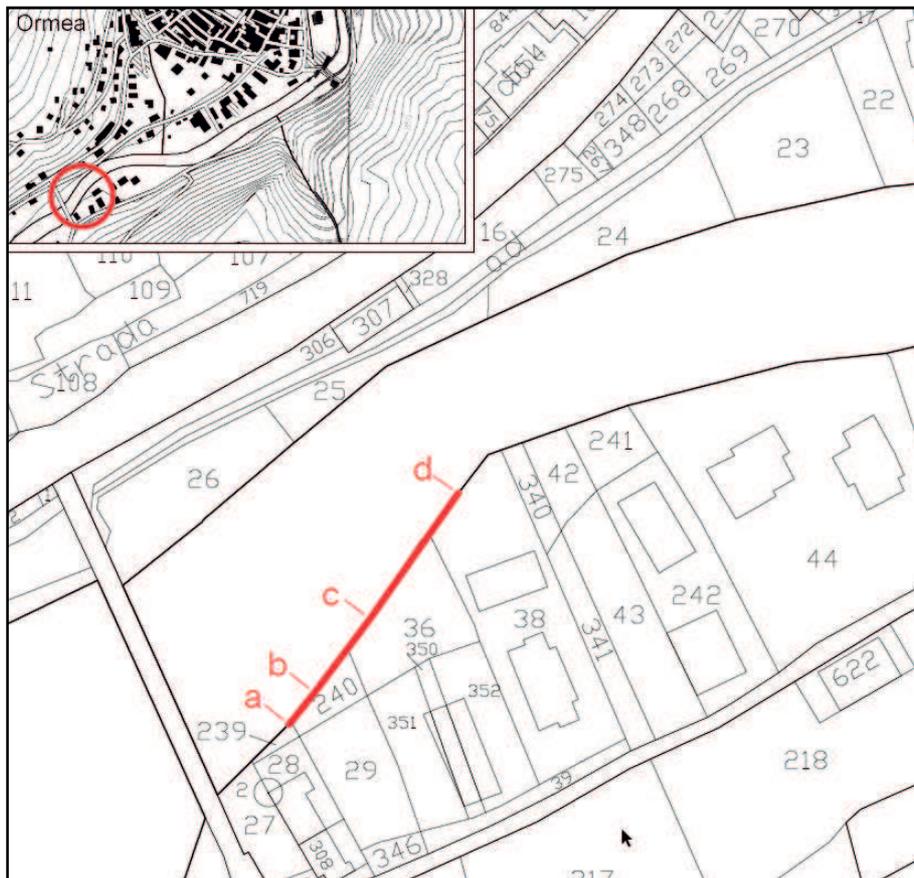
(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 2; 2.2.2; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA MATERIALI		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure per l'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali (es.: accesso autorizzato dal capocantiere, individuazione del personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere, ecc.).</li> </ul>			
CANTIERE ESTIVO (CONDIZIONI DI CALDO SEVERO)			<p><b>Radiazioni ottiche naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile</li> </ul> <p><b>Microclima (caldo severo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile</li> <li>• Esposizione diretta dei lavoratori alla radiazione solare evitata mediante tettoie e pensiline</li> <li>• Mezzi d'opera dotati di cabine climatizzate.</li> </ul>		<p><b>Radiazioni ottiche naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I lavori all'aperto effettuati evitando le ore più calde della giornata.</li> </ul>
RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recinzione del cantiere di caratteristiche di sicurezza adeguate (es.: altezza tale da impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni, resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie, ecc).</li> </ul>		
VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strade di caratteristiche di sicurezza adeguate (es.: atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate, mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti, larghezza delle strade e delle rampe tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti, ecc).</li> <li>• Accesso al cantiere controllati e sicuri (es.: separati da quelli per i pedoni, ecc).</li> </ul>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone di deposito delle attrezzature di lavoro differenziate per attrezzi e mezzi d'opera.</li> <li>• Zone di deposito delle attrezzature di lavoro posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.</li> </ul>		
ZONE DI STOCCAGGIO MATERIALI			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone di stoccaggio materiali posizionate in aree attrezzate (es.: spianate, drenate, ecc) scelte in funzione della viabilità generale del cantiere, della loro accessibilità e dell'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni.</li> <li>• Zone di stoccaggio materiali posizionate lontano dal ciglio degli scavi, o qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, provvisti di puntellature o sostegni delle corrispondenti pareti di scavo.</li> </ul>		
BETONIERE			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impastatrici e betoniere di caratteristiche di sicurezza adeguate (es.: munite di interruttore automatico di sicurezza, parti elettriche del tipo protetto contro getti di acqua e polvere, ecc).</li> </ul>		
MACCHINE MOVIMENTO TERRA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche preliminari (es.: esistenza di vincoli da ostacoli, da limitazioni di carico, scarpate, pendenze, ecc) dell'area di manovra.</li> </ul>			
MEZZI D'OPERA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche preliminari (es.: esistenza di vincoli da ostacoli, da limitazioni di carico, scarpate, pendenze, ecc) dell'area di manovra.</li> </ul>			
ATTREZZATURE PER IL PRIMO SOCCORSO			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuto del pacchetto di medicazione: 1) due paia di guanti sterili monouso; 2) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml ; 3) un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; 4) una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; 5) tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) una pinzetta da medicazione sterile monouso; 7) una confezione di cotone idrofilo; 8) una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; 9) un rotolo di</li> </ul>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>cerotto alto 2,5 cm; 10) un rotolo di benda orlata alta 10 cm; 11) un paio di forbici; 12) un laccio emostatico; 13) una confezione di ghiaccio pronto uso; 14) un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 15) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuto cassetta di pronto soccorso:           <ol style="list-style-type: none"> <li>1) cinque paia di guanti sterili monouso;</li> <li>2) una visiera paraschizzi;</li> <li>3) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro;</li> <li>4) tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml;</li> <li>5) dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole;</li> <li>6) due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;</li> <li>7) due teli sterili monouso;</li> <li>8) due pinzette da medicazione sterile monouso;</li> <li>9) una confezione di rete elastica di misura media;</li> <li>10) una confezione di cotone idrofilo;</li> <li>11) due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso;</li> <li>12) due rotoli di cerotto alto 2,5 cm;</li> <li>13) un paio di forbici;</li> <li>14) tre lacci emostatici;</li> <li>15) due confezioni di ghiaccio pronto uso;</li> <li>16) due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;</li> <li>17) un termometro;</li> <li>18) un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.</li> </ol> </li> </ul>		

PLANIMETRIE DEL CANTIERE



## RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. d), punto 3; 2.2.3; 2.2.4 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

### LAVORAZIONE: Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere [Preparazione delle aree]

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
ALTRO			<b>M.M.C. (sollevamento e trasporto)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) con condizioni microclimatiche adeguate</li> <li>• Spazi dedicati alla movimentazione sufficienti</li> <li>• Sollevamento dei carichi eseguito con due mani e da una sola persona</li> <li>• Carico da sollevare non estremamente freddo/caldo o contaminato</li> <li>• Altre attività di movimentazione manuale dei carichi minimali</li> <li>• Adeguata frizione tra piedi e pavimento</li> <li>• Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi [Apprestamenti del cantiere]</b>					
Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
RISCHIO RUMORE		<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
ALTRO		<b>Caduta di materiale dall'alto o a livello</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc).</li> </ul>			

<b>LAVORAZIONE: Scavo di sbancamento [Scavi di sbancamento]</b>					
Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITA' SUPERIORE A M. 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M. 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITA' O		<b>Caduta dall'alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso al fondo dello scavo tramite appositi percorsi (es.: scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.).</li> <li>• Accesso al fondo del pozzo di fondazione tramite rampe di scale.</li> </ul> <b>Seppellimento, sprofondamento</b>	<b>Caduta dall'alto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passerelle pedonali o piastre veicolari di attraversamento provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.</li> <li>• Segnalazione e delimitazione del fronte scavo.</li> <li>• Parapetti di trattenuta su tutti i lati liberi dello scavo o del rilevato.</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Scavo di sbancamento [Scavi di sbancamento]</b>					
Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depositi di materiali posizionati lontano dal ciglio degli scavi, o qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, provvisti di puntellature o sostegni delle corrispondenti pareti di scavo.</li> </ul>	<b>Seppellimento, sprofondamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armature del fronte dello scavo quando siano da temere frane o scoscendimenti.</li> </ul>		
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE					<b>Investimento, ribaltamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.</li> </ul>
RISCHIO RUMORE		<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
ALTRO		<b>Vibrazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro</li> </ul>	<b>Vibrazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione a vibrazioni</li> <li>• Limitazione dell'esposizione a vibrazioni al minimo necessario</li> <li>• Organizzazione dell'orario di lavoro in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere</li> <li>• Periodi di riposo adeguati in funzione del tipo di lavoro da svolgere</li> <li>• Attrezzature di lavoro adeguate al lavoro da svolgere</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Scavo di sbancamento [Scavi di sbancamento]</b>					
Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro concepite nel rispetto dei principi ergonomici</li> <li>• Attrezzature di lavoro che producono il minor livello possibile di vibrazioni</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a. [Muri di sostegno]</b>					
Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle cassature di ferri di armatura di muri di sostegno in c.a..					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
ALTRO			<b>Punture, tagli, abrasioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione dei ferri di attesa delle strutture in c.a. contro il contatto accidentale (es.: conformazione dei ferri, apposizione di una copertura in materiale resistente, ecc).</li> </ul>		<b>Punture, tagli, abrasioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimozione di chiodi e punte nelle zone in cui è stato effettuato il disarmo prima di permettere l'accesso alle stesse.</li> </ul>

<b>LAVORAZIONE: Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a. [Muri di sostegno]</b>					
Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di muri di sostegno in c.a.					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a. [Muri di sostegno]</b>					
Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di muri di sostegno in c.a.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE		<b>Chimico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro idonee per l'attività specifica e adeguatamente mantenute</li> <li>• Indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare</li> </ul>	<b>Chimico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione al fine di ridurre l'esposizione ad agenti chimici</li> <li>• Durata e intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi ridotta al minimo</li> <li>• Quantità di agenti chimici minima in funzione delle necessità di lavorazione</li> <li>• Metodi di lavoro nelle varie fasi (manipolazione, immagazzinamento, trasporto, ecc.) che comportano una minore esposizione ad agenti chimici</li> </ul>		<b>Chimico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di lavoratori impegnati minimo in funzione delle necessità di lavorazione</li> </ul>
ALTRO		<b>Getti, schizzi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelle operazioni di getto, durante lo scarico dell'impasto, l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.</li> </ul>			

<b>LAVORAZIONE: Realizzazione di scogliera (mezzi terrestri) [Muri di sostegno]</b>					
Realizzazione di scogliera, formata da materiali lapidei calcarei (scogli di prima, seconda e terza categoria) fondati su di un basamento di pietrame (tout-venant o scapolame di cava) eseguito con mezzi terrestri.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO		<b>Annegamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua.</li> </ul>	<b>Annegamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvagente ad anello con fune in prossimità delle lavorazioni.</li> </ul>		
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE					<b>Investimento, ribaltamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di esecuzione di altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.</li> </ul>

<b>LAVORAZIONE: Realizzazione di scogliera (mezzi terrestri) [Muri di sostegno]</b>					
Realizzazione di scogliera, formata da materiali lapidei calcarei (scogli di prima, seconda e terza categoria) fondati su di un basamento di pietrame (tout-venant o scapolame di cava) eseguito con mezzi terrestri.					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
RISCHIO RUMORE		<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
ALTRO		<b>Vibrazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro</li> </ul>	<b>Vibrazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione a vibrazioni</li> <li>• Limitazione dell'esposizione a vibrazioni al minimo necessario</li> <li>• Organizzazione dell'orario di lavoro in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere</li> <li>• Periodi di riposo adeguati in funzione del tipo di lavoro da svolgere</li> <li>• Attrezzature di lavoro adeguate al lavoro da svolgere</li> <li>• Attrezzature di lavoro concepite nel rispetto dei principi ergonomici</li> <li>• Attrezzature di lavoro che producono il minor livello possibile di vibrazioni</li> </ul>		

<b>LAVORAZIONE: Smobilizzo del cantiere [Smobilizzo del cantiere]</b>					
Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.					

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHIO RUMORE		<p><b>Rumore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro</li> <li>• Progettazione delle strutture dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore</li> </ul>	<p><b>Rumore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature di lavoro che emettano il minor rumore possibile</li> <li>• Metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore</li> <li>• Organizzazione del lavoro che implica una minore esposizione al rumore</li> <li>• Adozione di schermature, involucri o rivestimenti con materiali fonoassorbenti per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea</li> <li>• Adozione di sistemi di smorzamento o di isolamento per il contenimento del rumore strutturale</li> <li>• Locali di riposo con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo</li> </ul>		
ALTRO		<p><b>Caduta di materiale dall'alto o a livello</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto delle regole di imbracatura dei carichi (es.: stabilità del carico, presenza di ostacoli interferenti, divieto di passaggio su postazioni di lavoro, ecc).</li> </ul>			

## INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(Paragrafi 2.1.2, lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

## CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO: 118

Tempo (settimane)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Note
Fasi												
Preparazione delle aree												
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere												4 gg
Apprestamenti del cantiere												
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per ...												2 gg
Scavi di sbancamento												
Scavo di sbancamento												41 gg
Muri di sostegno												
Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.												2 gg
Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.												32 gg
Realizzazione di scogliera (mezzi terrestri)												32 gg
Smobilizzo del cantiere												
Smobilizzo del cantiere												3 gg

### Legenda zone

Zona	Colore
Ceresè	
San Giuseppe	

Vi sono interferenze tra le lavorazioni:

(anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)

NO

SI

N	Fase interferenza lavorazioni	Sfasam. spazio	Sfasam. tempo	Prescrizioni operative	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getto di calcestruzzo per muri di sostegno in c.a.</li> <li>• Realizzazione di scogliera (mezzi terrestri)</li> </ul> <p><b>Rischi trasmissibili:</b> Investimento, ribaltamento; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione polveri, fibre.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>• Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>• Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.</li> <li>• Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.</li> <li>• Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> <li>• Utilizzo di casco</li> <li>• Utilizzo di maschera antipolvere</li> </ul>		
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scavo di sbancamento</li> <li>• Lavorazione e posa ferri di armatura per muri di sostegno in c.a.</li> </ul> <p><b>Rischi trasmissibili:</b> Investimento, ribaltamento; Inalazione polveri, fibre; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Rumore.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>• Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>• Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.</li> <li>• Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.</li> <li>• Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>• Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.</li> <li>• Le postazioni di lavoro fisse devono essere protette da un solido impalcato sovrastante, ad altezza non maggiore di 3 metri da terra, a protezione contro la caduta di materiali.</li> <li>• Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> <li>• Utilizzo di maschera antipolvere</li> <li>• Utilizzo di otoprotettori</li> </ul>		
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scavo di sbancamento</li> <li>• Getto di calcestruzzo per muri di</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> </ul>		

N	Fase interferenza lavorazioni	Sfasam. spazio	Sfasam. tempo	Prescrizioni operative	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
	sostegno in c.a. <b>Rischi trasmissibili:</b> Investimento, ribaltamento; Inalazione polveri, fibre; Caduta di materiale dall'alto o a livello.				<ul style="list-style-type: none"> <li>deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.</li> <li>Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.</li> <li>Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.</li> <li>Delimitare e segnalare la zona d'intervento sottoposta a caduta di materiali dall'alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di maschera antipolvere</li> <li>Utilizzo di casco</li> </ul>		
04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scavo di sbancamento</li> <li>Realizzazione di scogliera (mezzi terrestri)</li> </ul> <b>Rischi trasmissibili:</b> Investimento, ribaltamento; Inalazione polveri, fibre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li>La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.</li> <li>Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici.</li> <li>Nelle attività di scavo quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> <li>Nelle attività di scavo non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona d'intervento dei mezzi d'opera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> <li>Utilizzo di maschera antipolvere</li> </ul>		
05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere</li> <li>Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>Il personale non strettamente necessario alle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> </ul>		

N	Fase interferenza lavorazioni	Sfasam. spazio	Sfasam. tempo	Prescrizioni operative	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
	impianti fissi				lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.			
06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere</li> <li>Smobilizzo del cantiere</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.</li> <li>Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.</li> <li>Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di indumenti ad alta visibilità</li> </ul>		

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(Paragrafo 2.1.3 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Sono previste procedure:  si  no

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE,  
INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

## MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(Paragrafi 2.1.2, lett. g); 2.2.2, lett. g) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- Altro

## DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(Paragrafo 2.2.2, lett. f) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- Altro

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

(Paragrafo 2.1.2, lett. h) dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

### Pronto soccorso:

- a cura del committente
- gestione separata tra le imprese
- gestione comune tra le imprese

### Emergenza ed evacuazione:

**Numeri di telefono delle emergenze:**

**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**  
(Paragrafo 4.1 dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

n	Descrizione	Calcolo analitico						Totale
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	quantità	pr.unit.	
1	Recinzione del cantiere mediante pannelli mobili zincati, dimensione L 3.50 m , H 2.00 m, con maglia zincata e tubo perimetrale verticale di diametro mm 40; ancoraggio del pannello a terra tramite blocco in calcestruzzo.	2.00				2.00		
						<b>2.00</b>	<b>73.85</b>	<b>147.70</b>
2	Ponte ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 160x80, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per lo smontaggio; altezza fino a m 3,50.	1.00				1.00		
						<b>1.00</b>	<b>132.00</b>	<b>132.00</b>
3	Scala verticale in alluminio , altezza 4 m; costo mensile.	4.00				4.00		
						<b>4.00</b>	<b>7.68</b>	<b>30.72</b>
4	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso.	1.00				1.00		
						<b>1.00</b>	<b>14.30</b>	<b>14.30</b>
5	Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori; costo ad personam. Formazione - Informazione - Coordinamento-Controllo	1.50				1.50		
						<b>1.50</b>	<b>51.30</b>	<b>76.95</b>
	<b>TOTALE euro</b>							<b>401.67</b>

**ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI**

Nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono presenti i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Cronoprogramma dei lavori;
- Analisi e valutazione dei rischi;
- Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi).

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. 25 pagine.

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

**Data, 19.04.2017**

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

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

**Data, 19.04.2017**

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

### Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento

Il presente documento è composto da n. 25 pagine.

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

non ritiene di presentare proposte integrative;

presenta le seguenti proposte integrative \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

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

a. Ditta \_\_\_\_\_

b. Ditta \_\_\_\_\_

c. Sig. \_\_\_\_\_

d. Sig. \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

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

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma della Ditta** \_\_\_\_\_

6. Il rappresentante per la sicurezza:

non formula proposte a riguardo;

formula proposte a riguardo \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del RLS** \_\_\_\_\_

**Comune di Ormea**  
Provincia di CN

# **FASCICOLO DELL'OPERA**

**MODELLO SEMPLIFICATO**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

**OGGETTO:** Interventi di sottomurazioni difese spondali fiume Tanaro

**COMMITTENTE:** Comune di Ormea.

**CANTIERE:** via San Bernardino, Ormea (CN)

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ing. Galvagno Luca)

**Ing. Galvagno Luca**

via Orti, 1  
12078 Ormea (CN)  
Tel.: 0174391500 - Fax: 0174391078  
E-Mail: galvagno.luca@gmail.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

## STORICO DELLE REVISIONI

0	20/04/2017	PRIMA EMISSIONE	CSP	
1				
2				
3				
4				
5				
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

## Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

### Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto, si pone come obiettivo quello di andare a ripristinare le condizioni di stabilità dei tratti di difesa spondale, realizzando sottomurazioni in massi ciclopici opportunamente intasati con calcestruzzo dalle caratteristiche adeguate e specificate negli elaborati tecnici.

### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: 01/06/2017 Fine lavori: 09/08/2017

### Indirizzo del cantiere

Indirizzo: via San Bernardino

CAP: 12078

Città: Ormea

Provincia: CN

### Committente

ragione sociale: Comune di Ormea  
indirizzo: via Teco, 1 12078 Ormea [CN]  
telefono: 0174391101

#### *nella Persona di:*

cognome e nome: Ferraris Giorgio  
indirizzo: via Teco 12078 Ormea [CN]  
cod.fisc.: 00514250042  
tel.: 0174391101

### Progettista e Dir. Lavori

cognome e nome: Galvagno Luca  
indirizzo: via Orti, 1 12078 Ormea [CN]  
cod.fisc.: glvlcu82h29c589v  
tel.: 0174391500  
mail.: galvagno.luca@gmail.com

### Responsabile dei Lavori

cognome e nome: Locci Fabio  
indirizzo: via Teco, 1 12078 protocollo.ormea@cert.ruparpiemonte.it [CN]  
cod.fisc.: LCCFBA68S08F351J  
tel.: 0174391101  
mail.: ormea

### Coord.Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

cognome e nome: Galvagno Luca  
indirizzo: via Orti, 1 12078 Ormea [CN]  
cod.fisc.: glvlcu82h29c589v  
tel.: 0174391500  
mail.: galvagno.luca@gmail.com

## 01 Lavori a progetto

### 01.01 Opere di sostegno e contenimento

Sono così definite le unità tecnologiche e/o l'insieme degli elementi tecnici aventi la funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno e/o da eventuali movimenti franosi. Tali strutture vengono generalmente classificate in base al materiale con il quale vengono realizzate, al principio statico di funzionamento o alla loro geometria.

In particolare il coefficiente di spinta attiva assume valori che dipendono dalla geometria del paramento del muro e dei terreni retrostanti, nonché dalle caratteristiche meccaniche dei terreni e del contatto terramuro.

Nel caso di muri i cui spostamenti orizzontali siano impediti, la spinta può raggiungere valori maggiori di quelli relativi alla condizione di spinta attiva.

Per la distribuzione delle pressioni interstiziali occorre fare riferimento alle differenti condizioni che possono verificarsi nel tempo in dipendenza, ad esempio, dell'intensità e durata delle precipitazioni, della capacità drenante del terreno, delle caratteristiche e della efficienza del sistema di drenaggio.

Le azioni sull'opera devono essere valutate con riferimento all'intero paramento di monte, compreso il basamento di fondazione. Gli stati limite ultimi delle opere di sostegno si riferiscono allo sviluppo di meccanismi di collasso determinati dalla mobilitazione della resistenza del terreno interagente con le opere (GEO) e al raggiungimento della resistenza degli elementi che compongono le opere stesse (STR).

#### 01.01.01 Scogliere

Si tratta di opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. I muri di sottoscarpa sono realizzati con altezza inferiore a quella di terrapieno che sostengono. Il tipo di realizzazione è nella maggior parte dei casi a sezione trapezia con inclinazione ed altezza dei paramenti diversa. Essi possono essere realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- cls.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

**Scheda II-3**

<b>Codice scheda</b>	MP001						
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	<b>Periodicità interventi</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	<b>Periodicità controlli</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Rif. scheda II:</b>

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

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

## ELENCO ALLEGATI

### QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 7 pagine.

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

**Data, 19.04.2017**

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.E.** \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

# INDICE

<b>STORICO DELLE REVISIONI .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>2</u></b>
<b>Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>3</u></b>
<b>Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>5</u></b>
01    Lavori a progetto .....	pag.	<u>5</u>
01.01    Opere di sostegno e contenimento .....	pag.	<u>5</u>
01.01.01    Scogliere .....	pag.	<u>5</u>
<b>Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>7</u></b>
<b>Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>8</u></b>
<b>ELENCO ALLEGATI.....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>9</u></b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE .....</b>	<b>pag.</b>	<b><u>9</u></b>

Ormea, 19.04.2017

Firma

---