

Piano di Sicurezza e Coordinamento

(art. 100, all.XV del D.Lgs. 81/08)

Descrizione dell'opera: MESSA IN SICUREZZA STRADA VIA DE GORSA - PRIMO LOTTO -

Committente: COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI (BG)

Ente: COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI (BG)

Responsabile dei Lavori: RESPONSABILE UFFICIO TECNICO COMUNALE

Coordinatore per la progettazione: GEOM. ROTA RENATO

Data: AGOSTO 2020

Il Coordinatore per la progettazione

Struttura del documento

- **Dati generali**
 - Premessa
 - Dati identificativi del cantiere
 - Soggetti
 - Descrizione dei lavori e dell'opera
 - Vincoli del sito e del contesto
- **Organizzazione del cantiere**
 - Relazione organizzazione cantiere
 - Fasi di organizzazione - allestimento
 - Layout di cantiere
- **Prescrizioni sulle fasi lavorative**
 - Fasi di lavorazione
 - Fasi di organizzazione - smantellamento
- **Coordinamento lavori**
 - Diagramma di Gantt
 - Misure di coordinamento per uso comune
- **Stima dei costi della sicurezza**
 - Stima dei costi
- **Allegati**
 - Gestione Emergenza
 - Accettazione del PSC
 - Segnaletica

Premessa

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , c. 1, del D.Lgs. n. 81/08 in conformità a quanto disposto dall'all XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
 - relazione sulle prescrizioni organizzative;
 - lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
 - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
 - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Dati identificativi cantiere

Committente:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI (BG) PIAZZA A. LOCATELLI 1, CAROBBIO DEGLI ANGELI Telefono: 035/4276211
Ente rappresentato:	COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI
Direttore dei lavori:	U.T. COMUNALE NELLA PERSONA DEL RESPONSABILE DELL'UFF. TECNICO PIAZZA A. LOCATELLI 1, CAROBBIO DEGLI ANGELI Telefono: 035/4276211
Descrizione dell'opera:	MESSA IN SICUREZZA STRADA VIA DE GORSA - PRIMO LOTTO -
Indirizzo cantiere:	CAROBBIO DEGLI ANGELI, VIA DE GORSA
Collocazione urbanistica:	SEDI STRADALI COMUNALI
Data presunta inizio lavori:	15.06.2020
Durata presunta lavori (gg lavorativi):	100
Ammontare presunto dei lavori:	euro 184.000,00
Numero uomini/giorni:	276

Coordinatori/Responsabili**Coordinatore progettazione:** GEOM. ROTA RENATO**Coordinatore esecuzione:** GEOM. ROTA RENATO**Responsabile dei lavori:** RESPONSABILE UFFICIO TECNICO COMUNALE di CAROBBIO DEGLI ANGELI**Soggetti****Impresa appaltatrice**

indirizzo: _____

Tel/fax: _____

P.I.: _____

Numero iscrizione inps _____

Numero iscrizione inail _____

Rapp. legale: _____

Delegato sicurezza: _____

Numero lavoratori occupati: _____

Lavorazioni: _____

Direttore lavoriU.T. COMUNALE NELLA PERSONA DEL RESPONSABILE DELL'UFF. TECNICO
PIAZZA A. LOCATELLI 1, CAROBBIO DEGLI ANGELI
Telefono: 035/4276211

Analisi del sito e del contesto**Caratteristiche generali del sito**

La strada oggetto di intervento è regolarmente individuata nella mappa del Catasto terreni del Comune di Carobbio degli Angeli con la denominazione strada comunale della De Gorsa e risulta di proprietà Comunale.

I lavori in progetto prevedono l'occupazione delle aree direttamente a contatto con il lato a valle della strada stessa, dette aree risultano di proprietà privata, e saranno interessate dai lavori per la rimozione delle recinzioni esistenti parte con rete metallica plastificata e parte con siepe e la formazione del nuovo muro di contenimento che di fatto va ad occupare l'area oggi occupata dalle siepi.

NESSUNO

RELAZIONE ORGANIZZAZIONE CANTIERE

BARACCAMENTI - BARACCHE DI CANTIERE

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere dimensionati in modo da risultare consoni al numero medio di operatori presumibilmente presenti in cantiere con caratteristiche rispondenti all'allegato XIII del D.Lgs. 81/08.

Nei cantieri dove più di 30 dipendenti rimangono durante gli intervalli di lavoro per i pasti o nei cantieri in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi ed insalubri devono essere costituiti uno o più ambienti destinati ad uso mensa, muniti di sedili e tavoli.

Per i lavori in aperta campagna, lontano dalle abitazioni, quando i lavoratori debbono pernottare sul luogo di lavoro e la durata del lavoro superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, si deve provvedere all'allestimento di locali dormitorio. La superficie dei dormitori non può essere inferiore a 3,50 mq per persona. A ciascun lavoratore deve essere assegnato un posto letto convenientemente arredato (sono vietati i letti a castello).

Nel calcolo dimensionale di detti locali si dovranno utilizzare i parametri che normalmente sono adoperati per i servizi nei luoghi di lavoro permanenti.

In ogni caso in cantiere si dovrà garantire:

- un numero sufficiente di gabinetti, in ogni caso non inferiore a 1 ogni 30 lavoratori occupati per turno (nei lavori in sotterraneo 1 ogni 20 lavoratori), separati (eventualmente) per sesso o garantendo un'utilizzazione separata degli stessi;
- un numero sufficiente di lavabi;
- deve essere garantita acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi, in ogni caso almeno 1 ogni 5 lavoratori;
- spogliatoi, distinti (eventualmente) per sesso;
- locali riposo, conservazione e consumazione pasti, fornito di sedili, tavoli, scaldavivande e lava recipienti;
- un numero sufficiente di docce (obbligatorie nei casi in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi od insalubri) dotate di acqua calda e fredda, provviste di mezzi detersivi e per asciugarsi, distinte (eventualmente) per sesso (nei lavori in sotterraneo, quando si occupano oltre 100 lavoratori, devono essere installate docce in numero di almeno 1 ogni 25 lavoratori).

Nel caso i locali per le docce, i lavandini e gli spogliatoi del cantiere siano separati, questi locali devono facilmente comunicare tra loro.

I servizi igienico assistenziali, i locali mensa, ed i dormitori devono essere costituiti entro unità logistiche (box prefabbricati o baracche allestite in cantiere), sollevati da terra, chiuse, ben protette dalle intemperie (impermeabilizzate e coibentate), areate, illuminate naturalmente ed artificialmente, riscaldate nella stagione fredda, convenientemente arredati, dotate di collegamento alle reti di distribuzione dell'energia elettrica, di adduzione dell'acqua direttamente da acquedotto o da altra fonte e di smaltimento della fognatura o, in alternativa, di proprio sistema di raccolta e depurazione delle acque nere. In vicinanza dei dormitori, opportunamente collegati con essi, devono essere localizzati i servizi igienico assistenziali.

I locali destinati ai servizi igienico assistenziali, a mensa ed a dormitori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia.

MACCHINE DI CANTIERE - MACCHINE VARIE DI CANTIERE

Il lay-out di cantiere fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali (soprattutto in relazione ai depositi degli inerti) dell'impianto di produzione delle malte tramite impastatrice, betoniera o molazza e per la lavorazione delle armature metalliche.

La posizione indicata risulta essere comoda per i rifornimenti degli inerti, del cemento, per i rifornimenti delle barre metalliche e per l'operatività della gru.

Nel montaggio e nell'uso dell'impastatrice, della betoniera o della molazza dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro.

Nello stoccaggio bisogna sovrapporre soltanto i ferri di uguale diametro all'interno di una rastrelliera di sostegno.

I primi ferri devono essere sollevati da terra.

In particolare si avrà cura che:

- gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie e tutti gli altri organi di trasmissione del moto siano protetti contro il contatto accidentale mediante installazione di carter;
- sia presente ed integra la griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa (impastatrici);
- le cesoie a ghigliottina mosse da motore elettrico devono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo possano essere offesi dalla lama (piegaferritagliaferr);
- il comando a pedale sia protetto da ripari superiore e laterali (piegaferritagliaferr);
- in componenti elettrici dell'impianto abbiano un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 se soggetti a getti d'acqua);
- che sia presente un pulsante di emergenza per l'arresto dell'impianto;
- che sia presente un interruttore contro il riavviamento accidentale dell'impianto al ritorno dell'energia elettrica;
- il collegamento all'energia elettrica avvenga tramite spina fissa a parete o collegamenti diretti alle morsettiere (non sono ammesse prolunghe) (norma -CEI 23-11);
- il percorso dei cavi elettrici sia tale da non essere sottoposti all'azione meccanica dei mezzi presenti in cantiere;
- si provveda al collegamento di terra dell'impianto contro i contatti indiretti, coordinato con idoneo interruttore differenziale;
- l'impianto sia protetto a monte dai sovraccarichi elettrici (se di potenza superiore a 1000W);
- la zona d'azione dei raggi raschianti di caricamento sia delimitata opportunamente.

Inoltre si avrà cura di garantire la stabilità delle macchine durante il funzionamento (l'installazione dovrà avvenire sulla base delle indicazioni fornite dal produttore).

Il posto di manovra della impastatrice, della betoniera, della molazza o di sagomatura delle armature metalliche deve essere posizionato in modo da consentire la completa visibilità di tutte le parti in movimento e deve essere protetto da solido impalcato, fatto con tavole da ponte accostate e alto non oltre 3,00 metri da terra, per evitare che possa essere colpito da materiali movimentati dalla gru o sui ponteggi.

SERVIZI CANTIERE - BAGNI CHIMICI

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere del tipo chimico. Il numero di gabinetti, non potrà essere in ogni caso inferiore a 1 ogni 10 lavoratori occupati per turno .

Le caratteristiche dei bagni chimici adottate non dovranno essere inferiori alle seguenti:

- il bagno sarà costruito con materiali non porosi o a bassa porosità tale da permettere una rapida pulizia e decontaminazione;
- le dimensioni minime interne non saranno inferiori a 100x100 cm per la base e 240 cm per l'altezza;
- sarà provvisto di griglie di areazione che assicureranno un continuo ricambio d'aria;
- il tetto sarà costituito da materiale semitrasparente in modo da garantire un sufficiente passaggio della luce,
- la porta sarà dotata di sistema di chiusura a molla e di un sistema di segnalazione che indicherà quando il bagno è libero od occupato;
- il bagno sarà dotato di tubo di sfiato che, inserito nella vasca reflui, fuoriuscirà dal tetto evitando così che all'interno si formino cattivi odori;
- la vasca reflui sarà dotata di sistema di schermatura in grado di impedire eventuali schizzi di materiale fecale e/o urine. la schermatura avrà caratteristiche tali da consentire la pulizia e la decontaminazione;
- la vuotatura della vasca sarà effettuata almeno ogni 24/48 ore, tenendo conto anche della situazione meteorologica e della numerosità dell'utenza;
- in occasione della vuotatura sarà effettuato un lavaggio dell'intero bagno mediante uso di acqua sotto pressione.

VIABILITÀ - VIABILITÀ ORDINARIA

Durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita in cantiere la corretta e sicura viabilità delle persone e dei veicoli, evitando possibili interferenze tra pedoni e mezzi, ingorghi sui percorsi stradali e di aree di lavoro e ostacoli vari da compromettere l'efficacia delle vie ed uscite d'emergenza.

La viabilità di cantiere deve rispondere a requisiti di solidità e stabilità, ed avere dimensioni ed andamento tali da non costituire pericolo ai lavoratori operanti nelle vicinanze ed in ogni caso dovranno rispondere al punto 1 dell'allegato XVIII del D.Lgs. 81/08.

La superficie deve essere sufficientemente solida in relazione al peso dei mezzi a pieno carico che vi devono transitare. Per evitare cedimenti del fondo stradale, le vie di circolazione dei mezzi devono correre a sufficiente distanza dagli scavi. In caso contrario, quando non è possibile fare altrimenti, si dovrà provvedere al consolidamento delle pareti degli scavi.

I dislivelli nelle vie di circolazione devono essere raccordati con opportune rampe inclinate, se destinate anche ai pedoni, di pendenza inferiore all'8%.

Le vie di circolazione interne al cantiere, quando possono costituire pericolo per i pedoni, devono essere opportunamente delimitate e comunque segnalate.

Il traffico dovrà essere regolamentato, limitando la velocità massima di circolazione a non più di 30 km/h.

Nelle vie di circolazione si devono garantire buone condizioni di visibilità (non inferiore a 50 lux), eventualmente si provvederà a garantire il livello minimo di illuminamento facendo ricorso all'illuminazione artificiale.

Le rampe di accesso agli scavi di splateamento o sbancamento devono avere carreggiata solida, atte a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, adeguata pendenza in relazione alle possibilità dei mezzi stessi. La larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco non inferiore a 70 centimetri oltre la larghezza d'ingombro del veicolo. Nei tratti lunghi, con franco limitato ad un solo lato, devono avere piazzole o nicchie di rifugio, lungo il lato privo di franco, ad intervalli non superiore a 20 metri l'una dall'altra.

I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno devono essere muniti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello è superiore a metri 2,00; le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute con tavole e robusti paletti.

Nelle vie d'accesso e nei luoghi pericolosi non proteggibili devono essere obbligatoriamente apposte le opportune segnalazioni ed evitate con idonee disposizioni la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

La zona superiore del fronte d'attacco degli scavi deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili con il progredire dello scavo.

Le andatoie e le passerelle devono avere larghezza minima non inferiore a 60 cm, se destinate al solo passaggio dei lavoratori, non inferiore a 120 cm, se destinate anche al trasporto dei materiali. La pendenza non deve essere superiore al 50%. La lunghezza deve essere interrotta da pianerottoli di riposo, posti ad intervalli opportuni.

Le andatoie devono avere il piano di calpestio fornito di listelli trasversali fissati sulle tavole di basa, a distanza non maggiore a quella del passo di un uomo carico.

Le andatoie e le passerelle devono essere munite verso il vuoto di normali parapetti e tavola fermapiede.

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, sale aeree e altri luoghi simili e/o con pericoli di caduta gravi devono essere obbligatoriamente impedito.

GESTIONE EMERGENZE

CASSETTA DI MEDICAZIONE

L'appaltatore, prima dell'inizio effettivo dei lavori deve provvedere a costituire in cantiere, nel luogo indicato nel lay-out di cantiere, in posizione fissa, ben visibile e segnalata, e facilmente accessibile un pacchetto di medicazione il cui contenuto è indicato allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato (art. 3, D.M. 15 luglio 2003, n. 388), avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

GESTIONE EMERGENZA

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.

Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)

2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/08 o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo. I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 6 ore (durata 4 ore, di cui 2 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore (durata 8 ore, di cui 3 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore (durata 16 ore, di cui 4 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X

Gli addetti al primo soccorso, ai sensi dell'art. 3 del DM n. 388/2003, designati ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/08, devono essere formati da specifico corso di formazione, della durata di 14 ore per le aziende appartenenti al gruppo A, di 12 ore per le aziende appartenenti ai gruppi B e C, salvo gli addetti già formati alla data di entrata in vigore del DM n. 388/2003.

Cantieri temporanei o mobili	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C
Lavori in sotterraneo	X		
Lavori con tre o più lavoratori non rientranti nel gruppo A		X	
Lavori con meno di tre lavoratori non rientranti nel gruppo A			X

NUMERI UTILI

Numeri utili

(Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	.113
Carabinieri	.112
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	.115
Pronto soccorso ambulanza	.118
ASL territorialmente competente	035-385111
ISPESL	06-97893402
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	035-238277
INAIL territorialmente competente	035-352111
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti) ENEL	800900800
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	035/4276211
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	339/6254944
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	_____

PACCHETTO DI MEDICAZIONE

L'appaltatore, prima dell'inizio effettivo dei lavori deve provvedere a costituire in cantiere, nel luogo indicato nel lay-out di cantiere, in posizione fissa, ben visibile e segnalata, e facilmente accessibile un pacchetto di medicazione il cui contenuto è indicato allegato 2 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato (art. 3, D.M. 15 luglio 2003, n. 388), avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

PREVENZIONE INCENDI

Nel cantiere sono previste le possibili fonti d'innesco incendio riportate nella tabella seguente.

	SI	NO
FONTI DI PERICOLO INCENDIO		X
DEPOSITO BITUME		X
DEPOSITO GPL (SERBATOIO)		X
DEPOSITO GPL (BOMBOLE)		X
DEPOSITO ACETILENE		X
DEPOSITO OSSIGENO		X
DEPOSITO VERNICI, SOLVENTI, COLLANTI		X
DEPOSITO LIQUIDI INFIAMMABILI (gasolio)		X
DISTRIBUTORE DI CARBURANTE		X
DEPOSITO DI LEGNAME		X
GRUPPO ELETTROGENO		X
ALTRI (specificare)		

Le misure specifiche da adottare durante le fasi di utilizzo dei materiali e sostanze con pericolo d'incendio sono riportate nelle procedure di prevenzione delle Fasi Lavorative, riportate successivamente.

In ogni caso, in cantiere si devono custodire, in posizione facilmente raggiungibile e ben visibile, come presidi minimi antincendio, almeno due estintori a CO₂ o a polvere, di potere estinguente non inferiore a 21 A 89 BC e di tipo approvato dal ministero dell'Interno.

A livello organizzativo, si dovrà attuare quanto segue (cancellare la parte che non interessa).

Deposito bitume

Il bitume è un liquido combustibile che ricade nella categoria C del DM 31 luglio 1934.

I depositi dovranno essere costituiti ad una distanza non inferiore a 1,50 m dalla recinzione di cantiere e di 2,00 m da fabbricati esterni al cantiere.

Depositi GPL in serbatoi fissi

Attenersi alle regole tecniche fornite dai DM 31 marzo 1984 e DM 13 ottobre 1994, nonché dalla Circ. Min. Interno 74/56.

Depositi di GPL in bombole

La circolare 74/56 disciplina i depositi in bombole in tre categorie:

- fino a 300 l
- fino a 1.000 l
- fino a 5.000 l.

le bombole possono essere depositate all'aperto o in locale, purché sia al piano terra e non sia sottostante o sovrastante altri locali e non abbia alcun tipo di comunicazione con altri piani interrati o seminterrati.

I recipienti vuoti possono essere depositati nello stesso edificio in cui sono presenti quelli pieni, ma non nello stesso locale.

Due lati del locale devono affacciarsi su spazio scoperto, con il più vicino fabbricato a non meno di 8 metri, e nessuna parte deve confinare con attività pericolose (centrali termiche, altri depositi di materiali combustibili, ...).

Le caratteristiche interne del locale devono essere conformi alle norme succitate.

Nei pressi dell'accesso al deposito deve essere posto almeno un estintore a CO₂ o a polvere (21 A 89 BC di tipo approvato) e la relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Depositi acetilene

I depositi di acetilene devono essere separati da altri tipi di depositi pericolosi, per esempio quello di ossigeno.

Possono applicarsi, per analogia, le stesse norme di prevenzione incendi indicate per i depositi di GPL in bombole. I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato).

Depositi di ossigeno

I depositi di ossigeno devono essere separati da altri tipi di depositi pericolosi, per esempio quello di acetilene. Possono applicarsi, per analogia, le stesse norme di prevenzione incendi indicate per i depositi di GPL in bombole. I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato).

Depositi di vernici, solventi, collanti

Il deposito può essere costituito all'interno di un fabbricato.

La porta di accesso deve essere dotata di una soglia rialzata e il pavimento dovrà essere impermeabile.

Idonea resistenza al fuoco della struttura deve essere garantita in relazione alla quantità di deposito.

La superficie di aerazione deve essere non inferiore di 1/100 della superficie in pianta del locale.

Porre presso l'accesso un estintore di capacità estinguenta non inferiore a 21 A 89 BC, di tipo approvato, e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Depositi di liquidi infiammabili o combustibili (gasolio)

Per la costituzione di depositi di gasolio (caratteristiche costruttive e distanze di sicurezza) bisogna attenersi alle prescrizioni contenute nel DM 31 luglio 1934.

In particolare, a seconda della categoria del liquido e della quantità stoccata, si dovranno rispettare distanze di sicurezza comprese tra 1,5 m e 10 m.

Porre presso l'accesso un estintore di capacità estinguenta non inferiore a 21 A 89 BC, di tipo approvato, e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Distributori di carburante

Attuare le norme tecniche riportate nel DM Interno 19 marzo 1990, che regola l'installazione e l'utilizzo di contenitori-distributori mobili ad uso privato per liquidi di categoria C (gasolio) esclusivamente destinati al rifornimento di macchine ed auto all'interno di cantieri stradali, ferroviari ed edili.

In particolare il contenitore distributore deve avere un'area di contorno, avente una profondità di 3 m, completamente sgombra e priva di vegetazione. Stessa distanza deve essere mantenuta dalla recinzione di cantiere e da altri fabbricati. Devono comunque essere osservati i divieti e le limitazioni previsti dal DM 31 luglio 1934.

In prossimità dell'impianto devono essere installati almeno 3 estintori portatili di tipo approvato per classi di fuoco A-B-C, con capacità estinguenta non inferiore a 39A 144B C.

Deposito di legname

Il legname, soprattutto i residui di lavorazione, costituisce una delle più frequenti cause d'incendio nei cantieri.

I depositi di legname possono essere stipati anche all'interno di fabbricati non isolati da altri, ma in strutture di resistenza al fuoco idonea al carico d'incendio che si costituisce con il deposito, dotate di aerazione permanente verso l'esterno.

In prossimità del deposito deve essere mantenuto almeno un estintore portatile, di tipo approvato per classi di fuoco A-B-C, con capacità estinguenta non inferiore a 21A 89B C e relativa cartellonistica di sicurezza (vietato fumare, vietato usare fiamme libere).

Gruppo elettrogeno

L'ubicazione del gruppo elettrogeno può avvenire all'aperto oppure in locale anche non isolato da altri, nel rispetto delle norme riportate nella Circolare del ministero dell'Interno n. 31 del 31 luglio 1978.

I mezzi estinguenti, da porre presso l'accesso al deposito del combustibile del gruppo elettrogeno, possono essere costituiti da almeno un estintore a CO₂ o a polvere (di tipo approvato) con capacità estinguenta non inferiore a 21A 89B C.

Si dovrà procedere all'ottenimento del certificato di prevenzioni incendi nei casi elencati nella tabella seguente (sintesi, non esaustiva, della tabella allegata al DM 16 febbraio 1982 applicabile ai cantieri temporanei o mobili).

p.to	attività / deposito
3	Depositi di gas combustibili in bombole compressi di capacità da 0,75-2 mc
3	Depositi di gas combustibili in bombole disciolti o liquefatti da 75 a 500 kg
	Deposito gasolio fuori terra di quantità superiore non 500 kg
4	Deposito GPL in bombole di quantità non superiore a 5 mc
5	Deposito di ossigeno di quantità superiore a 2 mc
8	Officine e laboratori con saldatura e taglio metalli con gas con oltre 5 addetti
15	Deposito di bitume di quantità superiore da 0,5 a 25 mc
18	Distributore di carburante per autotrazione (benzina, gasolio, miscela)

20	Deposito vernici, solventi, collanti di quantità superiore a 500 kg
24	Detenzione di esplosivi
46	Deposito di legname di quantità superiore a 5 tonnellate
64	Gruppo elettrogeno di potenza complessiva superiore a 25 kW

ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI CANTIERE

PER L'ALLESTIMENTO

BARACCHE DI CANTIERE

MACCHINE VARIE DI CANTIERE

BAGNI CHIMICI

VIABILITÀ ORDINARIA

Nome	baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti		
Descrizione allestimento	Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.		
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie		
Altri	organizzazione cantiere -allestimento-/montaggio baracche di cantiere		
Fase interferente	Servizi cantiere - bagni chimici (Allestimento)		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.		
Fase interferente	Viabilità - viabilità ordinaria (Allestimento)		
	Non sono presenti rischi aggiuntivi.		
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)		
<u>Segnaletica</u>			
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.		
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.		
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.		

Nome	macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere
Descrizione allestimento	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ...).
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Altri	organizzazione cantiere -allestimento-/installazione macchine varie di cantiere
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	Bagni chimici Categoria: Servizi cantiere																					
Descrizione allestimento	Montaggio di bagno chimico in cantiere.																					
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente																					
Opere provvisionali	Servizio/scale a mano																					
Fase interferente	Baraccamenti - baracche di cantiere (Allestimento)																					
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	grave	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																				
investimento	improbabile	grave																				
ribaltamento	improbabile	grave																				
caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima																				
rumore	possibile	modesta																				
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																				
incendio	improbabile	grave																				
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.																					
Fase interferente	Viabilità - viabilità ordinaria (Allestimento) Non sono presenti rischi aggiuntivi.																					
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.																					
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 dB(A)																					

Nome	Viabilità ordinaria Categoria: Viabilità			
Descrizione allestimento	Prescrizioni sulla viabilità.			
Fase interferente	Baraccamenti - baracche di cantiere (Allestimento)			
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
	investimento	improbabile	grave	
	ribaltamento	improbabile	grave	
	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima	
	rumore	possibile	modesta	
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	
	incendio	improbabile	grave	
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.			
	Fase interferente	Servizi cantiere - bagni chimici (Allestimento)		
		Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
cesoiamento - stritolamento		improbabile	grave	
incendio		improbabile	grave	
investimento		improbabile	grave	
urti, colpi, impatti		possibile	modesta	
Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.				

SCHEDE FASI LAVORATIVE

INDICE DELLE FASI

TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CLS ESISTENTE

RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI RECINZIONE IN RETE METALLICA E/O
SIEPE E/O ARBUSTI

SCAVI E REINTERRI

NUOVO MURO IN CALCESTRUZZO CON FONDAZIONI, PARETI, PIÙ CASSERI
+ FERRO

RIVESTIMENTO DEI MURI IN PIETRA

FORNITURA DI GUARD-RAIL IN ACCIAIO

NUOVA RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE CON TUBAZIONE
INTERRATA IN PVC RIVESTITA IN CLS+ NUOVECAMERRETTE+ NUOVE
GRIGLIE STRADALI

SISTEMAZIONE FINALE DELLE SCARPATE A PRATO CON TERRA E SEMINA

NUOVO PAVIMENTO IN ASFALTO PREVIA PREPARAZIONE DEL PIANO DI
POSA

FASI DI ORGANIZZAZIONE - SMANTELLAMENTO

Nome	Taglio pavimentazione in cls Categoria: Demolizioni		
Descrizione	Taglio pavimentazione in cls eseguito con mezzi meccanici.		
Attrezzature	Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine produzione di energia/compressore d'aria Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili elettrici/circolare Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	n/n		
Altri	n/n		
Fase interferente	n/n		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	inalazione polveri - fibre	molto probabile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	probabile	modesta
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .		
Valutazione rumore	Operatore pala 89,7 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 101,4 dB(A)		
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento di demolizione		
Prescrizione			

Nome: protezione degli occhi
Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro

Nome	Rimozione e smaltimento recinzione metallica e/o siepi e/o arbusti Categoria: Demolizioni																																
Descrizione	Rimozione e smaltimento recinzione metallica, siepi e arbusti con attrezzi manuali, elettrici e meccanici																																
Attrezzature	Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Utensili elettrici/sega elettrica, smerigliatrici angolari Utensili elettrici/decespugliatore Utensili manuali/utensili d'uso corrente																																
Opere provvisionali	n/n																																
Altri	n/n																																
Fase interferente	n/n																																
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>Urti, colpi, impatti e compressioni</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Punture, taglia abrasioni</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Vibrazioni</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Movimentazione manuale dei carichi</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Ergonomia-Postura</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	inalazione polveri - fibre	molto probabile	modesta	investimento	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	rumore	probabile	modesta	Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	significativo	Punture, taglia abrasioni	Possibile	significativo	Vibrazioni	Possibile	significativo	Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo	Ergonomia-Postura	Possibile	significativo		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																															
inalazione polveri - fibre	molto probabile	modesta																															
investimento	improbabile	grave																															
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																															
rumore	probabile	modesta																															
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	significativo																															
Punture, taglia abrasioni	Possibile	significativo																															
Vibrazioni	Possibile	significativo																															
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo																															
Ergonomia-Postura	Possibile	significativo																															
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .																																
Valutazione rumore	Operatore sega elettrica, decespugliatore 96,3 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 101,4 dB(A)																																
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro																																

Divieto

Nome: vietato l'accesso
Posizione: Nell'area di intervento di demolizione

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi
Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro

Nome	Scavi e reinterri eseguiti a macchina Categoria: Scavi e rinterri
Descrizione	Scavi in trincea eseguiti a macchina.
Attrezzature	Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro
Opere provvisorie	Sicurezza/sbatacchiatura scavi in legname
Altri	Movimenti di terra/scavi di sbancamento
Adempimenti	Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.
Valutazione rumore	Generico 82,7 dB(A)
	Operatore escavatore 88,1 dB(A)
	Operatore pala 89,7 dB(A)
	Autista autocarro 77,6 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Divieto	Nome: vietato avvicinarsi agli scavi Posizione: Nei pressi degli scavi.
	Nome: vietato passare nell'area dell'escavatore Posizione: Nell'area di azione dell'escavatore.
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi degli scavi.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Nei pressi degli scavi.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome	Getti In Calcestruzzo Per Fondazioni E Muri Di Contenimento																										
Descrizione	Getto del calcestruzzo per le opere in c.a. (fondazioni, muri di contenimento, ecc...), eseguito mediante autobetoniera e autopompa, compresa l'assistenza al getto, la compattazione e la vibratura del calcestruzzo																										
Attrezzature	Autobetoniera, ago vibrante, casseri																										
Opere provvisionali	Andatoie, passerelle, ponteggi																										
Altri	Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature																										
Fase interferente	<table><tr><th>Rischi</th><th>Probabilità'</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>Getti e schizzi</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td></tr><tr><td>Punture, tagli e abrasioni</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td></tr><tr><td>Urti, colpi, impatti e compressioni</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td></tr><tr><td>Investimento</td><td>Non probabile</td><td>Grave</td></tr><tr><td>Microclima</td><td>Probabile</td><td>Lieve</td></tr><tr><td>Allergeni</td><td>Non probabile</td><td>Significativo</td></tr><tr><td>Rumore</td><td>Possibile</td><td>Modesto</td></tr></table>			Rischi	Probabilità'	Magnitudo	Getti e schizzi	Possibile	Significativo	Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Significativo	Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Significativo	Investimento	Non probabile	Grave	Microclima	Probabile	Lieve	Allergeni	Non probabile	Significativo	Rumore	Possibile	Modesto
Rischi	Probabilità'	Magnitudo																									
Getti e schizzi	Possibile	Significativo																									
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Significativo																									
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Significativo																									
Investimento	Non probabile	Grave																									
Microclima	Probabile	Lieve																									
Allergeni	Non probabile	Significativo																									
Rumore	Possibile	Modesto																									
Adempimenti	<p>Assicurarsi, prima del getto, che i ferri di ripresa delle armature siano adeguatamente ricoperti mediante cappuccetti in gomma o altri sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le parti sporgenti delle armature stesse.</p> <p>Assicurarsi della stabilità dei casseri di contenimento del getto e delle banchinature predisposte</p>																										
Valutazione rumore	<p>Generico 82,7 dB(A)</p> <p>Operatore betonie o autopompa 88,1 dB(A)</p>																										
<u>Segnaletica</u>																											
Divieto	<p>Divieto di transitare o stazionare la betoniera in prossimità del bordo degli scavi o altre zone instabili.</p> <p>Divieto di avvicinarsi ai macchinari in movimento ai non addetti al lavoro</p>																										
Prescrizione	<p>Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento dell' autopompa</p> <p>Prima del getto assicurarsi percorsi sicuri e stabili ed assicurarsi della protezione di tutte le aperture verso gli scavi o verso il vuoto con altezza maggiore di 2.00 m</p> <p>Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta</p> <p>Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali</p> <p>Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante</p>																										

Nome	Rivestimento dei muri in pietra Categoria: Costruzioni																								
Descrizione	L' attività consiste nella realizzazione di rivestimento in pietrame dei muri																								
Attrezzature	Molazza , Betoniera a bicchiere, Elevatore a cavalletto (nel caso di piccoli lavori), Transpallet, Carriola, Cazzuola, Livella a bolla, Attrezzi manuali di uso comune																								
Opere provvisionali	n/n																								
Sostanze pericolose	Cemento o malta cementizia, Malta bastarda, Conglomerati																								
Fase interferente	n/n																								
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>Punture, tagli e abrasioni</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Movimentazione manuale dei carichi</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr><tr><td>Getti e schizzi</td><td>Possibile</td><td>lieve</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	inalazione polveri - fibre	molto probabile	modesta	investimento	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	rumore	probabile	modesta	Punture, tagli e abrasioni	Possibile	significativo	Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo	Getti e schizzi	Possibile	lieve
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																							
inalazione polveri - fibre	molto probabile	modesta																							
investimento	improbabile	grave																							
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																							
rumore	probabile	modesta																							
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	significativo																							
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo																							
Getti e schizzi	Possibile	lieve																							
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .																								
Valutazione rumore	Generico 101,4 dB(A)																								
Segnaletica																									
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro																								
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento di demolizione																								
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.																								

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro

Nome	Fornitura e posa guard-rail in acciaio Categoria: Costruzioni		
Descrizione	Trattasi della installazione di guard rail mediante paletti infissi con battipalo idraulico e/o mediante ancoraggio a cordoli in calcestruzzo già realizzati in precedenza.		
Attrezzature	Autogru, Battipalo, Trapano elettrico, Utensili manuali di uso comune		
Opere provvisionali	n/n		
Sostanze pericolose	n/n		
Fase interferente	n/n		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	inalazione polveri - fibre	probabile	lieve
	investimento	Possibile	grave
	Urti, colpi, impatti, compressioni	probabile	modesta
	rumore	probabile	modesta
	Punture, tagli e abrasioni	Possibile	significativo
	Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo
	Scivolamenti	Possibile	lieve
	Rumore	Possibile	modesto
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .		
Valutazione rumore	Generico 101,4 dB(A)		
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento		
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.		

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro

Nome	Nuova rete smaltimento acque meteoriche con tubazione interrata in PVC																															
Descrizione	Trattasi della movimentazione e posa in opera di condutture in materiale plastico pesante																															
Attrezzature	Autocarro con gru Macchina posatubi Attrezzi manuali di uso comune Utensili elettrici portatili																															
Altri	Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature																															
Opere provvisionali	Andatoie e passerelle Scale																															
Valutazione dei rischi	<table> <tr> <th>Rischi</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr> <tr> <td>Inalazione di polveri</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td></tr> <tr> <td>Rumore</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td></tr> <tr> <td>Investimento</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td></tr> <tr> <td>Movimentazione manuale dei carichi</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td></tr> <tr> <td>Caduta</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td></tr> <tr> <td>Ribaltamento dei mezzi</td><td>Non probabile</td><td>Grave</td></tr> <tr> <td>Franamento</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr> <tr> <td>Seppellimento</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr> <tr> <td>Punture tagli, urti, impatti, ecc..</td><td>Possibile</td><td>lieve</td></tr> </table>		Rischi	Probabilità	Magnitudo	Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Rumore	Probabile	Significativo	Investimento	Possibile	Significativo	Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Significativo	Caduta	Possibile	Significativo	Ribaltamento dei mezzi	Non probabile	Grave	Franamento	Possibile	significativo	Seppellimento	Possibile	significativo	Punture tagli, urti, impatti, ecc..	Possibile	lieve
Rischi	Probabilità	Magnitudo																														
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo																														
Rumore	Probabile	Significativo																														
Investimento	Possibile	Significativo																														
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Significativo																														
Caduta	Possibile	Significativo																														
Ribaltamento dei mezzi	Non probabile	Grave																														
Franamento	Possibile	significativo																														
Seppellimento	Possibile	significativo																														
Punture tagli, urti, impatti, ecc..	Possibile	lieve																														
Valutazione rumore	<p>Generico 82,7 dB(A)</p> <p>Operatore automezzi 89,7 dB(A)</p> <p>Autista autocarro 77,6 dB(A)</p>																															
<u>Segnaletica</u>																																
Divieto	Durante i lavori di posa deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio di caduta, franamento, seppellimento e devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione dei lavori in corso.																															
Prescrizione	<p>Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento.</p> <p>Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare sul terreno tutti i servizi che possono essere interessati dallo scavo ed eseguire il tracciato dello stesso, in modo che i servizi individuati risultino il meno possibile interessati allo scavo</p> <p>Non si deve in alcun caso manomettere, spostare o tagliare cavi o tubazioni interrate o quant'altro interferente con lo scavo</p> <p>Predisporre idonee passerelle o andatoie di attraversamento di larghezza cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto del materiale, munite di parapetti</p>																															

regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati

Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici

Per evitare franamenti delle pareti dello scavo per tutto il tempo durante il quale gli scavi rimarranno aperti, si deve provvedere ad effettuare idonee opere provvisorie a sostegno delle pareti di scavo

La viabilità deve essere studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi

La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatacchiature, deve essere sufficiente a garantire un lavoro agevole evitando il rischio di seppellimento e soffocamento del personale operante nello scavo

Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato

Il deposito dei tubi, se non sono forniti in pallets o impaccati, deve essere effettuato per pile entro staffe di contenimento

Consentire la manipolazione dei tubi di peso:
non superiore a 13,2 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,85 \times 0,87 \times 0,83 \times 0,71 \times 1,00 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), fuori trincea;
non superiore a 6,3 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,78 \times 0,85 \times 0,50 \times 0,71 \times 0,90 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), da ciglio entro trincea.

Se il tubo da calare in trincea non rientra nei limiti di peso riportato, la movimentazione dei tubi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici

In caso di scarico del materiale verso il vuoto, per ribaltamento posteriore del cassone dell'autocarro, predisporre idonei arresti in prossimità del precipizio

Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto carichi sospesi, nello scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento

Fare attenzione a non interporli fra i trattori posatubi durante il loro spostamento

Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che le fasce siano in perfetto stato di conservazione

A posa ultimata, per sganciare le fasce alzatubo, accedere al fondo scavo verificando prima la condizione delle pareti e facendo esclusivamente uso di scale

Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art.77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze

Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento

Individuare e segnalare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati

Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni

Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Nome	Formazione camerette Categoria: Costruzioni															
Descrizione	Trattasi della movimentazione e posa in opera di pozzetti/camerette in scavi predisposti, affinché possano essere eseguite le normali operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria e straordinaria della rete fognaria. Il manufatto di accesso, "pozzetto o cameretta", può essere realizzato in asse alla "condotta", oppure disassato rispetto ad essa. Inoltre, può essere prefabbricato in calcestruzzo, oppure gettato in opera.															
Attrezzature	Escavatore ,Autocarro con gru, Pinza meccanica posa pozzetti,Attrezzi manuali di uso comune															
Opere provvisionali	n/n															
Sostanze pericolose	Malte e conglomerati, Polvere, Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici															
Fase interferente	n/n															
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>Punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti e compressioni</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>Movimentazione manuale dei carichi</td><td>Possibile</td><td>significativo</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta	Punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti e compressioni	probabile	modesta	rumore	probabile	modesta	Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo														
inalazione polveri - fibre	probabile	modesta														
Punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti e compressioni	probabile	modesta														
rumore	probabile	modesta														
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo														
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .															
Valutazione rumore	Generico 101,4 dB(A)															
<u>Segnaletica</u>																
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro															
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento															
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.															

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede tecniche di sicurezza relative alle attività lavorative e all'utilizzo delle attrezzature

Il datore di lavoro valuta i rischi per la salute dei lavoratori derivanti dall'utilizzo di attrezzature necessarie a svolgere le mansioni lavorative ed attua le misure necessarie per eliminare o ridurre tali rischi

Attuare la formazione e l'informazione dei lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature

Effettuare la sorveglianza sanitaria preventiva dei lavoratori con periodicità annuale oppure con periodicità stabilita di volta in volta dal medico, mirata al rischio specifico

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni, transenne e sbarramenti

Segnalare la zona d'operazione e delimitare con adeguate barriere di protezione

Dislocare un'adeguata segnaletica nella zona d'intervento

Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta posizione da assumere durante l'uso delle attrezzature affinché rispondano ai requisiti di sicurezza e ai principi di ergonomia (Art. 71 comma 6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento

Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione

Imbracare i carichi con cinghie o funi che devono resistere al peso che devono reggere

Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Nome	Posa di Griglie Stradali Categoria: Sistemazioni esterne
Descrizione	Trattasi della movimentazione e posa in opera di telai e griglie a pianta quadrata o anche circolare, destinati al coronamento dei pozzetti di ispezione di fognature (acque nere e acque chiare). Possono essere realizzati in calcestruzzo vibrocompresso con gabbia in ferro elettrosaldato, sia nella versione carrabile che pedonabile.
Attrezzature	Autocarro con gru Attrezzi manuali di uso comune Aprichiusini
Altri	n/n
Valutazione rumore	Generico 86,8 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo d'uso della taglia piastrelle.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dell'udito Posizione: Nei pressi del luogo d'uso della taglia piastrelle.
	<p>Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede tecniche di sicurezza relative alle attività lavorative e all'utilizzo delle attrezzature</p> <p>Il datore di lavoro valuta i rischi per la salute dei lavoratori derivanti dall'utilizzo di attrezzature necessarie a svolgere le mansioni lavorative ed attua le misure necessarie per eliminare o ridurre tali rischi</p> <p>Attuare la formazione e l'informazione dei lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature</p> <p>Effettuare la sorveglianza sanitaria preventiva dei lavoratori con periodicità annuale oppure con periodicità stabilita di volta in volta dal medico, mirata al rischio specifico</p>

Verificare che il bordo superiore del telaio si trovi a livello del manto stradale

Per una corretta posa in opera il chiusino deve essere posizionato nel telaio dopo che il materiale di posa ha fatto sufficiente presa ed utilizzando un dispositivo di sollevamento meccanico o chiavi di sollevamento

Pulire accuratamente la parte interna del chiusino e in particolare le sedi di appoggio del telaio e del coperchio

Assicurarsi che non rimangano residui di calcestruzzo o conglomerato bituminoso tra coperchio e telaio, nella zona delle cerniere e in corrispondenza dei sistemi di chiusura, che possano compromettere la stabilità del coperchio

Prima di rendere transitabile il chiusino attendere e rispettare i tempi di maturazione forniti dal produttore del prodotto utilizzato, quali il cemento, in mancanza di essi rispettare un tempo di almeno 72 ore

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni, transenne e sbarramenti

Segnalare le zone d'operazione (Art. 163 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Dislocare un'adeguata segnaletica nella zona d'intervento (Allegato XXVIII del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta posizione da assumere durante l'uso delle attrezzature affinché rispondano ai requisiti di sicurezza e ai principi di ergonomia (Art. 71 comma 6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento

Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione

Imbracare i carichi con cinghie o funi che devono resistere al peso che devono reggere

Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici

Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs.

n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Nome	Sistemazione finale delle scarpate a prato con terra e semina Categoria: Sistemazioni esterne		
Descrizione	Trattasi della sistemazione di aree a verde che consiste nella esecuzione dei seguenti interventi: taglio periodico dell'erba, zappatura delle bordure, vangatura intorno alle piante, taglio a squadro delle piccole siepi, annaffiatura nei periodi di siccità, cura e pulizia degli spazi a verde, ripulitura dalla vegetazione di strade, fossati, percorsi, ed allontanamento dei materiali di risulta		
Attrezzature	Attrezzi manuali di uso comune Decespugliatore a motore Attrezzatura manuale da taglio		
Opere provvisionali	n/n		
Sostanze pericolose	Polvere		
Fase interferente	n/n		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta
	Punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti e compressioni	probabile	modesta
	rumore	probabile	modesta
	Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	significativo
	Proiezione di schegge	Possibile	significativo
	Microclima	Possibile	lieve
	Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	lieve
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .		
Valutazione rumore	Generico 101,4 dB(A)		
<u>Segnaletica</u>			
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento		
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore		

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Prima di iniziare i lavori, effettuare un sopralluogo accurato per rilevare la presenza nell'area interessata di elementi pericolosi intrinseci al cantiere interferenti con le operazioni da eseguire, oppure verificare mediante consultazione delle planimetrie, la presenza di eventuali opere non visibili

Delimitare l'area di intervento, predisporre le segnalazioni e protezioni necessarie

Assicurarsi che nell'area non vi siano persone o opere come palificazioni, linee elettriche o telefoniche aeree, tubazioni, ecc...

Effettuare i turni di riposo per evitare di sforzare eccessivamente schiena e spalle

Verificare l'integrità delle protezioni per le mani degli attrezzi utilizzati e che gli stessi siano conformi alla norma e marcati "CE"

Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali
Eseguire i lavori in condizioni di stabilità adeguata

I depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro (Art 120 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, soprattutto durante l'utilizzo di attrezzi taglienti quali falci, decespugliatori, ecc. con segnalazioni e delimitazioni idonee
Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie, soprattutto del capo (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Nome	Nuovo pavimento in asfalto previa preparazione del piano di posa Categoria: Costruzioni		
Descrizione	La fase di lavoro prevede la finitura del manto stradale formato da: conglomerato bituminoso (binder) e tappetino, stesi a caldo e di vario spessore. I vari strati sono stesi con vibrofinitrice, previo spandimento di bitume liquido su sottofondo già predisposto.		
Attrezzature	Attrezzi manuali di uso comune Macchina finitrice per asfalti Rullo compressore		
Opere provvisionali	n/n		
Sostanze pericolose	Fumi di idrocarburi		
Fase interferente	n/n		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta
	Calore, fiamme, esplosione	Possibile	significativo
	rumore	probabile	modesta
	Vibrazioni	Possibile	modesto
	Incidenti tra automezzi	Non probabile	grave
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. .		
Valutazione rumore	Generico 101,4 dB(A)		
<u>Segnaletica</u>			
Avvertimento	Nome: attenzione pericolo Posizione: Nei pressi del luogo di lavoro		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area di intervento		
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.		

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

Effettuare la sorveglianza sanitaria preventiva dei lavoratori con periodicità annuale oppure con periodicità stabilita di volta in volta dal medico, mirata al rischio specifico (Art. 41 del D.Lgs n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Sottoporre gli addetti allo stendimento del bitume a visite mediche semestrali (Art. 41 del D.Lgs n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze (Art. 163 del D.Lgs n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente ed attentamente, la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili sulla macchina (Allegato VI, Punto 1.3 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Di notte illuminare le testate di cantiere con luci regolamentari (Allegato V, Parte I, Punto 7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento (Allegato VI Punto 2.3 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Durante l'uso di macchine dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili (Allegato VI Punto 2.10 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture (Allegato VI Punto 2.10 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore (Art. 71 comma 8 lettera b) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Tenere i prodotti infiammabili ed esplodenti lontano dalle fonti di calore (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione alle vibrazioni (Art. 203 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare mascherine bocca naso (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Nome	baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti			
Descrizione smantellamento	Smontaggio ed allontanamento di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.			
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente			
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie			
Altri	organizzazione cantiere -smantellamento-/smontaggio baracche di cantiere			
Fase interferente	Macchine di cantiere - macchine varie di cantiere (Smantellamento)			
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
	investimento	improbabile	grave	
	ribaltamento	improbabile	gravissima	
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	
	rumore	possibile	modesta	
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	
	incendio	improbabile	grave	
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.			
	Fase interferente	Servizi cantiere - bagni chimici (Smantellamento)		
		Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto		possibile	gravissima	
cesoiamento - stritolamento		improbabile	grave	
incendio		improbabile	grave	
investimento		improbabile	grave	
urti, colpi, impatti		possibile	modesta	
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.			
	Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)		
	<u>Segnaletica</u>			
	Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione del cranio		

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

	Nome	macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere																					
	Descrizione smantellamento	Disinstallazione e allontanamento di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ...).																					
	Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente																					
	Altri	organizzazione cantiere -smantellamento-/disinstallazione di macchine varie di cantiere																					
	Fase interferente	Baraccamenti - baracche di cantiere (Smantellamento)																					
		<table><tr><td>Rischio aggiuntivo</td><td>Probabilità</td><td>Magnitudo</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																					
investimento	improbabile	grave																					
ribaltamento	improbabile	gravissima																					
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																					
rumore	possibile	modesta																					
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																					
incendio	improbabile	grave																					
		Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.																					
	Fase interferente	Servizi cantiere - bagni chimici (Smantellamento)																					
		<table><tr><td>Rischio aggiuntivo</td><td>Probabilità</td><td>Magnitudo</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave	investimento	improbabile	grave	urti, colpi, impatti	possibile	modesta			
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																					
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																					
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																					
incendio	improbabile	grave																					
investimento	improbabile	grave																					
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																					
		Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.																					
	Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)																					
<u>Segnaletica</u>																							
	Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione delle mani																					

Nome	bagni chimici Categoria: Servizi cantiere																					
Descrizione smantellamento	Smontaggio di bagno chimico in cantiere.																					
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente																					
Opere provvisionali	Servizio/scale a mano																					
Fase interferente	Baraccamenti - baracche di cantiere (Smantellamento)																					
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																			
	investimento	improbabile	grave																			
	ribaltamento	improbabile	gravissima																			
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																			
	rumore	possibile	modesta																			
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																			
	incendio	improbabile	grave																			
		Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.																				
	Fase interferente	Macchine di cantiere - macchine varie di cantiere (Smantellamento)																				
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																			
	investimento	improbabile	grave																			
	ribaltamento	improbabile	gravissima																			
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																			
	rumore	possibile	modesta																			
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																			
incendio	improbabile	grave																				
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.																					
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.																					
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 dB(A)																					

ANALISI DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Misure di prevenzione

Oneri per la sicurezza	euro	6000,00
------------------------	------	---------

TOTALE	euro	6000,00
--------	------	---------

GESTIONE EMERGENZA

Premessa

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08).

Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- Adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08) ;
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave e immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili

Obiettivi del Piano di emergenza

Il piano d'emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.

In particolare, prescrive:

- a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;
- b) le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- c) le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- d) gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

Presidi antincendio Previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili
 - a schiuma (luogo d'installazione)
 - ad anidride carbonica (luogo d'installazione)
 - a polvere (luogo d'installazione)
- gruppo elettrogeno
- illuminazione e segnaletica luminosa d'emergenza
- altro (specificare)

Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio

Nel caso in cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l'entità dell'incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell'emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- non perdere la calma;
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d'esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l'arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all'emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell'estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell'elenco dei presenti al lavoro;
- attendere l'arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici

All'interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l'interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d'intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

Prefettura

Vigili del Fuoco 115

Unità di pronto soccorso (ospedale) 118

Croce Rossa

Soccorso pubblico d'emergenza (polizia) 113

Altri

Copia dell'elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.

Verifiche e Manutenzioni

Il personale addetto all' emergenza deve effettuare i seguenti controlli periodici:

CONTROLLI**PERIODICITÀ**

Fruibilità dei percorsi d' esodo (assenza di ostacoli)

settimanale

Funzionamento illuminazione d' emergenza e segnaletica di sicurezza

settimanale

Verifica estintori:

- presenza
- accessibilità
- istruzioni d' uso ben visibili
- sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso
- indicatore di pressione indichi la corretta pressione
- cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato
- estintore privo di segni evidenti di deterioramento

Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno

mensile

Verifica livello d' acqua del serbatoio antincendio

mensile

Altri (specificare)

Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:

CONTROLLI**PERIODICITÀ**

estintori portatili

semestrale

gruppo elettrogeno

semestrale

illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza

semestrale

altro (specificare):

Esercitazioni

Il personale deve partecipare periodicamente (almeno una volta l' anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L' esercitazione dovrà consistere nel percorrere la via d'esodo prevista, simulando quanto più possibile una situazione reale, ma evitando di mettere in pericolo il personale.

Nel caso in cui vi siano più vie d' esodo, è opportuno porsi come obiettivo che una di essa non sia percorribile.

L' esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l' allarme e si concluderà una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l' appello dei partecipanti.

Procedure di Primo Soccorso**Infortuni possibili nell' ambiente di lavoro**

In cantiere è statisticamente accertato che le tipologie di lesioni con accadimento più frequente sono le ferite, le fratture e le lussazioni, distrazioni e contusioni. Inoltre, richiedono particolare attenzione l'elettrocuzione e la intossicazione.

Per queste lesioni devono essere attuate le seguenti misure.

Norme a carico dei lavoratori

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio accaduto ad un collega deve:

- 1) valutare sommariamente il tipo d' infortunio;
- 2) attuare gli accorgimenti sopra descritti;
- 3) avvisare prontamente l' addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

Norme a carico dell' addetto al pronto soccorso

L' addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

a) Ferite gravi

- allontanare i materiali estranei quando possibile
- pulire l' area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico
- bagnare la ferita con acqua ossigenata
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile
- bendare bene e richiedere l' intervento di un medico o inviare l' infortunato in ospedale.

b) Emorragie

- verificare nel caso di **emorragie esterne** se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue.
- in caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell' emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l' insorgenza o l' aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un' eventuale dentiera, coprire con una coperta...).
- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

c) Fratture

- 1) Non modificare la posizione dell' infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
- 2) evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
- 3) immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- 4) nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- 5) non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l' insorgenza di complicazioni;
- 6) mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un' autoambulanza.

d) Ustioni

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

Si dovrà evitare:

- a) di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
- b) di usare cotone sulle ustioni con perdita dell' integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- c) di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.

Primi trattamenti da praticare:

- a) in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica, non grassa;
- b) nelle ustioni di secondo grado, pulire l' area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l' infortunato presso ambulatorio medico.
- c) in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all' immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l' intervento di un' autoambulanza. In attesa, sistemare l' ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

Nelle ustioni da agenti chimici:

- 1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;

- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

e) Elettrocuzioni

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un' autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

Massaggio cardiaco esterno

Indicazione

arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma arresto respiratorio primario, infarto cardiaco, ...

Tecnica:

- 1) far giacere il malato su di un piano rigido;
- 2) operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
- 3) gomiti estesi;
- 4) pressione al terzo inferiore dello sterno;
- 5) mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
- 6) pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
- 7) frequenza: 80-100 al minuto;
- 8) controllare l' efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
- 9) associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
- 10) non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

Respirazione artificiale

Indicazione

Arresto respiratorio in caso di:

- a) arresto circolatorio;
- b) ostruzione delle vie aeree;
- c) paralisi respiratoria centrale per emorragia, trauma, intossicazione;
- d) paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.

Tecnica

- 1) Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni, alimenti, ..., dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
- 2) Respirazione bocca naso:
 - a) estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l' altra a piatto sotto il mento;
 - b) spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
 - c) la bocca dell' operatore circonda a tenuta l' estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;
 - d) insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulta è di 12 respiri al minuto;
 - e) osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.

Se non è possibile utilizzare il naso (ferite, ...), si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest' ultimo caso è consigliabile l' uso di un tubo a due bocche.

f) Intossicazioni acute

- in caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.
- se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell' agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.
- se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione
- in caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l' espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti
- se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semieretta.
- se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza

Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell' intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.

Accettazione del PSC da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D.Lgs. 81/08 i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il seguente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Impresa appaltatrice

.....

Segnaletica

Avvertimento

carichi sospesi



macchine in movimento



Divieto

vietato avvicinarsi agli scavi



vietato l'accesso



vietato passare nell'area
dell'escavatore



vietato passare o sostare



Prescrizione

cintura di sicurezza



indumenti protettivi



protezione degli occhi



protezione dei piedi



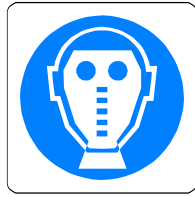
protezione del cranio



protezione delle mani



protezione delle vie respiratorie



protezione dell'udito



Nr	Descrizione	Inizio	Fine
		07/10/2020	08/10/2020
1	Taglio della pavimentazione in cls esistente		
2	Rimozione e smaltimento di recinzione in rete metallica e/o siepe e/o arbusti	09/10/2020	11/10/2020
3	Scavi e reinterii	14/10/2020	24/11/2020
4	Nuovo muro in calcestruzzo con fondazioni, pareti, più casseri + ferro	21/10/2020	30/11/2020
5	Rivestimento dei muri in pietra	05/10/2020	09/12/2020
6	Fornitura di guard-rail in acciaio	16/12/2020	20/12/2020
7	Nuova rete smaltimento acque meteoriche con tubazione interrata in PVC rivestita in cls+ nuove camerette+ nuove griglie stradali	14/10/2020	20/12/2020
8	Sistemazione finale delle scarpate a prato con terra e semina	20/12/2020	26/12/2020
9	Nuovo pavimento in asfalto previa preparazione del piano di posa	23/12/2020	30/12/2020
	Allestimento cantiere	Inizio	Fine
	Baracche di cantiere	01/10/2020	03/10/2020
	macchine varie di cantiere	01/10/2020	03/10/2020
	Bagni Chimici	01/10/2020	03/10/2020
	Viabilità ordinaria	01/10/2020	03/10/2020
	Smobilizzo cantiere	Inizio	Fine
	Baracche di cantiere	04/01/2021	09/01/2021
	macchine varie di cantiere	04/01/2021	09/01/2021
	bagni Chimici	04/01/2021	09/01/2021
	Viabilità ordinaria	04/01/2021	09/01/2021