

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI E INTERFERENZE

(D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: **MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO QUADRIENNALE
ACCORDO QUADRO _ PERIZIA 40-21**

COMMITTENTE: COMUNE DI FORTE DEI MARMI.

CANTIERE: Piazza Dante, 1 Forte dei Marmi (LU)

Forte dei Marmi, 16/05/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Moriconi Marco)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(R.U.P. Responsabile Unico del Procedimento Fontana Alessandro)

Architetto Moriconi Marco

Via Ugo La Malfa, 4
55041 Lido di Camaiore (LU)
telefono: 348 7231684
email: marco.moriconi@architettilucca.it

LAVORO

CARETTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **Manutenzione verde pubblico**
OGGETTO: **MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO QUADRIENNALE _ ACCORDO QUADRO _ PERIZIA 40-21**

Importo presunto dei Lavori: **945´000,00 euro**
Numero imprese in cantiere: **1 (previsto)**
Numero massimo di lavoratori: **6 (massimo presunto)**
Entità presunta del lavoro: **1541 uomini/giorno**

Durata in giorni (presunta): **1460**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 28046**

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI FORTE DEI MARMİ**
Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 28046**

nella Persona di:

Nome e Cognome: **Alessandro Fontana**
Qualifica: **R.U.P. Responsabile Unico del Procedimento**
Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 28046**
Partita IVA: **00138080460**
Codice Fiscale: **00138080460**

RESPONSABILI

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

Responsabile del Servizio:

Nome e Cognome: **Alessandro Fontana**
Qualifica: **R.U.P. Responsabile Unico del Procedimento**
Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 28046**
Indirizzo e-mail: **afontana@comunefdm.it**
Codice Fiscale: **00138080460**
Partita IVA: **00138080460**

Progettista:

Nome e Cognome: **Riccardo Santucci**
Qualifica: **Geometra**
Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 280246**
Indirizzo e-mail: **rsantucci@comunefdm.it**
Codice Fiscale: **00138080460**
Partita IVA: **00138080460**

Direttore del Servizio:

Nome e Cognome: **Riccardo Santucci**
Qualifica: **Geometra**
Indirizzo: **Piazza Dante, 1**
CAP: **55042**
Città: **Forte dei Marmi (LU)**
Telefono / Fax: **0584 2801 0584 280246**
Indirizzo e-mail: **rsantucci@comunefdm.it**
Codice Fiscale: **00138080460**
Partita IVA: **00138080460**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Marco Moriconi**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via Ugo La Malfa, 4**
CAP: **55041**
Città: **Lido di Camaiore (LU)**
Telefono: **348 7231684**
Indirizzo e-mail: **marco.moriconi@architettillucca.it**
Codice Fiscale: **MRCMRC64E17L833S**
Data conferimento incarico: **31/03/2022**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **Marco Moriconi**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via Ugo La Malfa, 4**
CAP: **55041**
Città: **Lido di Camaiore (LU)**
Telefono: **348 7231684**
Indirizzo e-mail: **marco.moriconi@architettillucca.it**
Codice Fiscale: **MRCMRC64E17L833S**

IMPRESE

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

Al momento attuale non è stata designata l'impresa esecutrice, tale ditta verrà scelta tramite l'aggiudicazione definitiva dei lavori a seguito di esperimento di gara.

DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa affidataria**
Ragione sociale: **DA DESIGNARE**

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



ANALISI E SCOPO DEL DOCUMENTO

Il **DUVRI** è un documento integrativo alla documentazione che dovrà essere aggiornato in funzione della evoluzione dei servizi.

Tale documento è allegato al contratto.

Dalla valutazione preliminare delle attività connesse all'esecuzione dell'appalto per la manutenzione ordinaria e straordinaria del verde comunale si è evidenziata la presenza di rischi interferenti, per i quali la stazione appaltante deve predisporre il DUVRI individuando le misure idonee ad eliminare o ridurre i rischi relativi alle interferenze e stimare i costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il presente DUVRI ha lo scopo di migliorare l'efficacia delle attività di coordinamento per la sicurezza poste in essere dal Committente e dalla propria organizzazione, nonché di rendere più omogenee tali attività e migliorare i risultati da esse conseguiti.

Il DUVRI contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'impresa o dal lavoratore autonomo, per ogni lavoro, al fine di eliminare le interferenze.

Si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifichi un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contatti differenti.

Per quanto riguarda la problematica inerente la sussistenza o meno di interferenze, a mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- Derivanti dalla sovrapposizione di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- Immessi nel luogo di lavoro del committente della lavorazione dell'appaltatore;
- Esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- Derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente.

Deve, inoltre, essere sottolineato che la valutazione dei rischi da interferenza, in particolare negli spazi pubblici, a titolo esemplificativo, piazze, parchi ecc., deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici, ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti nelle aree di intervento.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza.

Campo di applicazione

Il presente DUVRI si applica a tutte le opere descritte in dettaglio al capitolo "Descrizione sintetica dell'opera".

Campo di esclusione

Non si applica alle opere di rimozione, di installazione, di collaudo e di messa in funzione dei macchinari di processo, in quanto essi si intendono parte di un complesso impiantistico regolamentato ai fini della sicurezza, dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Sono da ritenersi altrettanto escluse dall'ambito di applicazione del D. Lgs. 81/08 tutte le attività concernenti l'installazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la messa in funzione, la manutenzione e la riparazione di impianti e macchine, in quanto queste ultime sono regolamentate dal D.P.R. 459/96 noto come "Direttiva Macchine".

Qualora le attività specificatamente contemplate dal piano fossero interferenti o comunque operativamente connesse con le attività inerenti agli impianti e macchinari di processo si richiede il coordinamento anche con il conduttore dell'attività stessa.

DOCUMENTAZIONE

In cantiere od in luogo tale da poter garantire la reperibilità nell'arco della giornata ed a libero accesso da parte del C.S.E. o di organi ispettivi deve essere tenuta la seguente documentazione:

- Iscrizione alla C.C.I.A.A.
- Denuncia nuovo lavoro all'INAIL
- Certificati regolarità contributiva INPS, INAIL, Cassa Edile (DURC)
- Copia Registro infortuni · Copia Libro matricola dipendenti / Libro unico del lavoro
- Dichiarazione di cui all'art.90, del D.Lgs. 81/2008 (rispetto obblighi assicurativi e previdenziali)
- Notifica preliminare
- DUVRI
- Piano operativo di sicurezza (POS)
- Cartello di cantiere conforme al Capitolato Speciale d'Appalto indicante i nominativi dei Coordinatori e gli estremi della notifica preliminare (se applicabile)
- Dichiarazione di conformità ai sensi D. min n°37/2008 per gli impianti di cantiere
- Copia comunicazioni inoltrate agli Enti dalla Ditta esecutrice prima dell'inizio lavori (Enel, Acquedotto, Telecom, Gas ecc.), ovvero a terzi in relazione all'esecuzione di lavori a distanza ravvicinata (m. 5,00 per linee elettriche, m. 3,00 per acquedotti e tubazioni gas ecc.)
- Denuncia agli organi di vigilanza per gli impianti di messa a terra
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine e dichiarazione di conformità delle stesse da parte del costruttore o certificazione di conformità al TITOLO III dlgs 81/2008 per le macchine o attrezzature acquistate prima della Direttiva macchine
- Dichiarazione di conformità alle norme vigenti dei mezzi operativi presenti in cantiere
- Comunicazione di nomina del Direttore di Cantiere
- Copia di ordinanza di occupazione suolo pubblico.

Documentazione integrativa

- Piano Operativo di Sicurezza: le imprese esecutrici (appaltatori e subappaltatori), devono consegnare un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle scelte autonome relative alla responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento. L'onere del reperimento dei POS per le Imprese subappaltatrici è dell'Impresa appaltatrice principale

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.)

L'area di cantiere corrisponde alle aree del verde pubblico del territorio comunale di Forte dei Marmi.

Per loro caratteristica parchi, giardini e prati pubblici si trovano in contiguità con gli spazi di passaggio e di incontro che sono a uso di tutti, come strade, marciapiedi, piazze ed edifici pubblici e privati.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

Le lavorazioni previste riguardano tutte quelle operazioni riconducibili alla manutenzione del verde pubblico del territorio comunale.

A titolo esemplificativo e non esaustivo sono oggetto del presente DUVRI le lavorazioni relative a tutti quegli interventi che si possono presentare nel corso dell'anno, quali ad esempio:

- falciatura di prati, tappeti erbosi e scarpate con decespugliatore;
- taglio di tappeti erbosi in aiuole parchi e giardini con tosaerba;
- taglio erba lungo le banchine stradali e marciapiedi;
- taglio di vegetazione con trinciastocchi;
- eliminazione di cespugli a macchia eseguito a mano o con mezzo meccanico;
- diserbo con erbicida;
- trattamento chimico su alberature;
- rimozione o sbassamento di ceppaie di albero;
- spollonatura, e la spalatura fino a ml 4,50 delle alberature comunali, nonché la pulizia dei fossati presenti sul territorio;
- potature di mantenimento e alleggerimento di siepi;
- abbattimento di alberature di alto fusto situate lungo le strade con allestimento di cantiere come da Codice della Strada;
- messa a dimora di alberature d'alto fusto, nonché di arbusti e fioriture;
- potature di mantenimento mediante speronature o spuntature con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini o in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada;
- potature di mantenimento e/o interventi di risanamento fisico (dentochirurgia) di palme con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini o in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada;
- abbattimento di palme affette da punteruolo rosso;
- spinatura, eliminazione delle cocce, rimonda del secco e potatura di alleggerimento ed eliminazione di rami interessati da torsione in alberi di pino; in parchi e giardini o in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada;
- espianto di ceppaia con ausilio di carotatrice per estrarre, rimuovere, tritare e asportare la ceppaia di albero abbattuto; in parchi e giardini o in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada;
- taglio di vegetazione in alveo e/o sponde di fossato con ausilio di decespugliatore e/o frangistocchi installato su braccio di trattore;
- riprofilatura di alvei con mezzi manuali;
- pulizia con soffiatori;
- spandimento manuale e/o meccanico di terra da giardino;
- formazione di prato con preparazione del terreno o posa di tappeto erboso precoltivato;
- irrigazione di soccorso.

AREA DEL CANTIERE

L'area interessata dalle lavorazioni corrisponde al territorio comunale di Forte dei Marmi.



CARATTERISTICHE dell'AREA DEL CANTIERE

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

Layout di cantiere:

Come descritto l'area di cantiere corrisponde alle aree sistemate a verde pubblico del territorio comunale, pertanto non sarà possibile definire un Layout di cantiere per via che la diversa dislocazione dei luoghi di lavoro, le differenze di contesto e di organizzazione delle zone limitrofe soggette a traffico pedonale e veicolare, non rendono possibile standardizzare la planimetria.

Per gli schemi da seguire si fa riferimento a quelli previsti dalla normativa riguardante i cantieri stradali, del Codice della Strada e del relativo Regolamento di attuazione ed esecuzione, e la buona tecnica.

Delimitazione delle aree di lavoro:

Di volta in volta l'impresa dovrà provvedere ad indicare la delimitazione di tutte le zone di lavoro; tali delimitazioni devono essere atte a:

- segnalare la presenza di operazioni di cantiere e i pericoli che ne derivano;
- impedire l'accesso di personale estraneo all'area di cantiere.

Installazione dei depositi / aree di stoccaggio

Lo stoccaggio e il deposito del materiale di cui è prevista la rimozione (sfalci) sarà effettuato in aree temporanee predisposte dall'impresa localizzate nelle immediate vicinanze.

Lo stoccaggio è temporaneo e limitato a poche ore, la raccolta della vegetazione recisa dovrà essere eseguita o contestualmente oppure immediatamente dopo l'ultimazione del taglio, per nessun motivo dovranno essere abbandonati cumuli di erba, anche di piccole dimensioni, sino alla giornata successiva.

Le operazioni di pulizia saranno eseguite in concomitanza alle operazioni di rasatura.

Di seguito si riportano le prescrizioni operative maggiormente rilevanti individuate per le lavorazioni in progetto.

Taglio erba

Eeguire tali operazioni utilizzando mezzi idonei.

Per i mezzi di tipo meccanico attenersi alle istruzioni di utilizzo riportate sul libretto di uso e manutenzione del mezzo.

Non manomettere in alcun modo i mezzi.

Mantenere la distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici scolastiche la rasatura dovrà essere eseguita negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Sfalci - spollonature

Comprendono l'esecuzione di tutti i lavori di sfalcio a cadenza variabile a seconda dell'andamento climatico, previa indicazione impartita dalla D.L., con macchine operatrici con asse rotante verticale o elicoidale o decespugliatore meccanico ove non sia possibile il taglio con macchina operatrice, o con tosaerba dotati degli opportuni silenziatori e delle protezioni secondo quanto disposto dalle vigenti norme. Contestualmente avverranno le operazioni di spollonature delle piante, consistenti nell'eliminazione dei rami che si sviluppano direttamente sul tronco o ai piedi dell'albero o anche direttamente dalla radice.

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici scolastiche le operazioni di sfalcio dovranno essere eseguite negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Sfalci: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici la rasatura dovrà essere eseguita prevalentemente negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Divieto di esecuzione durante gli orari di entrata e uscita degli studenti.

Rischi specifici:

- 1) Proiezione di materiali;
- 2) Rumore;
- 3) Polvere;

Potatura e contenimento delle siepi

Comprendono tutti i lavori di potatura delle siepi formali, consiste nell'accorciamento della vegetazione dell'anno al fine di mantenere la sagoma preesistente.

Durante tutte queste lavorazioni le maestranze dovranno porre particolare attenzione, mediante il controllo dei propri capisquadra, a non interferire con le lavorazioni che possano svolgersi nelle immediate vicinanze, nel caso l'evolversi del cantiere possa determinare slittamenti che possano variare così la programmazione iniziale.

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici scolastiche la potatura dovrà essere eseguita negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Sfalci: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici la potatura dovrà essere eseguita prevalentemente negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Divieto di esecuzione durante gli orari di entrata e uscita degli studenti.

Rischi specifici:

- 1) Proiezione di materiali;
- 2) Rumore;
- 3) Polvere;

Potatura di formazione delle essenze arboree ad alto e medio fusto

Comprendono tutti i lavori di potatura che verranno effettuati soltanto dopo un'attenta valutazione da parte della D.L. e saranno calibrati in base allo stadio di sviluppo (giovanile, adulto, maturo e senescente) dell'albero, valutando di volta in volta l'entità dell'intervento, il tipo di potatura, gli obiettivi da raggiungere.

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici scolastiche la rasatura dovrà essere eseguita negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Potature: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici la potatura dovrà essere eseguita prevalentemente negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Divieto di esecuzione durante gli orari di entrata e uscita degli studenti.

Rischi specifici:

- 1) Proiezione di materiali;
- 2) Rumore;
- 3) Polvere;

Scerbatura, pulizia e potatura delle aiuole decorative di arredo

Comprendono tutti i lavori di scerbatura manuale di siepi e cespugli isolati o a macchia, di aiuole fiorite attraverso l'eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, compresa la potatura per risagomatura e mantenimento delle caratteristiche.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Scerbatura - pulizia - potatura : misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Nelle aree fronteggianti i plessi scolastici la potatura dovrà essere eseguita prevalentemente negli orari nei quali non c'è attività didattica.

Divieto di esecuzione durante gli orari di entrata e uscita degli studenti.

Rischi specifici:

- 1) Proiezione di materiali;
- 2) Rumore;
- 3) Polvere;

Pulizia, carico e allontanamento rifiuti

La raccolta della vegetazione recisa dovrà essere eseguita o contestualmente oppure immediatamente dopo l'ultimazione del taglio. Il materiale di risulta dovrà essere evacuato totalmente dall'area entro la giornata lavorativa e conferito presso discarica autorizzata; per nessun motivo dovranno essere abbandonati cumuli di erba, anche di piccole dimensioni, sino alla giornata successiva.

Abbattimento alberature

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alberi: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisoriale e di protezione.

Per i lavori di abbattimento alberi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure 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) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Alvei fluviali (abbattimento di alberature di alto fusto)

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alvei fluviali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisoriale 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 provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale 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;

Condutture sotterranee (posa a dimora di alberature di alto fusto)

Durante le operazioni di messa a dimora di alberi di alto fusto che prevedono scavi oltre lo 0,50 metri di profondità, o per l'espianco di ceppaie, le operazioni di scavo (rimozione) dovranno procedere con cautela a mano o se con mezzi con sorveglianza attiva nel caso di rinvenimento di nastri di segnalazione di condutture sotterranee.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Condutture sotterranee: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Reti di distribuzione di energia elettrica. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrato che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrato in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisoriale al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Reti di distribuzione acqua. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

Reti di distribuzione gas. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Reti fognarie. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitofe ai lavori di sterro.

Rischi specifici:

- 1) Annegamento;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Seppellimento, sprofondamento;

Fossati

Lavorazioni lungo fossati

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Fossati: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di fossati il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale 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) Caduta dall'alto;

Linee aeree

Linee aeree che interferiscano con le operazioni di potatura

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Linee aeree: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Distanza di sicurezza. Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: **a)** 3 metri, per tensioni fino a 1 kV; **b)** 3.5 metri, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; **c)** 5 metri, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; **d)** 7 metri, per tensioni superiori a 132 kV.

Protezione delle linee aeree. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: **a)** barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; **b)** sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; **c)** ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

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.)

Presenza di altri cantieri

Nel caso di lavorazioni che interessino aree in prossimità di altri cantieri andranno attivate procedure operative da concordarsi con il C.S.E. di concerto con la D.L.

Lavorazioni in prossimità di strade

Nel caso di lavorazioni che interessino lateralmente la sede stradale (potatura - abbattimento alberi di alto fusto - rimozioni di ceppaie - messa a dimora di alberature d'alto fusto - ecc.) per l'occupazione della stessa si fa riferimento agli schemi di allestimento previsti dalla normativa riguardante i cantieri stradali, del **Codice della Strada** e del relativo **Regolamento di attuazione ed esecuzione**, e la buona tecnica.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Strade: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

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

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;

Case di riposo

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;

Scuole

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.)

Per quanto riguarda le operazioni che andranno eseguite per il presente appalto, non sono previste indagini geologiche di nessun tipo, in caso contrario sarà onere dell'A.C. eseguire le indagini geologiche verificando che l'intervento previsto sia compatibile con le caratteristiche geologiche e geomorfologiche della zona.

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.)

Oneri di trasmissione

Prima dell'inizio dei lavori, la trasmissione del DUVRI alle imprese aggiudicatrici varrà come comunicazione dei nominativi del CSP e del CSE.

Il CSE manterrà aggiornato l'elenco dei soggetti comunicandoli, in caso di variazione, all'impresa aggiudicataria che provvederà a trasmetterli a tutti gli altri soggetti da essa coinvolti per l'esecuzione dei lavori.

Il CSE integra il DUVRI, prima dell'inizio del servizio, indicando i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

MISURE DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE

Organizzazione del cantiere

Nel presente capitolo sono riportate le prescrizioni di carattere generale che l'impresa appaltatrice seguirà per organizzare i propri lavori in sicurezza.

1- Recinzioni, accessi e segnalazioni del cantiere

a) Segnalazione del cantiere

L'area di cantiere deve essere segnalata ed interdetta alle persone non addette alle lavorazioni.

2 - Servizi logistico-assistenziali di cantiere

Data la velocità del servizio del servizio non è prevista l'installazione di bagni provvisori, si mette a disposizione il bagno pubblico diurno presente in piazza Marconi. Potranno inoltre essere stipulate delle convenzioni con gli esercizi pubblici presenti sul territorio.

3 - Viabilità di cantiere

Dovrà essere garantita la viabilità di persone e veicoli così come riportato dall'art. 108 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro). Nel caso in cui, per esigenze lavorative e con l'avanzare delle lavorazioni, si dovesse rendere necessario uno studio più specifico, il Coordinatore per l'Esecuzione di concerto con la direzione del servizio e la ditta esecutrice, adotterà precise misure per la sicurezza delle persone e dei luoghi circostanti. Eventuali richieste di qualsiasi tipo di autorizzazioni a riguardo, dovranno essere richiesti dalla ditta esecutrice.

4 - Logistica di cantiere : Aree di deposito dei materiali, postazioni di lavoro, stoccaggio materiali di risulta

Aree di deposito dei materiali

Non sono previsti stoccaggi e depositi di materiali per lo svolgimento del servizio in oggetto, in caso ci fosse bisogno di stoccare materiali, verrà scelta un'area nei pressi delle lavorazioni.

Posti fissi di lavoro

In funzione delle lavorazioni da eseguire, non si evidenziano alla data di stesura del presente documento postazioni fisse di lavoro qualora durante il corso del servizio si ravvedesse la necessità di installare tale postazione sarà cura del CSE gestire tale necessità con il preposto.

Depositi di sostanze chimiche

Non sono previsti depositi di sostanze chimiche per lo svolgimento dell'appalto in questione.

I diserbanti, gli erbicidi e i trattamenti fitosanitari saranno portati sul luogo di applicazione volta volta.

5- Segnaletica di sicurezza

In cantiere sarà posizionata segnaletica di sicurezza conforme al Titolo V, art. 162 del D.Lgs. n° 81/2008. Tale segnaletica di sicurezza sarà posizionata in prossimità del pericolo in luogo ben visibile e rimossa non appena sia terminato il rischio a cui si riferisce. Di seguito si riporta la segnaletica di sicurezza relativa all'organizzazione del cantiere che verrà definita e aggiornata in fase di esecuzione in funzione del singolo intervento.

6- Gestione emergenze

L'impresa appaltatrice, in accordo con le eventuali imprese subappaltatrici presenti a vario titolo in cantiere, si organizzerà (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi, avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori ed in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere.

Per la gestione dell'emergenza in cantiere saranno presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice comunicherà, al CSE, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente sarà rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

Presidi per la lotta antincendio

Il mezzo atto allo svolgimento del servizio in oggetto dovrà avere in dotazione un estintore.

Presidi sanitari

Ogni impresa avrà in cantiere una propria cassetta/pacchetto di medicazione. Tale cassetta sarà sempre a disposizione dei lavoratori e per questo sarà posizionata in un luogo ben accessibile e conosciuto da tutti.

Infortuni e incidenti

Infortuni

Fermo restando l'obbligo dell'impresa appaltatrice e di tutte le eventuali imprese subappaltatrici affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questa darà tempestiva comunicazione al coordinatore per l'esecuzione di ogni infortunio .

Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa appaltatrice invierà copia della denuncia infortuni (mod.INAIL). Rimane comunque a carico dell'impresa appaltatrice e delle eventuali imprese subappaltatrici l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla Legge.

Incidenti

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa darà, appena possibile, tempestiva comunicazione al CSE. Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

Sorveglianza sanitaria

Tutto il personale che sarà coinvolto nell'esecuzione dell'opera sarà in possesso di "idoneità

specifica alla mansione” rilasciata dal medico competente dell’impresa da cui dipendono come previsto dall’art. 41 del D.Lgs. 81/2008. I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell’inizio delle proprie attività lavorative, comunicheranno il nome e recapito del proprio medico competente al CSE e gli presenteranno una dichiarazione sull’idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del medico competente. L’impresa appaltatrice assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

Il CSE si riserverà il diritto di richiedere al medico competente dell’impresa il parere di idoneità all’attività sui lavoratori che a suo giudizio presentino particolari problemi.

7 - Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno tenere a disposizione del CSE un attestato o dichiarazione del datore di lavoro circa l’avvenuta informazione e formazione in accordo con gli artt. 36 e 37 del D.Lgs. n. 81/2008.

I lavoratori addetti all’utilizzo di particolari attrezzature saranno adeguatamente addestrati alla specifica attività.

Gli addetti all’antincendio e al pronto soccorso hanno seguito un apposito corso di formazione. Nelle tabelle seguenti sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell’informazione e della formazione del personale.

8 - Gestione dei rifiuti prodotti in cantiere.

Non si prevede la formazione di rifiuti, in caso contrario l’impresa appaltatrice sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell’evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l’inizio dell’attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

7 imballaggi e contenitori,

7 contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (contenitori dei diserbanti chimici e/o concimi utilizzati) possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali; pertanto, saranno raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, saranno stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all’interno di un bacino di contenimento per evitare sbandamenti.

L’impresa appaltatrice dovrà provvedere all’allontanamento dei materiali di scavo e di quanto non riutilizzabile in sito.

Il responsabile di cantiere dell’impresa appaltatrice assicurerà:

7 il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta,

7 gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità,

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento



9- Macchine e attrezzature di cantiere

In cantiere saranno utilizzate esclusivamente macchine ed attrezzature conformi all’art. 70 del D.Lgs. 81/2008, idonee ai fini della salute e della sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che saranno utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all’emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, saranno conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui

all'allegato V al D.Lgs. 81/2008. Si considerano conformi a quanto sopra riportato le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali emanati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955 n.547 e successive modifiche e integrazioni.
E' obbligo del datore di lavoro rispettare quanto riportato all'art. 71 del D.Lgs. n. 81/2008.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Pericolo
	Lavori
	Passaggio obbligatorio a sinistra
	Passaggio obbligatorio a destra
	Strettoia asimmetrica a destra
	Strettoia asimmetrica a sinistra
	Dare precedenza nei sensi unici alternati
	Diritto di precedenza nei sensi unici alternati
	Paletta per transito alternato da movieri

	Coni
	Divieto di sorpasso

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.)

Preparazione delle aree di cantiere

Prima delle operazioni verificare con il Committente le modalità di accesso alle aeree, concordando orari per le operazioni compatibili con le attività poste nelle immediate vicinanze.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Allestimento di cantiere temporaneo su strada (fase)

Allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Apprestamenti del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali proveniente dalle potature/abbattimenti

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Per le Imprese esecutrici, data la natura degli interventi da effettuarsi sarà sufficiente utilizzare i WC degli esercenti pubblici mediante convenzione, o, se in prossimità, il bagno pubblico presente in piazza Marconi.

Allestimento di aree di deposito provvisorie per sfalci, potature e abbattimento alberi (fase)

Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili (opportunamente impermeabilizzate e dotate di unità di depurazione delle acque di dilavamento), e posizionamento di cassoni per raccolta dei materiali (sfalci, tronchi legno ecc..).

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica (minipala).

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;

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

- a) DPI: addetto all'allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili;

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.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Manutenzione aree verdi

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie

Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive

Rinterro di scavo eseguito a mano

Trasporto a recupero di legna e frascame

Taglio di arbusti e vegetazione in genere (fase)

Taglio di arbusti e vegetazione in genere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

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

- a) DPI: addetto al taglio di arbusti e vegetazione in genere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f)

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Decespugliatore a motore;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie (fase)

Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie.

Macchine utilizzate:

- 1) Trattore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

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

- a) DPI: addetto al taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive (fase)

Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive alloctone invasive e urticanti, comprese radici e ceppaie.

Macchine utilizzate:

- 1) Trattore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Rinterro di scavo eseguito a mano (fase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito a mano.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

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

- a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Trasporto a recupero di legna e frascame (fase)

Carico della legna tagliata e del frascame su automezzo per il trasporto presso centro di recupero.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al trasporto a recupero di legna e frascame;

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

- a) DPI: addetto al trasporto a recupero di legna e frascame;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.

Smobilizzo del cantiere

Eseguire tale operazione utilizzando mezzi idonei alle operazioni.

Afflusso dei mezzi di trasporto a velocità ridotta, a mezzo fermo inserimento del freno di

stazionamento.

Mantenere la distanza di sicurezza dai mezzi in movimento, assicurare il completo campo visivo al manovratore ed utilizzare i DPI prescritti per le attività delle diverse fasi lavorative.

Vietare il transito alle persone non addette ai lavori.

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;

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

a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

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

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

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.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) 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:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Scala doppia;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** 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: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Abbattimento di alberature di alto fusto lungo la viabilità; Pulizia generale dell'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria

quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

Riferimenti Normativi:

D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.

- b) Nelle lavorazioni:** Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive; Trasporto a recupero di legna e frascame;

Prescrizioni Esecutive:

Individuazione della zona di abbattimento. Al fine di stabilire l'ampiezza della zona di abbattimento (cioè la zona di caduta della pianta e/o dei rami) e della zona di pericolo, l'addetto all'abbattimento prima di effettuare il taglio valuta le caratteristiche costitutive della pianta in relazione alle caratteristiche del terreno (pendenza, ostacoli, copertura vegetale).

Segnalazione della zona di abbattimento. Tutti i lavoratori che lavorano nelle vicinanze sono avvisati a voce, o con altri sistemi, in modo che questi sospendano le operazioni fino a che la pianta non sia caduta a terra e non sia cessato il pericolo. La zona di pericolo e di abbattimento è sorvegliata o segnalata in modo tale da evitare che qualcuno si trovi in dette aree.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Rinterro di scavo eseguito a mano;

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 lavorazioni:** Taglio erba con motofalciatrici e decespugliatori; Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive; Trasporto a recupero di legna e frascame;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 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.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

- b) Nelle macchine:** Autocarro; Pala meccanica (minipala); Autocarro con gru;

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 lavorazioni:** Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive; Trasporto a recupero di legna e frascame;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

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

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- b) Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

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

- c) Nelle macchine:** Pala meccanica (minipala);

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

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

Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Falciatrice e decespugliatore a motore;
- 3) Motosega;
- 4) Scala doppia.

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'Attezzo:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

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

Falciatrice e decespugliatore a motore

Falciatrice a motore conduzione a mano o seduta.

Il decespugliatore è un'attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (insediamento di cantiere, pulizia di declivi, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attezzo:

- 1) DPI: utilizzatore decespugliatore a motore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Motosega

La motosega è una sega meccanica con motore endotermico, automatica e portatile, atta a tagliare legno.

Rischi generati dall'uso dell'Attezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** visiera protettiva; **d)** guanti antivibrazioni; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia (del tipo a compasso per opere di giardinaggio) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Pala meccanica (minipala);
- 4) Trattore.

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).

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) Cesoiamenti, 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).

Pala meccanica (minipala)

La minipala è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per modeste operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore pala meccanica (minipala);

Prescrizioni Organizzative:

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

Trattore

Il trattore è una macchina operatrice adibita al traino (di altri automezzi, di carrelli ecc.) e/o al funzionamento di altre macchine fornendo, a questo scopo, anche una presa di forza.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore trattore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** copricapo; **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Motosega	Taglio di alberi ed estirpazione delle ceppaie; Rimozione selettiva delle specie arboree e arbustive; Trasporto a recupero di legna e frascame.	113.0	921-(IEC-38)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Trasporto a recupero di legna e frascame.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Pala meccanica (minipala)	Allestimento di aree di deposito provvisorie per materiali recuperabili.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

Per le modalità di esecuzione delle lavorazioni si prevede che non si verificherà la presenza contemporanea di più imprese sul luogo di lavoro.

Inoltre la separazione delle lavorazioni contemporanee di più squadre di lavoro afferenti la medesima impresa sarà spaziale quando non temporale.

Nel caso in cui invece, durante l'esecuzione delle lavorazioni, emerga la necessità della presenza di più ditte impegnate nel medesimo tratto stradale, verranno coordinate le lavorazioni in modo da non sovrapporre fasi di lavoro incompatibili o che creino rischi aggiuntivi. Si rimanda l'individuazione delle procedure esecutive, da adattare alle singole fasi lavorative, al Coordinatore in fase di Esecuzione dei lavori, anticipando fin da subito che andrà privilegiata la separazione temporale delle lavorazioni.

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.)

Non si prevedono, per la realizzazione dell'opera, la presenza simultanea nelle stesse aree operative di più imprese e quindi non sussiste il problema dell'utilizzo di parti comuni.

Qualora ciò dovesse accadere, sarà cura del Coordinatore in fase di Esecuzione dei lavori (CSE) fornire le necessarie azioni di coordinamento anche secondo quanto previsto e specificato nel paragrafo inerente le modalità dell'informazione e della cooperazione.

In caso di uso comune le imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi eventualmente presenti in cantiere dovranno segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio d'uso, le eventuali anomalie riscontrate nel funzionamento e l'interruzione o cessazione dell'uso comune.

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.)

Non è prevedibile al momento per la realizzazione dell'opera quantificare il numero di imprese coinvolte.

Sarà cura del Coordinatore in fase di Esecuzione dei lavori fornire le necessarie azioni di coordinamento anche secondo quanto previsto e specificato nel paragrafo inerente le modalità dell'informazione e della cooperazione.

OBBLIGHI DELLE IMPRESE AI FINI DELLA SICUREZZA

Ferme restando tutte le responsabilità di legge e/o contrattuali da parte delle imprese si richiamano alcuni obblighi specifici.

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Prima della consegna dei lavori ed in accordo con il presente documento, ogni singola impresa esecutrice deve comunque redigere e consegnare al Committente il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), quale piano complementare di dettaglio per quanto attiene alle proprie scelte autonome di impresa e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Le misure di prevenzione e protezione che ne discendono, potranno integrarsi/sostituirsi con quelle previste, solo se l'impresa avrà tenuto in considerazione tutte le informazioni contenute nel presente documento. Altresì è facoltà dell'impresa stessa redigere e consegnare Proposte Integrative al presente DUVRI.

Il POS (così come richiesto dall'allegato XV del D.L. 81 del 2008) deve contenere i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

- il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice, dalle imprese e dai lavoratori autonomi sub-appaltatori;
- 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;
- il nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi dei dirigenti e dei preposti (direttore tecnico di cantiere, capocantiere, assistente di cantiere, caposquadra);
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa; i lavoratori dovranno essere muniti di specifico documento di identificazione come indicato nel presente PSC.
- Il POS deve inoltre contenere:
 - le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice
 - la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative dello stesso e dei turni di lavoro;
 - l'elenco delle macchine, degli impianti, degli apprestamenti e delle opere provvisorie utilizzati nel cantiere, con descrizione per ognuno del livello di sicurezza raggiunto (marcatura CE, verifica di rispondenza alle norme tecniche, libretto);
 - il progetto degli impianti specifici di cantiere richiesto dal PSC quando previsto;
 - l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
 - modalità di esecuzione ed esito delle valutazioni in merito a concentrazioni di particolari aerodispersi e di gas di origine naturale oppure indotti dalle lavorazioni, nel caso di criticità riconosciute legate all'area interessata dai lavori;
 - individuazione delle misure preventive e protettive, integrative e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel PSC, relative ai rischi connessi alle proprie specifiche lavorazioni svolte in cantiere; devono essere quindi considerate le fasi lavorative con le quali opera la ditta, esplicitandone i

dettagli relativi all'adozione delle misure di sicurezza, per eliminare o comunque minimizzare i rischi di mansione inerenti le procedure di lavoro ordinarie, le modalità di realizzazione di apprestamenti di sicurezza di normale attuazione, le modalità di utilizzo di attrezzature e macchinari dell'impresa, le modalità di utilizzo dei DPI, i livelli di formazione ed aggiornamento dei lavoratori in materia di sicurezza;

- criteri di scelta, caratteristiche e gestione dei DPI (dispositivi di protezione individuale) adottati;
- modalità di esecuzione ed esito del rapporto di valutazione del rumore;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- la documentazione inerente l'idoneità lavorativa specifica dei lavoratori impiegati;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere;
- copia del registro degli infortuni e del libro matricola.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

I datori di lavoro delle singole imprese prima dell'inizio dei lavori devono redigere la valutazione del rischio rumore in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 09/04/2008 n.81.

Per assicurare il coordinamento sul rischio rumore tra i datori di lavoro delle varie imprese operanti in cantiere (ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 195/06) ogni impresa invierà una notifica sulla rumorosità delle attività appaltate al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, il quale assicurerà lo scambio e il coordinamento di tale informazioni tra tutte le imprese operanti in cantiere.

Nel caso in cui non ci fosse corrispondenza tra la valutazione presuntiva e la situazione effettiva il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prescriverà misure strumentali di controllo sul campo e i datori di lavoro delle imprese provvederanno all'adozione delle eventuali misure di protezione conseguenti da tale controllo.

RESPONSABILE DELLA SICUREZZA

Il Datore di Lavoro di ogni impresa deve comunicare per iscritto la nomina del Responsabile della Sicurezza, il quale avrà l'obbligo di presenza alle riunioni di cantiere, se tale nomina non sarà effettuata il compito sopra indicato sarà svolto dallo stesso Datore di lavoro.

Tale documento di delega deve altresì essere controfirmato per accettazione dell'incarico da parte del Responsabile della Sicurezza designato.

INFORTUNI

In caso di infortunio il Responsabile della Sicurezza dell'impresa coinvolta deve adottare immediatamente i provvedimenti volti all'assistenza dell'infortunato e curare tutte le incombenze di legge conseguenti.

Deve accompagnare l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso in modo che gli venga immediatamente prestato il soccorso necessario. Deve provvedere alla compilazione e inoltro di regolare modulo di richiesta visita medica indicando le generalità e il codice fiscale dell'impresa, precisando il luogo, l'ora, le cause dell'infortunio e gli eventuali testimoni dell'accaduto.

Qualora l'infortunio determini un'inabilità al lavoro temporanea l'impresa deve provvedere a trasmettere entro 48 ore dall'infortunio:

- Denuncia di infortunio al Commissariato di P.S. o al Sindaco competente per territorio;
- Denuncia di infortunio alla sede INAIL competente.

Entrambe le denunce devono essere corredate da un certificato medico rilasciato dai sanitari del posto di pronto soccorso.

Il Responsabile per la Sicurezza deve trascrivere l'infortunio sul registro apposito. Al termine dello stato di inabilità al lavoro temporanea il Responsabile per la Sicurezza annota la data del rientro del lavoratore infortunato indicando i giorni di assenza effettuati previa esibizione di certificato medico attestante l'eventuale guarigione.

Di tutto quanto sopra esposto deve essere data comunicazione al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori il quale provvede ad informare il Responsabile dei Lavori.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

È obbligo delle imprese rendere edotti i propri lavoratori dei rischi specifici a cui sono esposti e delle relative misure di prevenzione e protezione.

La divulgazione/illustrazione del presente documento e dei Piani Particolari di Sicurezza, anche con riunioni in campo, in presenza dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza è uno dei mezzi di informazione ai lavoratori operanti in cantiere.

DITTE SUBAPPALTATRICI

Ferme restando le disposizioni di legge e le disposizioni contrattuali alle ditte subappaltatrici autorizzate devono essere trasferite, a cura delle imprese esecutrici, tutte le informazioni/obblighi in merito alla sicurezza di cantiere.

A chiarimento si intende:

L'impresa è responsabile del coordinamento e della cooperazione con le imprese subappaltatrici per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro necessarie per l'espletamento delle attività lavorative oggetto dell'appalto e del subappalto;

L'impresa è responsabile della trasmissione alle imprese subappaltatrici di tutta la documentazione inerente la sicurezza, comprensiva del presente documento e dei suoi allegati e del piano particolare di sicurezza predisposto dall'impresa stessa;

Il Responsabile per la Sicurezza dell'impresa rappresenta ed agisce in nome e per conto delle imprese subappaltatrici per quanto inerente i rapporti con il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e per quanto inerente le disposizioni in materia di sicurezza.

POSIZIONI ASSICURATIVE/PREVIDENZIALI DEI LAVORATORI

Ai sensi del D.Lgs. 123/07 e del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. le imprese, anche a seguito di richiesta del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, forniscono le indicazioni relative a:

- iscrizione C.C.I.A.A.;
- posizione INPS dei propri lavoratori;
- posizione INAIL dei propri lavoratori;
- posizione CASSA EDILE (se dovuta);
- contratti collettivi applicati ai lavoratori;
- organico medio annuo distinto per qualifica.

CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Si ricorda che i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza delle singole imprese devono essere consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportarsi al Piano di Sicurezza e Coordinamento. Tali rappresentanti hanno il diritto di ricevere con congruo anticipo rispetto all'inizio dei lavori copia del presente piano.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Le imprese devono provvedere alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori con le modalità di cui al D.Lgs. 81/08. Nei cantieri la cui durata presunta dei lavori è inferiore a 200 uomini giorno, la visita del medico competente agli ambienti di lavoro aventi caratteristiche analoghe a quelle di cantieri già visitati dallo stesso medico e gestiti dalle stesse imprese può essere sostituita o integrata con l'esame del presente piano (Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

LAVORATORI AUTONOMI

Obblighi dei lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in cantiere:

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei;
- Utilizzare attrezzature e macchine sicure, soggette regolarmente a manutenzione e pulite;
- Adeguarsi alle disposizioni di sicurezza previste dal presente piano;
- Attenersi alle indicazioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

Riunione preliminare dei lavoratori

Dovrà essere svolta prima dell'inizio dei lavori e successivamente alla riunione preliminare dei responsabili.

Ne dovranno prendere parte:

- il Direttore di cantiere
- il Capo cantiere (se persona diversa dal Direttore)
- tutti i lavoratori dell'Impresa appaltatrice che si prevede intervengano nel cantiere
- i Direttori di cantiere e/o i Capi cantiere delle imprese subappaltatrici

Contenuti e procedure della riunione preliminare dei lavoratori

Il Direttore di Cantiere dell'Impresa appaltatrice presiede la riunione; egli deve esporre i contenuti del Piano, con particolare riferimento a:

- obblighi dei lavoratori nell'adozione degli strumenti di protezione personale;
- messa in evidenza dei rischi di maggior livello di attenzione;
- organizzazione del cantiere con riferimento alle aree di movimentazione materiali e mezzi ed alle strutture di servizio, nonché la individuazione delle aree di lavoro ad accesso limitato ad alcune categorie di lavoratori;
- piano di emergenza;
- procedure informative in corso d'opera.

Riunione preliminare dei responsabili

La riunione preliminare dei Responsabili è convocata da parte del Coordinatore in materia di sicurezza in fase di esecuzione, prima dell'inizio di qualsiasi tipo di operazione lavorativa.

Alla riunione prenderanno parte:

1. Il Committente (o, in sua vece, il coordinatore in fase di esecuzione);
2. il Responsabile del servizio (o, in sua vece, il coordinatore in fase di esecuzione);
3. il Progettista (o, in sua vece, il coordinatore in fase di esecuzione);
4. il Direttore del servizio;
6. il Capo Cantiere (se persona diversa dal Direttore);
7. i Rappresentanti per la sicurezza delle Imprese (se diversi dal Direttore di Cantiere e dal Capo Cantiere);
8. i Direttori di Cantiere delle imprese subappaltatrici per i contratti di subappalto già stipulati.

Procedure di controllo

Il Coordinatore per l'esecuzione effettua ispezioni in cantiere con la frequenza che ritiene utile al controllo del rispetto delle misure di sicurezza.

La ditta dovrà fornire e conservare i dati del medico competente (nominativo, numero di telefono) e in relazione alla tipologia delle lavorazioni dovrà garantire la sorveglianza sanitaria sulle maestranze stesse, compreso accertamenti sanitari preventivi e periodici di cui al TITOLO I, sez. V del Dlgs. 81/2008.

Sarà comunque stabilita, di comune accordo tra le aziende coinvolte, una procedura di allertamento dei soccorsi in caso di necessità, che preveda perlomeno la costante presenza di personale dotato di telefono cellulare.

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.)

Nell'area di cantiere individuata volta volta, sarà conservata in zona facilmente accessibile (per es. vano non chiuso a chiave di un mezzo di trasporto, o area di deposito attrezzature), visibile, segnalata e portata alla conoscenza del preposto e delle maestranze, la documentazione riportante i principali numeri per le emergenze e le modalità di eventuale richiesta ai Vigili del Fuoco e per le emergenze sanitarie.

Una sintesi delle procedure e dei numeri da contattare dovrà essere elaborata in un foglio formato A4 plastificato e mantenuto bene in vista.

Numeri di telefono delle emergenze:

· Soccorso pubblico di emergenza	113
· Emergenza sanitaria	118
· Carabinieri	112
· Vigili del Fuoco	115
· Polizia Municipale	0584-81145
· Committente COMUNE DI FORTE DEI MARMI	0584-2801
· Responsabile dei lavori (R.U.P.) Geom. Alessandro Fontana	0584-2801
· Progettista Geom. Riccardo Santucci	0584-2801
· Direttore del Servizio Geom. Riccardo santucci	0584-2801
· Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione Arch. Marco Moriconi	348-7231684
· Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione Arch. Marco Moriconi	348-7231684

STIMA COSTI SICUREZZA

Vengono stimati quali oneri per la sicurezza del cantiere, per i lavori oggetto del presente documento, un importo pari a € 20.000,00 non soggetti a ribasso d'asta, corrispondenti approssimativamente al 2,1% dell'importo lavori.

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	2
Responsabili	pag.	2
Imprese	pag.	3
Documentazione in cantiere od in luogo tale da poter garantire la reperibilità nell'arco della giornata ed a libero accesso da parte del c.s.e. o di organi ispettivi deve essere tenuta la seguente documentazione:	pag.	4
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	5
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	5
Area del cantiere	pag.	6
Caratteristiche area del cantiere	pag.	7
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	9
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	10
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	12
Organizzazione del cantiere	pag.	12
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	15
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	16
• Preparazione delle aree di cantiere	pag.	16
• Apprestamenti del cantiere	pag.	16
• Manutenzione aree verdi	pag.	17
• Smobilizzo del cantiere	pag.	19
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	20
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	23
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	25
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	26
Coordinamento generale del psc	pag.	26
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	28
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	31
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	31
Obblighi delle imprese ai fini della sicurezza		
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	35
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	36
Stima dei costi della sicurezza	pag.	36

Forte dei Marmi, 16/05/2022

Firma
