



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI OSPEDALETTI

PROVINCIA DI IMPERIA

ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL
TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO
DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE
STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI:
3° LOTTO

IMPORTO 1'500'000,00

CUP: G44D22000320002

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

RELAZIONE DI PIANO

Il coordinatore in fase di progettazione, Ing. Luca Cordeglio



Comune di Ospedaletti
Provincia di IM

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE
DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI: 3° LOTTO.
Importo 1'500'000,00

COMMITTENTE: Comune di Ospedaletti.

CANTIERE: Costa di Ospedaletti, Ospedaletti (IM)

Ospedaletti, 11/09/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Cordeglio Luca)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Responsabile dell'Ufficio LL.PP. Arch. Salsi Massimo)

Ingegnere Cordeglio Luca
Via Aurelia, 110
18017 San Lorenzo al Mare (IM)
Tel.: 3496160057 - Fax: 0183930009
E-Mail: cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

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

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Marina
OGGETTO:	ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018
INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO	DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI: 3° LOTTO.
Importo 1'500'000,00	
Importo presunto dei Lavori:	1'109'298,29 euro
Numero imprese in cantiere:	2 (previsto)
Entità presunta del lavoro:	808 uomini/giorno
Data inizio lavori:	06/11/2023
Data fine lavori (presunta):	02/06/2024
Durata in giorni (presunta):	210

Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	Costa di Ospedaletti
CAP:	18014
Città:	Ospedaletti (IM)
Telefono / Fax:	0184 6822 323 -

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Ospedaletti
Indirizzo:	Via XX Settembre n°34
CAP:	18014
Città:	Ospedaletti (IM)
Telefono / Fax:	0184 6822 323 -

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Massimo Arch. Salsi
Qualifica:	Responsabile dell'Ufficio LL.PP.
Indirizzo:	Via XX Settembre 34
CAP:	18014
Città:	OSPEDALETTI (IM)

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:

Nome e Cognome: Tiziano De Silvestri
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Aurelia, 110
 CAP: 18017
 Città: San Lorenzo al Mare (IM)
 Telefono / Fax: 3483109207 0183930009
 Indirizzo e-mail: ufficio@ingsl.it; tiziano.desilvestri1@ingpec.eu

Progettista:

Nome e Cognome: Luca Cordeglio
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Aurelia, 110
 CAP: 18017
 Città: San Lorenzo al Mare (IM)
 Telefono / Fax: 3496160057 0183930009
 Indirizzo e-mail: cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

Progettista:

Nome e Cognome: Guido Ferri
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Dante 15/a
 CAP: 18017
 Città: Civezza (IM)
 Telefono / Fax: 3482796827 -
 Indirizzo e-mail: guido@ferrigazzano.it; guido.ferri@ingpec.eu

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Tiziano De Silvestri
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Aurelia, 110
 CAP: 18017
 Città: San Lorenzo al Mare (IM)
 Telefono / Fax: 3483109207 0183930009
 Indirizzo e-mail: ufficio@ingsl.it; tiziano.desilvestri1@ingpec.eu

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Luca Cordeglio
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Aurelia, 110

ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI: 3° LOTTO.
 Importo 1'500'000,00 - Pag. 5

CAP: 18017
 Città: San Lorenzo al Mare (IM)
 Telefono / Fax: 3496160057 0183930009
 Indirizzo e-mail: cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Guido Ferri
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Dante 15/a
 CAP: 18017
 Città: Civezza (IM)
 Telefono / Fax: 3482796827 -
 Indirizzo e-mail: guido@ferrigazzano.it; guido.ferri@ingpec.eu

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Massimo Arch. Salsi
 Qualifica: Responsabile dell'Ufficio LL.PP.
 Indirizzo: Via XX Settembre n°34
 CAP: 18014
 Città: Ospedaletti (IM)
 Telefono / Fax: 0184 6822 323 -
 Indirizzo e-mail: salsi.massimo@comune.ospedaletti.im.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Luca Cordeglio
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Aurelia, 110
 CAP: 18017
 Città: San Lorenzo al Mare (IM)
 Telefono / Fax: 3496160057 0183930009
 Indirizzo e-mail: cordeglio@ingsl.it; lucasecondo.cordeglio@ingpec.eu

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Guido Ferri
 Qualifica: Ingegnere
 Indirizzo: Via Dante 15/a
 CAP: 18017
 Città: Civezza (IM)
 Telefono / Fax: 3482796827 -
 Indirizzo e-mail: guido@ferrigazzano.it; guido.ferri@ingpec.eu

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'Appaltatore dovrà fornire i dati dei seguenti soggetti.

Appaltatore/Datore di Lavoro

Legale rappresentante

Direttore tecnico

Rappresentante dei lavoratori

Responsabile dei servizi di protezione e prevenzione

Assistente di cantiere

Capo cantiere

Addetto al pronto soccorso

Addetto all'antincendio

Medico competente

Sarà cura dell'Appaltatore segnalare i dati di tutti i soggetti relativi ai singoli subappaltatori eventualmente coinvolti, con particolare riferimento ai rispettivi:

1. Legale Rappresentante/Datore di Lavoro
2. Direttore Tecnico di Cantiere
3. Capo Cantiere Preposto
4. Responsabile Servizio Prevenzione Protezione
5. Addetto alla gestione delle Emergenze
6. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbal di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;

- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità" dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

ATTENZIONE: LA PRESENZA DI DITTE SUBAPPALTATRICI DOVRÀ ESSERE AUTORIZZATA PREVENTIVAMENTE DAL COMMITTENTE, SECONDO NORMATIVA VIGENTE. IN CASO DI SUBAPPALTO IL POS DELL'APPALTATORE DEVE VENIRE AGGIORNATO CON TUTTE LE INDICAZIONI DERIVANTI DAI POS FORNITI DAI SUBAPPALTATORI.

Oltre alla documentazione di cui ai punti precedenti dovrà essere tenuta a disposizione la copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza.

LA PRESENZA DI LAVORATORI AUTONOMI SUBAPPALTATORI E NON PER LA REALIZZAZIONE DI UNA SPECIFICA LAVORAZIONE COMPORTA LA LORO PIENA LIBERTÀ DI DECISIONE SULLE MODALITÀ CON CUI OPERARE NELL'AMBITO PERÒ DELLE INDICAZIONI:

- CONTENUTE NEL PSC E NEL POS DELL'IMPRESA PER LA QUALE EVENTUALMENTE OPERA COME SUBAPPALTATORE;
- FORNITE DAL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE O DAL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA PER CUI OPERA;

UTILIZZANDO ATTREZZATURE DI LAVORO E DPI SECONDO QUANTO PREVISTO DAL D.LGS 81/2008 E SS.MM.E II. E SVOLGENDO LA LAVORAZIONE SENZA "L'AIUTO" DI NESSUNO.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Come risulta dallo Studio dell'esposizione e dallo stesso Modello matematico, i moti ondosi che interessano questo litorale sono caratterizzati dalla prevalenza di ondazioni aventi inclinazione sensibile verso levante provenienti dal III quadrante. Sono presenti fenomeni di diffrazione da Capo S. Ampelio e di rifrazioni, per effetto dello andamento dei fondali, ben evidenziati nei piani d'onda elaborati con il modello matematico. Le agitazioni del II quadrante, di frequenza ed intensità limitata, risultano marcatamente inclinate verso ponente. Le agitazioni da Est, di intensità molto debole ma di frequenza elevata sono in gran parte coperte dalla sporgenza di Capo Nero mentre la limitatissima lunghezza d'onda non consente apprezzabili fenomeni di diffrazione e rifrazione per cui l'effetto sui sedimenti è certo molto scarso e limitato a poco oltre la linea di battigia in situazioni eccezionali. La morfologia della costa sommersa si presenta abbastanza regolare nel tratto tra Rio Poggi ed il pennello Crosio, presso la ex stazione ferroviaria, con pendenza di circa il 5% fino ai -5 e 2,5% tra i -5 e -10 m. Oltre i -10m la pendenza aumenta fino al 4%. Tra il fronte della ex stazione ferroviaria ed il vecchio Casello, si nota una articolazione del fondale con un evidente innalzamento dei fondali intorno ai 12 metri di profondità. La morfologia della costa emersa è estremamente tormentata da interventi umani come il grande terrapieno tra il Rio Poggi ed il Rio Porrine. Infatti nel tratto interessato la costa è alternata da piccole spiagge in ghiaia a protezione aderenti in massi fortemente riflettenti. La costa naturale rocciosa verso Capo Nero chiude il sistema con scarsi tratti ghiaiosi.

IN OGGI RISULTANO:

- COMPLETATI GLI INTERVENTI DI DIFESA COSTIERA RELATIVA: "ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018 – OCDPC . 558/2018: quadro delle risorse impegnate e ricognizione finalizzata alla programmazione dei piani degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'Art. 1 comma 1028 della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, assegnate con DPCM del 27 febbraio 2019, ed a valere sulle risorse di cui all'art. 24 quater, del Decreto Legge 23 ottobre 2018, n.119, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2018, n. 136, assegnate con DPCM del 04 aprile 2019 e relative a: INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI:

- I° lotto prestazionale - importo 2'400'000,00€ [annualità 2020]
- II° lotto prestazionale - importo 1'900'000,00€ [annualità 2021]

- ED E' IN FASE DI COMPLETAMENTO L'INTERVENTO "CONTRIBUTI 2021 PER INVESTIMENTI OPERE PUBBLICHE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI E DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI OSPEDALETTI - ART. 1 COMMA 139 E SEGUENTI LEGGE 145/2018"

relativo alle Opere di protezione Piazzale a mare antistante l'ex Stazione FFSS. CUP: G44H20000610001 - importo 600'000,00€

L'INTERVENTO DI CUI ALLA PRESENTE VERRÀ ESEGUITO UTILIZZANDO LA MEDESIMA VIABILITÀ PER ACCEDERE ALLE DIFFERENTI AREE DI CANTIERE GIÀ UTILIZZATE IN PASSATO. SI PREVEDE PER LE INTERFERENZE DI CANTIERE UNA SFASATURA DI TIPO SPAZIALE, OVVERO NEL CASO DI CONCOMITANTI LAVORAZIONI LE STESSE SARANNO ATTUATE IN AREE DIFFERENTI DEL LITORALE, SENZA INTERFERENZA LUNGO LE VIABILITÀ DI ACCESSO.

POTRANNO COMUNQUE ESSERE DISPOSTI TURNI DI LAVORO DIFFERENTI O L'UTILIZZO DI MOVIERE QUALORA NECESSARIO. STANTE L'ALTA VISIBILITÀ, EVENTUALI MEZZI CHE SI INCONTRANO POTRANNO SEMPLICEMENTE ASPETTARE IL TRANSITO L'UNO DELL'ALTRO NEI TRATTI PIÙ LARGHI: SARÀ CURA DEL C.S.E. L'EVENTUALE REGOLAMENTAZIONE.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si prevede di operare attraverso:

- Fase 1: realizzazione del versamento.
- Fase 2: completamento delle opere in scogliera.

SI PREVEDE LA SOSPENSIONE DEI LAVORI DURANTE IL PERIODO ESTIVO DAL 01/06 AL 15/09. COMUNQUE LE LAVORAZIONI NEL PERIODO ESTIVO SEGUIRANNO LE INDICAZIONI DELLA CAPITANERIA DI PORTO PER LA SICUREZZA DELLA BALNEAZIONE E DELLA NAVIGAZIONE.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Alvei fluviali/Mare

LE LAVORAZIONI SONO DA REALIZZARSI TUTTE LUNGO IL FRONTE MARE: PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE ALLE ALLERTA IDROMETEOROLOGICHE E SOSPENDERE LE LAVORAZIONI IN CASO DI ALLERTA E DI CONDIZIONI MARE PERICOLOSE. ALCUNE LAVORAZIONI SONO PREVISTE ALL'INTERNO DEL DEMANIO MARITTIMO: LA DITTA DOVRÀ RICHIEDERE OPPORTUNA AUTORIZZAZIONE PRIMA DEL CANTIERAMENTO ED ATTENERSI ALLE EVENTUALI INDICAZIONI/PRESCRIZIONI IMPOSTE DALL'AUTORITÀ COMPETENTI.



Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alvei fluviali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisorie e di protezione. Per i lavori in prossimità di alvei fluviali, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il rischio di caduta in acqua deve essere evitato con procedure di sicurezza analoghe a quelle previste per la caduta al suolo, ad esempio mediante la realizzazione di adeguate opere provvisorie e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisorie e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

1) Annegamento;

Fonti inquinanti

Rumore verso l'esterno del cantiere

SI ☒ NO ☐

Apprestamenti specifici previsti: le lavorazioni risultano di significativa entità e prevedono demolizioni, rifacimenti murari, etc. Dato il contesto centrale dell'intervento si prescrive DI SEGUIRE SCRUPOLOSAMENTE GLI ORARI DI LAVORO PREVISTI DAL REGOLAMENTO MUNICIPALE, vista la vicinanza con le limitrofe abitazioni residenziali;

Emissioni di agenti inquinanti

SI ☒ NO ☐

Apprestamenti specifici previsti: l'appaltatore sempre prendere idonee precauzioni, in accordo con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, al fine di ridurre le polveri prodotte, ad es. mediante bagnatura dei materiali da movimentare;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

2) Polveri;

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Eventi meteo avversi

CONZIONI DI PIENA DEL RIO CROSIO VISTO CHE SI OPERA IN FASCIA D'INONDABILITÀ T=50, 200 ANNI E CONDIZIONI MARE VISTO CHE SI OPERA SUL WATERFRONT.



I possibili rischi connessi alle condizioni del sito e dell'ambiente circostante possono principalmente derivare dalle condizioni di piena del corso d'acqua in prossimità del quale si opera, che presenta caratteristiche e regime di tipo torrentizio con improvvisi e brevi fenomeni di piena in caso di eventi atmosferici caratterizzati da intensa piovosità, e dalle condizioni del mare.

Particolare attenzione dovrà essere posta quindi alle "previsioni meteorologiche locali" onde evitare di esporre a rischio i lavoratori: **SOSPENDERE LE LAVORAZIONI IN CASO DI ALLERTA.**

La Regione Liguria a seguito degli eventi calamitosi che hanno colpito il territorio negli ultimi anni ha istituito un Programma di Protezione Civile con sistema di allertamento alle Prefetture ed agli Enti competenti sul territorio i quali comunicheranno alla Direzione dei Lavori, al Responsabile per la Sicurezza dell'Impresa esecutrice delle opere ed al Coordinatore per la Sicurezza, l'eventuale segnalazione di "ALLERTA".

PER INFORMAZIONI E BOLLETTINI FARE RIFERIMENTO AL SITO DELL'ARPAL:

<https://allertaliguria.regione.liguria.it/>

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alvei fluviali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisorie e di protezione. Per i lavori in prossimità di alvei fluviali, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il rischio di caduta in acqua deve essere evitato con procedure di sicurezza analoghe a quelle previste per la caduta al suolo, ad esempio mediante la realizzazione di adeguate opere provvisorie e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisorie e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

1) Annegamento;

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Abitazioni

RUMORE: le lavorazioni risultano in effetti spostate rispetto alle abitazioni, ragione per la quale non si prevede l'insorgere di rischi per il contesto circostante. In ogni caso si prescrive DI SEGUIRE SCRUPOLOSAMENTE GLI ORARI DI LAVORO PREVISTI DAL REGOLAMENTO MUNICIPALE.

POLVERI: l'appaltatore dovrà sempre prendere idonee precauzioni, in accordo con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, al fine di ridurre le polveri prodotte, ad es. mediante bagnatura dei materiali da movimentare;

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

RISCHI SPECIFICI:

1) Rumore;

2) Polveri;

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Vedasi capitoli precedenti - Relazioni specialistiche di progetto

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Cooperazione e coordinamento delle attività

LE IMPRESE APPALTATRICI, I LAVORATORI AUTONOMI E CHIUNQUE INTERESSATO ALLE FASI LAVORATIVE, PER NON CREARE INTERFERENZE PERICOLOSE, DOVRÀ CONOSCERE ED AGIRE NEL RISPETTO DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA, CHE

SOTTOSCRIVERÀ PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.

GLI ADDETTI AI LAVORI E TUTTO IL PERSONALE, A CUI È CONSENTITO L'ACCESSO AL CANTIERE, AVRÀ L'OBBLIGO DELL'USO DEI MEZZI DI PROTEZIONE ADEGUATI.

Al fine di non generare ulteriori rischi, dovuti a sovrapposizione di fasi lavorative differenti, con presenza nella stessa area di un maggior numero di addetti rispetto alla singola fase di lavorazione, sarà necessario procedere con metodo per "lavorazioni orizzontali" ovvero individuare "aree di attività" che non comportino interferenze pericolose fra le varie lavorazioni. In tal senso, l'impresa dovrà preventivamente informare, prima dell'inizio di eventuali lavorazioni interferenti, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in modo da consentire allo stesso di adeguare tempestivamente il presente piano e disporre eventuali misure di sicurezza integrative.

Per il coordinamento e la cooperazione tra i diversi soggetti presenti sono previste delle riunioni indette dal coordinatore per l'esecuzione prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese. Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti saranno individuate, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, le relative misure di coordinamento.

SARÀ CURA DELLE IMPRESE ASSICURARSI CHE I PROPRI LAVORATORI SIANO ADEGUATAMENTE FORMATI ALL'USO DI QUANTO MESSO A DISPOSIZIONE. NESSUN COSTO AGGIUNTIVO POTRÀ ESSERE RICHIESTO AL COMMITTENTE PER TALI ADEMPIMENTI.

Le imprese aggiudicatrici si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento indicati in corso d'opera, dal Coordinatore per l'Esecuzione.

Tutte le imprese devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Il cantiere dovrà essere delimitato per impedire l'accesso non autorizzato secondo le modalità segnalate nelle tavole grafiche esplicative allegate al piano di sicurezza.

La recinzione sarà prevista di tipo METALLICO a delimitazione dell'area di intervento sul lungomare in testata ad est ed a ovest trasversalmente alla spiaggia, a delimitazione del percorso pedonale esistente ad ovest in modo che lo stesso rimanga fruibile ma non si possa accedere alla spiaggia e così che possano essere mantenute fruibili le scale di sicurezza del parcheggio interrato esistente.

Inoltre, si prevede la posa di RECINZIONE METALLICA a delimitazione longitudinale del tratto terminale del percorso pedonale ad est sino alla scala che conduce alla soprastante pista ciclabile: I PEDONI VERRANNO OBBLIGATI A MEZZO DI SEGNALETICA INFORMATIVA A DIRIGERSI VERSO LA PISTA CICLABILE. LA VIABILITÀ CHE CONDUCE ALLA "BAIA DEL SOLE" SARÀ VIABILITÀ ESCLUSIVA DI CANTIERE INTERDETTA AI PEDONI: NELL'EVENTUALITÀ CHE LE LAVORAZIONI DOVESSERO ESSERE POSTICIPATE SINO ALLA LA STAGIONE BALNEARE, PERIODO DI APERTURA DELL'ATTIVITÀ, SI AVRÀ LA SOSPENSIONE DEI LAVORI PER CUI LA VIABILITÀ SARÀ PERCORRIBILE NUOVAMENTE.

NEL CASO IN CUI SI RAVVISASSE LA NECESSITÀ DI GARANTIRE IL TRANSITO PER L'ACCESSO ALLA SUDETTA ATTIVITÀ ANCHE FUORI STAGIONE, POTRÀ ESSERE APPRONTATO, NEL CASO, UN IMPIANTO SEMAFORICO PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE/PEDONALE OPPURE POTRANNO ESSERE PREVISTI DEI MOVIERI: SARÀ CURA DEL C.S.E. REGOLAMENTARE DETTA VIABILITÀ PROMISCUA, QUALORA FOSSE NECESSARIO.

POTRÀ ESSERE PERCORSO SOLO DA COLORO CHE DEVONO ACCEDERE ALL'ATTIVITÀ MEDESIMA: VERRÀ APPRONTATA OPPORTUNA SEGNALETICA ORIZZONTALE PER SEGNALARE IL PERCORSO CONSENTITO E VERRÀ APPOSTA OPPORTUNA SEGNALETICA INFORMATIVA.

PREVEDERE SEGNALETICA VERTICALE IN CORRISPONDENZA DELL'ACCESSO DEI MEZZI PER INTERDIRE L'ACCESSO AI PEDONI ED ALLE BICICLETTE E SEGNALETICA VERTICALE DI SEGNALAZIONE IN PROSSIMITÀ DELLA SCALETTA PEDONALE ESISTENTE IN ATTRAVERSAMENTO. PREVEDERE CAMPO BOE, ANCHE SECONDO INDICAZIONI DELLA CAPITANERIA DI PORTO, A DELIMITAZIONE DELLE LAVORAZIONI A MARE.

I BARACCAMENTI DI CANTIERE E LA STAZIONE DI PESA SARANNO PREVISTI NEL PARCHEGGIO AD OVEST, IN PROSSIMITÀ DELL'IMBOCCO DELLA VIABILITÀ CHE CONDUCE ALL'AREA DI CANTIERE: PREVEDERE OPPORTUNA RECINZIONE METALLICA.

Per una migliore comprensione, si rimanda al Layout di cantiere.

I tratti prospicienti il vuoto, oltre i due metri, le strade, i viottoli, le scale con gradini e simili, saranno provvisti di parapetto, in alternativa sarà necessario l'impiego di idonei sistemi di imbragatura.

PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE E TENERE IN PERFETTA EFFICIENZA LE RECINZIONI E GLI ACCESSI AL CANTIERE, PER IMPEDIRE L'INGRESSO NON AUTORIZZATO DI PERSONE O MEZZI.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Zone di deposito attrezzature

Da prevedersi all'interno dell'area di cantiere: ALLONTANARE I MACCHINARI IN CASO DI ALLERTAMETEO O MARE.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Dislocazione delle zone di carico e scarico

In prossimità dell'area di cantiere, opportunamente recintata con rete metallica, si prevede la realizzazione della stazione di pesatura.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: a) nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; b) in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; c) in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Baracche

Da prevedersi nel piazzale: saranno previste n°2 baracche di cui una per le maestranze ed una per l'assistente di cantiere che dovrà soprintendere alla stazione di pesatura.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Porte di emergenza. 1) le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; 2) le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; 3) le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. 1) ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; 2) qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; 3) ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; 4) durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. 1) i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucciolevoli; 2) le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene; 3) le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. 1) le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori;

2) le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

Porte e portoni. 1) La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; 2) un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; 3) le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; 4) quando le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

Gabinetti

Da prevedersi nel piazzale di stazine pesatura - saranno previsti n°2 WC di cui uno per le maestranze ed uno per il tecnico della stazione di pesa.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Gabinetti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

Macchine movimento terra

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego; a tale fine nella scelta e nell'installazione sono rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche del manuale di istruzione e dell'omologazione di sicurezza, quando prevista.

Le macchine e quant'altro citato sono installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllare il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

IL RAGGIO D'AZIONE DELLE MACCHINE OPERATRICI DEVE ESSERE INTERDETTO A MEZZI E PERSONALE DI CANTIERE DURANTE IL LORO FUNZIONAMENTO. LE OPERAZIONI DI VAGLIO, CARICO E TRASPORTO DEVONO ESCLUSIVAMENTE ESSERE CONDOTTE DURANTE IL FERMO DELLE MACCHINE OPERATRICI. TUTTI I MEZZI D'OPERA DEVONO ESSERE DOTATI DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PER GLI OPERATORI.

ATTENZIONE:

"I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto.

Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo. Il sollevamento di persone è permesso soltanto con attrezzature di lavoro e accessori previsti a tal fine. A titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano prese adeguate misure in materia di sicurezza,

conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo.

Qualora siano presenti lavoratori a bordo dell'attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento di carichi, il posto di comando deve essere occupato in permanenza. I lavoratori sollevati devono disporre di un mezzo di comunicazione sicuro. Deve essere assicurata la loro evacuazione in caso di pericolo.

Devono essere prese misure per impedire che i lavoratori sostino sotto i carichi sospesi, salvo che ciò sia richiesto per il buon funzionamento dei lavori.

Non è consentito far passare i carichi al di sopra di luoghi di lavoro non protetti abitualmente occupati dai lavoratori.

In tale ipotesi, qualora non sia possibile in altro modo il corretto svolgimento del lavoro, si devono definire ed applicare procedure appropriate.

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso. Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Mezzi d'opera

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego; a tale fine nella scelta e nell'installazione sono rispettate le norme di

ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE

2018

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI: 3° LOTTO.

Importo 1'500'000,00 - Pag. 20

sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche del manuale di istruzione e dell'omologazione di sicurezza, quando prevista.

Le macchine e quant altro citato sono installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllare il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici

I MEZZI PER L'ESECUZIONE DEI RIEMPIMENTI DI RIPASCIMENTO PROCEDERANNO LUNGO LA SPIAGGIA, APPRONTANDO OPPORTUNE PISTE D'ACCESSO, E LUNGO LA VIABILITÀ ESISTENTE, OPPORTUNAMENTE APPRONTATA CON SEGNALETICA, LADDOVE OCCORRERÀ RISPETTARE IL CODICE DELLA STRADA.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

Impianto elettrico di cantiere

Quadro elettrico di cantiere da realizzarsi a norma, munito di certificazione ad hoc. Lo stesso è necessario per la stazione di pesatura, posta a carico dell'esecutore dell'opera.

Misure Preventive e Protettive generali:**1) Impianto elettrico: misure organizzative;****PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

RISCHI SPECIFICI:**1) Elettrocuzione;****Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche**

Per la messa a terra della stazione di pesa.

Misure Preventive e Protettive generali:**1) Impianto di terra: misure organizzative;****PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

RISCHI SPECIFICI:**1) Elettrocuzione;****Attrezzature per il primo soccorso**

Ogni impresa garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Misure Preventive e Protettive generali:**1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;****PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: 1) due paia di guanti sterili monouso;

ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE

2018

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI: 3° LOTTO.

Importo 1'500'000,00 - Pag. 22

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 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.

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: 1) cinque paia di guanti sterili monouso; 2) una visiera paraschizzi; 3) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; 4) tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; 5) dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; 7) due teli sterili monouso; 8) due pinzette da medicazione sterile monouso; 9) una confezione di rete elastica di misura media; 10) una confezione di cotone idrofilo; 11) due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; 12) due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; 13) un paio di forbici; 14) tre lacci emostatici; 15) due confezioni di ghiaccio pronto uso; 16) due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 17) un termometro; 18) un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Mezzi estinguenti

Prevedere in cantiere la presenza di estintori a norma da posizionarsi in aree facilmente raggiungibili in caso di necessità. L'impresa principale garantirà costantemente la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97.

Prevenzione incendi

L'attività presenta rischi significativi di incendio SI [] NO [X] : prevedere presenza di un estintore.

Evacuazione

L'attività di cantiere richiede particolari misure di evacuazione SI [] NO [X]

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

Segnaletica di sicurezza

In aggiunta alle informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori e a supplemento di altre misure di sicurezza, ulteriori informazioni riguardanti la sicurezza sul lavoro sono fornite secondo necessità mediante scritte, avvisi o segnalazioni convenzionali, il cui significato è chiarito agli addetti ai lavori. Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto e i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre sono richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili. Eventuali punti di particolare pericolo sono contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizione, salvataggio.

Le tavole di layout di cantiere presentano gli schemi della segnaletica prevista e che dovrà essere disposta antecedentemente l'inizio delle lavorazioni.

La segnaletica dovrà essere conforme al D. Lgs. 81/2008 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente e comunque quelli schematizzati nelle tavole grafiche allegate.

<i>Tipo segnalazione</i>	<i>Ubicazione</i>
Cartello generale dei rischi di cantiere	sulla recinzione di cantiere
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	sulla recinzione di cantiere
Cartello indicante ogni situazione di pericolo	in prossimità delle zone di pericolo
Notifica Preliminare	sulla recinzione di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; c) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; e) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Servizi di gestione delle emergenze

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

1.1. Organi predisposti al controllo ed alla prevenzione

- Ø Ispettorato del lavoro.....Via Ivano Amoretti, 2, 18100 Imperia IM, Tel.0183 762411
- Ø Azienda USL n° 1 Imperiese.....Via Aurelia, 97 Sanremo - Bussana, Tel.0184 536 828/829/536
- Ø INAIL.....Via Nino Lamboglia, 1, 18039 Ventimiglia IM, Tel.0184 298039
- Ø W.F.....Via S. Francesco, 333, 18038 Sanremo IM, Tel.0184 505888
- Ø Comune.....Comune di Ospedaletti, Via XX Settembre n°34 tel. 0184 6822 323
- Ø Polizia MunicipaleCorso Regina Margherita, 1 - Ospedaletti tel. 0184 688078/3292506194
- Ø Carabinieri.....Pronto intervento Tel. 112 - Via Cavalieri di Malta, 17, 18014 Ospedaletti IM Tel.0184 689004

1.2. Enti distribuzione servizi

- Ø RETE IDRICAComune di Ospedaletti, Via XX Settembre n°34 tel. 0184 6822 323
- Ø RETE FOGNARIA.....Comune di Ospedaletti, Via XX Settembre n°34 tel. 0184 6822 323
- Ø RETE GAS.....Comune di Ospedaletti, Via XX Settembre n°34 tel. 0184 6822 323
- Ø RETE ELETTRICAENEL, Pronto Enel, Tel. 800-900101
- Ø RETE TELEFONICATELECOM, Assistenza Scavi, Tel. 1331

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: 1) organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; 2) designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; 3) informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; 4) programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; 5) adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; 6) garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Vedi layout di cantiere

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

01 - ALLESTIMENTO CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

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.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

LAVORATORI:

Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

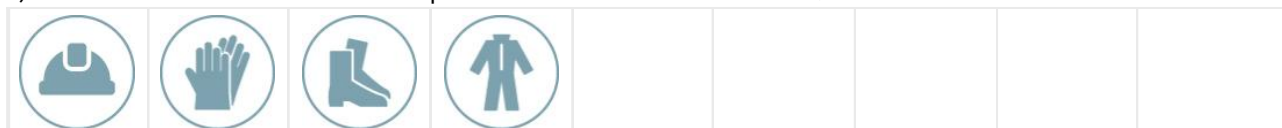
Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

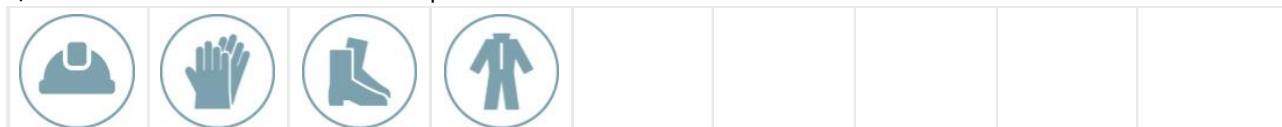
Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Elettrocuzione				
	[P3 x E3]= RILEVANTE				

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua (fase)

Delimitazione area di cantiere a mare mediante la posa di boe di segnalazione e successivo recupero a fine lavori.

LAVORATORI:

Addetto alla delimitazione dell'area di cantiere sull'acqua

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla delimitazione dell'area di cantiere sull'acqua;





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti impermeabili; e) indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Annegamento [P1 x E1]= BASSO		Scivolamenti, cadute a livello [P1 x E1]= BASSO		
---	---------------------------------	---	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Motobarca;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Annegamento; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

02 - OPERE MARITTIME

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Salpamento (mezzi terrestri)

Realizzazione di pennello (mezzi terrestri)

Ripascimento artificiale (mezzi terrestri)

Salpamento (mezzi terrestri) (fase)

Salpamento di scogli naturali o massi artificiali eseguito con mezzi terrestri.

LAVORATORI:

Addetto al salpamento (mezzi terrestri)

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al salpamento (mezzi terrestri);





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) giubbotto di salvataggio; f) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Annegamento		Investimento, ribaltamento		
	[P1 x E1]= BASSO		[P3 x E4]= ALTO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Realizzazione di pennello (mezzi terrestri) (fase)

Realizzazione di pennello in scogliera, formati 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.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di pennello (mezzi terrestri)

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di pennello (mezzi terrestri);





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) giubbotto di salvataggio; f) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Annegamento		Investimento, ribaltamento		
	[P1 x E1]= BASSO		[P3 x E4]= ALTO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Ripascimento artificiale (mezzi terrestri) (fase)

Ripascimento artificiale di natura silicea calcarea o altra natura per la formazione di arenile in opera con mezzi terrestri.

LAVORATORI:

Addetto al ripascimento artificiale (mezzi terrestri)

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al ripascimento artificiale (mezzi terrestri);





PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) giubbotto di salvataggio; f) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Annegamento [P1 x E1]= BASSO		Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		
---	---------------------------------	---	---	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Getti, schizzi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

03 - DISALLESTIMENTO CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere (fase)

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.

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;




PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

				
Annegamento	Caduta di materiale dall'alto o a livello	Elettrocuzione	Investimento, ribaltamento	M.M.C. (sollevamento e trasporto)
				
Rumore	Vibrazioni			

RISCHIO: "Annegamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Salpamento (mezzi terrestri); Realizzazione di pennello (mezzi terrestri); Ripascimento artificiale (mezzi terrestri);

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Misure organizzative. Nelle attività lavorative devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Devono essere disponibili in cantiere giubbotti insommergibili. Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Salvagente ad anello con fune. In prossimità delle lavorazioni, e per tutta la durata delle stesse, deve essere presente almeno un salvagente ad anello fissato ad un punto saldo e stabile con cima di adeguata lunghezza.



RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.



RISCHIO: "Elettrocuzione"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.



RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Salpamento (mezzi terrestri); Realizzazione di pennello (mezzi terrestri); Ripascimento artificiale (mezzi terrestri);

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.



RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; b) gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; c) il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.



RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru; Escavatore;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati,



con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a $0,5 \text{ m/s}^2$ ".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

b) Nelle macchine: Escavatore;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra $0,5$ e 1 m/s^2 ".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.


Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: a) devono essere adeguate al lavoro da svolgere; b) devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: a) indumenti protettivi; b) dispositivi di smorzamento; c) sedili ammortizzanti.



ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

 <p>Attrezzi manuali</p>				
---	--	--	--	--

ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.


Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

									
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autocarro	Autocarro con gru	Escavatore	Motobarca	

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

- 2) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore escavatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in presenza di cabina aperta); c) maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); d) guanti (all'esterno della cabina); e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

MOTOBARCA

La motobarca è un natante che, opportunamente attrezzato, viene utilizzato come appoggio per lavori subacquei, per ricerca scientifica e/o per trasporto di mezzi ed operatori per lavori marittimi, fluviali e lacustri.



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Annegamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore motobarca;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) giubbotto di salvataggio; e) indumenti protettivi.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione di pennello (mezzi terrestri); Ripascimento artificiale (mezzi terrestri); Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore	Salpamento (mezzi terrestri); Realizzazione di pennello (mezzi terrestri); Ripascimento artificiale (mezzi terrestri).	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 5° g al 5° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo, e dal 5° g al 8° g per 2 giorni lavorativi. Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
b) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere: <Nessuno>
Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua: <Nessuno>

2) Interferenza nel periodo dal 5° g al 5° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo, e dal 5° g al 8° g per 2 giorni lavorativi. Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.
b) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>
Delimitazione di cantiere temporaneo sull'acqua: <Nessuno>

3) Interferenza nel periodo dal 5° g al 5° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo, e dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 5° g al 5° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere: <Nessuno>
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere: <Nessuno>

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

LE IMPRESE SUBAPPALTATRICI, I LAVORATORI AUTONOMI E CHIUNQUE INTERESSATO ALLE FASI LAVORATIVE, PER NON CREARE INTERFERENZE PERICOLOSE, DOVRÀ CONOSCERE ED AGIRE NEL RISPETTO DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA, CHE SOTTOSCRIVERÀ PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.

GLI ADDETTI AI LAVORI E TUTTO IL PERSONALE, A CUI È CONSENTITO L'ACCESSO AL CANTIERE, AVRÀ L'OBBLIGO DELL'USO DEI MEZZI DI PROTEZIONE ADEGUATI.

Al fine di non generare ulteriori rischi, dovuti a sovrapposizione di fasi lavorative differenti, con presenza nella stessa area di un maggior numero di addetti rispetto alla singola fase di lavorazione, sarà necessario procedere con metodo per "lavorazioni orizzontali" ovvero individuare "aree di attività" che non comportino interferenze pericolose fra le varie lavorazioni. In tal senso, l'impresa dovrà preventivamente informare, prima dell'inizio di eventuali lavorazioni interferenti, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in modo da consentire allo stesso di adeguare tempestivamente il presente piano e disporre eventuali misure di sicurezza integrative.

Si tenga presente che il programma lavori procederà necessariamente, vista l'opera in oggetto, secondo lavorazioni successive, che nel Gantt vengono in alcuni casi indicate, in ordine all'omogeneità delle stesse, anche sovrapposte, laddove esista la necessità di procedere per lavori a campione (es: realizzazione delle fondazioni : lavorazioni di scavo - preparazione delle carpenterie - messa in opera di carpenteria metallica e casseri - getto del calcestruzzo).

Ciò non significa la presenza di interferenza (fonte di rischio) tra lavorazioni, semplicemente successione di lavorazioni omogenee. Sono poi state date prescrizioni operative (vedere allegato 1) in ordine a lavorazioni più complesse quali quelle relative alle palificazioni.

E' FONDAMENTALE CHE L'IMPRESA APPALTATRICE, LADDOVE RAVVISASSE LA POSSIBILITA' DI REALIZZARE L'OPERA SECONDO UN PROGRAMMA LAVORI DIFFERENTE, SPECIFICHI NEL PROPRIO POS IL PROGRAMMA LAVORI CHE INTENDE SEGUIRE, DANDO MODO AL CSE DI VERIFICARE E AGGIORNARE IL PROPRIO DIAGRAMMA DI GANTT E PREVEDERE EVENTUALI MISURE INTEGRATIVE PER LE LAVORAZIONI INTERFERENTI.

SEGUIRE LE REGOLE PROCEDURALI E COMPORTAMENTALI DI CUI AL PROTOCOLLO ANTI-CONTAGIO COVID2019 DA REDIGERSI IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE DELL'INTERVENTO SULLA SCORTA DELLA NORMATIVA VIGENTE.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

☒ Riunione di coordinamento

Descrizione:

Per il coordinamento e la cooperazione tra i diversi soggetti presenti sono previste delle riunioni indette dal coordinatore per l'esecuzione prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti saranno individuate, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, le relative misure di coordinamento.

I lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri:

- a) utilizzano le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm e ii.;
- b) utilizzano i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm e ii.;
- c) si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE

Descrizione:

Quando necessario.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Pronto soccorso:

☒ gestione separata tra le imprese

Il Piano di sicurezza ha tenuto in conto la disposizione di estintori e cassetta di pronto soccorso per tutta la durata del cantiere da mantenersi nei baraccamenti, a disposizione delle maestranze. Il Piano operativo di sicurezza dell'Impresa affidataria dei lavori dovrà necessariamente indicare i nominativi dei propri responsabili i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato.

Numeri di telefono delle emergenze:

NUMERO UNICO D'EMERGENZA: 112

CONCLUSIONI GENERALI

COSTI

E' fatto obbligo all'appaltatore di fornire alle proprie maestranze i dispositivi di protezione individuale confacenti alle lavorazioni ed alla mansioni via via svolte, i cui costi sono da intendersi quali costi di sicurezza "ex lege", ovvero da garantirsi a carico del datore di lavoro in obbligo alla vigente normativa sulla sicurezza: ciò è confermato sia dall'attuale impianto normativo del D.Lgs 81/2008, sia dalle determinate dell'Autorità per la Vigilanza dei Contratti Pubblici (26 luglio 2006, n°4), cui per brevità si rimanda. Medesima conclusione vale per l'onere di manutenzione delle macchine e/o l'adempimento alla norma vigente per l'esecuzione delle lavorazioni in piena sicurezza per le maestranze, oneri da intendersi identicamente quali costi di sicurezza ex lege, in adeguamento alla vigente normativa sulla sicurezza.

L'Appaltatore deve pertanto ritenere compensate nel prezzo di appalto ogni onere e provvista necessari al completo soddisfacimento della normativa vigente ed emananda in materia di sicurezza e salute dei lavoratori.

Il Piano di Sicurezza riporta l'onere aggiuntivo, non soggetto ad alcun ribasso d'asta, da riconoscere all'appaltatore per apprestamenti, risoluzione di interferenze di cantiere, mezzi di protezione collettiva, misure di coordinamento, etc: la stima è condotta ANALITICAMENTE, per voci singole, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente, o da indagini di mercato.

I COSTI DELLA SICUREZZA COSI' INDIVIDUATI SONO COMPRESI NELL'IMPORTO TOTALE DEI LAVORI ED INDIVIDUANO LA PARTE DEL COSTO DELL'OPERA DA NON ASSOGGETTARE A RIBASSO NELLE OFFERTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI. IL DIRETTORE DEI LAVORI LIQUIDA L'IMPORTO RELATIVO AI COSTI DELLA SICUREZZA PREVISTI IN BASE ALLO STATO DI AVANZAMENTO LAVORI, PREVIA APPROVAZIONE DA PARTE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

La computazione analitica degli oneri ed il relativo elenco prezzi è riportato in allegato.

VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE

Metodologia e criteri di valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali. I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alla gravità del danno, alla probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica. La stima del rischio, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di: Entità del danno [E], funzione del numero di persone coinvolte e delle

conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [E1]=1 (lieve); [E2]=2 (serio); [E3]=3 (grave); [E4]=4 (gravissimo); Probabilità di accadimento [P], funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [P1]=1 (bassissima); [P2]=2 (bassa); [P3]=3 (media); [P4]=4 (alta). Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è dato dal prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] e può assumere valori compresi da 1 a 12

RISCHI CONNESSI ALLE VARIE FASI LAVORATIVE

Nel seguito, con riferimento ai lavori da eseguire, sono analizzati i rischi connessi alle varie fasi lavorative e principalmente legati ai materiali, macchine ed attrezzature normalmente utilizzate. L'analisi è condotta puntualmente per ogni lavorazione, a cui corrisponde una specifica scheda esplicativa, nella quale, a ciascun rischio vengono associate le misure di sicurezza da adottare. In particolare, per tutte le lavorazioni che sono eseguite ad un'altezza superiore a metri 2 devono essere utilizzate adeguate impalcature o ponteggi od idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone o cose.

Le operazioni di scavo, in presenza di servizi nel sottosuolo, devono essere condotte con la massima precauzione, avendo cura di sospendere l'uso dei mezzi meccanici e procedere allo scavo a mano in prossimità delle tubazioni esistenti. Particolare attenzione sarà dedicata alle linee elettriche ed alla tubazione del gas.

L'impresa dovrà, inoltre, per le eventuali tubazioni gas ed elettriche, informare tempestivamente il personale delle aziende fornitrici, nel caso in cui, nel corso dei lavori si verifichino percorrenze parallele con tubazioni esistenti scoperte nello scavo o si interferisca con attraversamenti esistenti, ovvero si verifichino urti accidentali con le tubazioni, anche qualora gli stessi non abbiano prodotto danni apparenti.

Prima dell'inizio di qualsiasi operazione in vicinanza delle linee elettriche e che possa interferire con le stesse, si dovrà richiedere ed ottenere l'interruzione dell'erogazione della corrente sul tratto di linea interessata, attraverso apposita modulistica scritta fornita dall'azienda erogatrice del servizio. L'erogazione potrà riavvenire solamente a lavori ultimati e quando non esista più alcun pericolo di interferenza.

Schede specifiche delle lavorazioni

Le schede specifiche delle lavorazioni, che illustrano ciascuna lavorazione, le macchine ed attrezzature normalmente impiegate, i rischi e le relative misure di sicurezza, si allegano al n° B.

Nel caso di lavorazioni ripetute le schede relative vengono inserite in forma ridotta dovendosi fare riferimento alla prima per i rischi e le relative misure di sicurezza.

Valutazione preventiva del rischio rumore

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di

sicurezza che si allegano al n°2, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato Paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino.

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

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - 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).

Ospedaletti, 11/09/2023

