

COMUNE DI BARDONECCHIA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE PIAZZA DE GASPERI - AREA CICLO PEDONALE DENOMINATA DONATORI DI SANGUE - VIA E PIAZZA CANTORE

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

ELABORATO

G

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA
Via Pellousiere n°6 OULX (TO) C.A.P. 10056
Tel 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282
E.MAIL bacinimontani@cfavs.it - cfavs@postecert.it
P.Iva 03070280015 - C.F. 86501390016



AREA BACINI MONTANI

CODICE DOCUMENTO

area	anno incarico	n.commissa	revisione	n. elaborato	n. archivio
03	2020	013	00	0G	1718

Motivo revisione :

GIU.20	Dott. For. Alberto DOTTA	
DATA	REDATTO DA:	
GIU.20	Dott. For. Alberto DOTTA	Dott. For. Alberto DOTTA
DATA	PROGETTISTA e R.D.D.	RESPONSABILE DI COMMESSA

COMMITTENTE



COMUNE DI BARDONECCHIA
Piazza A. De Gasperi n°1
Tel. 0122 - 999985
Fax 0122 - 96895

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Premessa

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art 100 redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.lgs 81/08.

Le imprese appaltatrici e subappaltatrici nonché tutti i soggetti coinvolti all'esecuzione dell'opera dovranno valutare attentamente quanto riportato al suo interno.

Ogni impresa esecutrice dovrà redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.

Per redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento sono stati adottati i seguenti criteri e principi generali.

Data e Modalità di effettuazione della valutazione

...
.....

Criteri adottati per la valutazione dei rischi.

È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

Per valutare la magnitudo del rischio si utilizza la seguente formula: $R=f(P \times M)$

dove: R = magnitudo del rischio; P = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento; M = magnitudo delle conseguenze.

Da quanto sopra emerge che, ai fini della valutazione del rischio, occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.

La determinazione della funzione di rischio f presuppone di definire un modello di esposizione dei lavoratori tale da consentire di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi.

Di seguito si propone uno schema di classificazione dei parametri P (Tabella 1) e M (Tabella 2), una matrice per la classificazione del livello di rischio (Figura 1) nonché una classificazione della priorità delle misure correttive da attuare (Tabella 3).

TABELLA 1 - SCALA DELLA PROBABILITA' "P"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza impiantistica ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in cantiere.
3	Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi concorrenti. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

TABELLA 2 - SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO "M"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Figura 1: Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio (R = P x M)

	4	8	12	16
P	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4

M

In relazione al valore del livello di rischio, calcolato come da figura 1, nella successiva Tabella 3 viene riportata la classificazione della priorità delle misure correttive da attuare.

TABELLA 3 - VALORE DEL RISCHIO

VALORE RISCHIO	AZIONI
R > 9	Azioni correttive indilazionabili. Determina un controllo di peso ARRESTO
4 < R ≤ 9	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza. Determina un controllo di peso CRITICO
R ≤ 4	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve o medio termine. Determina un controllo di peso NORMALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)

1.1) DATI GENERALI

COMMITTENTI:

Comune di Bardonecchia	Piazza De Gasperi n.1	10052	Bardonecchia	To	0122909911
------------------------	-----------------------	-------	--------------	----	------------

RESPONSABILI LAVORI:

Comune di Bardonecchia	Piazza De Gasperi n.1	10052	Bardonecchia	To	0122909911
------------------------	-----------------------	-------	--------------	----	------------

PROGETTISTI:

CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	Consorzio Forestale A.V.S.	10056	Oulx	To	0122831079
----------------------------------	----------------------------	-------	------	----	------------

COORDINATORI SICUREZZA PROGETTAZIONE:

CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	Consorzio Forestale A.V.S.	10056	Oulx	To	0122831079
----------------------------------	----------------------------	-------	------	----	------------

DIREZIONE LAVORI:

CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	Consorzio Forestale A.V.S.	10056	Oulx	To	0122831079
----------------------------------	----------------------------	-------	------	----	------------

COORDINATORI SICUREZZA ESECUZIONE:

CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	Consorzio Forestale A.V.S.	10056	Oulx	To	0122831079
----------------------------------	----------------------------	-------	------	----	------------

ASL di competenza:

A.S.L. TO3

1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA

OGGETTO DEI LAVORI:

Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione Piazza de Gasperi, area ciclopedonale denominata Donatori di Sangue, Via e Piazza Cantore

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

Visto lo stato dei luoghi e le necessità evidenziate dall' Amministrazione Comunale di Bardonecchia, sono stati individuati i seguenti interventi di manutenzione straordinaria di tratti della viabilità urbana di Bardonecchia. Gli interventi principalmente consistono in: Disfacimento della pavimentazione, Fornitura e stesa di stabilizzato, Messa in quota chiusini, Fresature a asfaltatura, Sistemazione cordoli, Pavimentazioni in pietra e cubetti, muri in pietra.

Tratti di viabilità interessata

Zona 1 – Rifacimento pavimentazione in piazza de Gasperi tratto di viabilità e parcheggio

Zona 2 – Rifacimento pavimentazione in Via e piazza Cantore

Zona 3 – Rifacimento pavimentazione in Area ciclopedonale denominata Donatori di Sangue

UBICAZIONE: Bardonecchia, Bardonecchia, Torino

IMPORTO DELL'OPERA: € 190.818,66 + € 2.651,81 quali oneri sicurezza non soggetti a ribasso = **€ 193.470,47**

INIZIO LAVORI: 07/09/20

FINE LAVORI: 05/11/20

DURATA DEI LAVORI: 60 gg.

N. UOMINI GIORNO: n. uomini/giorno = 241

MASSIMO N. DI LAVORATORI: 8

NUMERO DI IMPRESE: 1

ONERI SICUREZZA: Il costo complessivo della sicurezza inteso come stima dei costi derivanti dall'adozione di procedure esecutive particolari e dall'impiego di apprestamenti ed attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori è di **€ 2.651,81** (come da Tav. B del progetto esecutivo allegato al PSC).

1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE

Impresa 1

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e strutture al grezzo

- **Mansioni previste per l'impresa:** Addetto al carrello elevatore - Addetto fresa per asfalto - Addetto rullo compressore - Autista autocarro - Autogru - Capo squadra - Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) - Capo squadra (impianti) - Capo squadra opere edili - Escavatorista - Escavatorista - Gruista (gru a torre) - Operaio comune - Operaio comune polivalente - Palista - Responsabile tecnico di cantiere

Impresa 2

02) IMPRESA 2

Attività: Impianto elettrico dell'opera e del cantiere

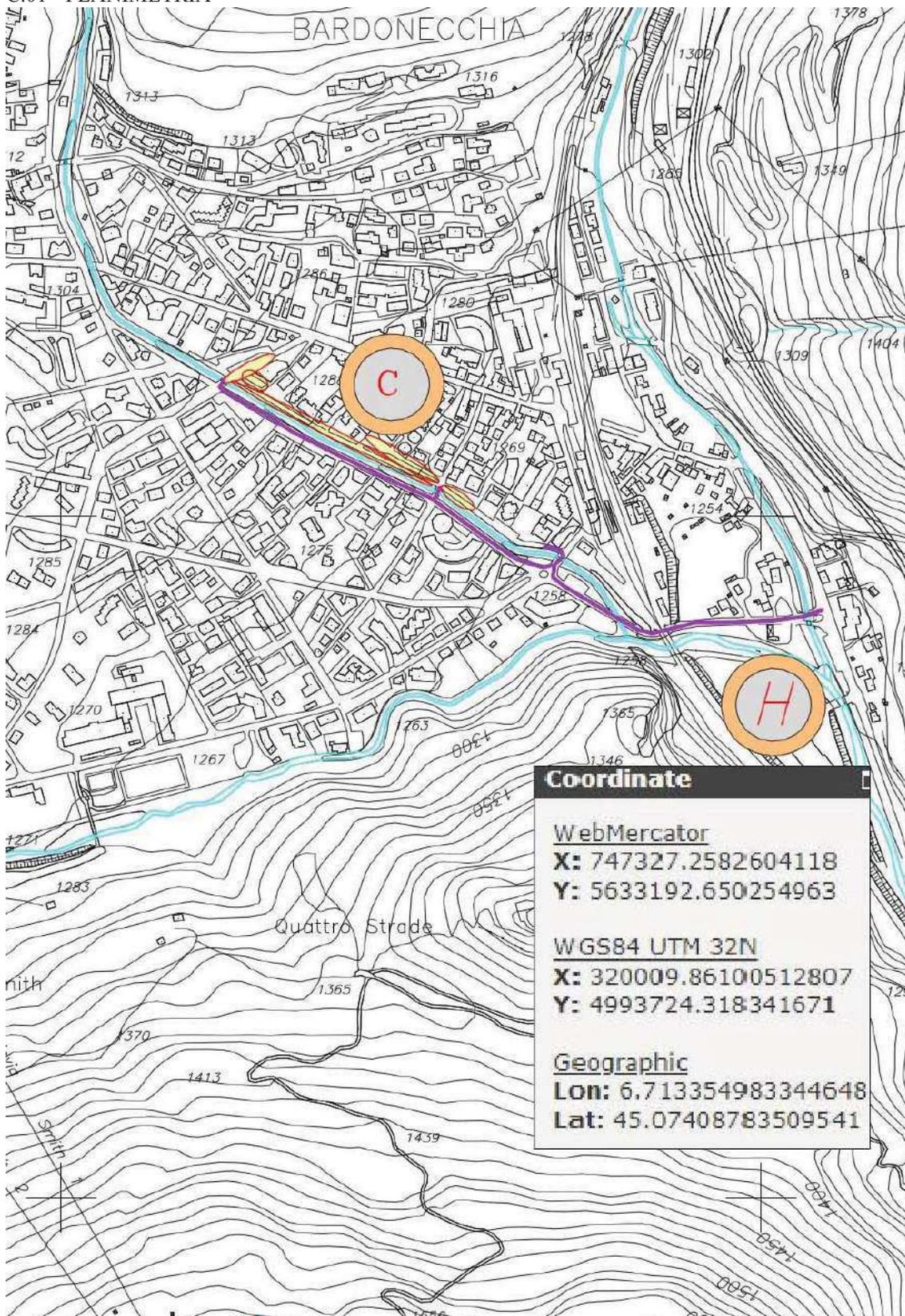
- **Mansioni previste per l'impresa:**

2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)

2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)

2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

C.01 - PLANIMETRIA



2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE

C.02 -

L'area su cui verrà realizzata l'opera è collocata nelle seguenti zone di Bardonecchia. (vedi

planimetrie allegate)

Zona 1 – Rifacimento pavimentazione in piazza de Gasperi tratto di viabilità e parcheggio

Zona 2 – Rifacimento pavimentazione in Via e piazza Cantore

Zona 3 – Rifacimento pavimentazione in Area ciclopedonale denominata Donatori di Sangue

2.1.3) ZONE

Zona 1 – Rifacimento pavimentazione in Piazza de Gasperi



Zona 2 – Rifacimento pavimentazione in Via e Piazza Cantore



Zona 3 – Rifacimento pavimentazione area ciclopedonale Donatori di Sangue



CODICE	DESCRIZIONE
Z.01	PIAZZA DE GASPERI
Z.02	VIA E PIAZZA CANTORE
Z.03	AREA CICLOPEDONALE DONATORI DI SANGUE

2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO

C.03 - Il cantiere si trova all'interno dell'abitato : sarà di fondamentale importanza limitare in modo chiaro e visibile mediante l'ausilio di idonea cartellonistica di cantiere e di barriere le aree d'intervento, in modo tale da impedirne l'accesso da parte di personale non autorizzato.

2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO

C.04 - Rumore:

Gli interventi sono ubicati nel Comune di Bardonecchia all'interno dell'abitato .

Si ricorda alla Ditta appaltatrice l'assoluta necessità di evitare schiamazzi ed utilizzare accorgimenti nel rispetto della popolazione circostante.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- la tipologia e la vicinanza di insediamenti abitativi vicini al cantiere
- il tipo di lavorazioni da eseguirsi, con riferimento al rumore
- i vigenti piani acustici comunali

prevedere:

- l'uso di attrezzature insonorizzate, preferibilmente certificate e regolarmente mantenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego
- la corretta dislocazione delle macchine rumorose, tipo compressori
- l'esecuzione di lavori rumorosi in orari consoni, anche in osservanza alle prescrizioni comunali

Nelle interruzioni dei lavori spegnere tutte le macchine rumorose.

In caso di utilizzo di macchine con emissioni sonore rilevanti: martello demolitore, escavatore, ecc., con livelli di emissione equivalente superiore a 85 dB(A), l'impresa appaltatrice dovrà accordarsi con la Committenza al fine di garantire che tutti i lavoratori esposti siano adeguatamente informati e formati: dovranno essere utilizzati idonei sistemi di protezione acustica e dovrà essere predisposta la turnazione dei lavoratori interessati dall'inquinamento acustico nel pieno rispetto del D.Lgs. 277/91.

Polveri:

Le operazioni di scavo, possono comportare l'emissione di polveri di tipo inerte che possono ricadere all'esterno in luoghi e su persone non addette ai lavori, creando sporcizia e disagio.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- ✓ la possibilità di chiudere l'area dei lavori, fermo restando la necessità di garantire il passaggio agli utenti e ai mezzi di emergenza
- ✓ la tipologia degli insediamenti limitrofi e del traffico pedonale perimetrale al cantiere

prevedere:

- ✓ la bagnatura delle zone di lavoro e perimetrali al cantiere
- ✓ l'uso di attrezzi dotati di sistemi di aspirazione delle polveri (tipo flessibili aspirati)
- ✓ idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni
- ✓ prevedere l'esecuzione di lavorazioni polverose in giornate caratterizzate da assenza di vento.

Interferenze con la viabilità esterna:

L'interferenza con la viabilità esterna avverrà interessando le strade comunali interne all'abitato.

Al fine di aumentare il livello di sicurezza, sarà necessario apporre idonea cartellonistica entrata/uscita mezzi di cantiere in corrispondenza delle intersezioni con la viabilità pubblica.

Rischio caduta dall'alto

La caduta dall'alto può avvenire nello scavo, durante la realizzazione dei manufatti o nelle aperture del suolo. Il danno conseguente può essere molto grave, anche mortale.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- ✓ la possibilità di chiudere la zona soggetta ai lavori, fermo restando la necessità di garantire il passaggio ai residenti e ai mezzi di emergenza
- ✓ le caratteristiche del luogo di lavoro e della viabilità veicolare e pedonale dell'area limitrofa al cantiere, in relazione agli spazi occupati dal cantiere
- ✓ la presenza nelle vicinanze di strutture particolarmente ricettive, come scuole, impianti sportivi, negozi ecc.

prevedere:

- ✓ la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo, mediante transenne o altre strutture rigide
- ✓ l'utilizzo di ponteggi e parapetti durante la realizzazione delle passerelle
- ✓ la posa di segnaletica adeguata
- ✓ la posa di sistemi di illuminazione artificiale
- ✓ nel caso il poco spazio lo richieda, la costruzione di idonei passaggi pedonali dotati di robusto parapetto /recinzione sui lati rivolti verso lo scavo

organizzare il lavoro in modo da:

- ✓ aprire la minor quantità di scavo, in modo da poter chiudere la frazione di scavo e le aperture nel suolo quanto prima possibile

organizzare:

- ✓ incontri di formazione dei lavoratori, specifici per il cantiere.

Rischio caduta in piano

La caduta in piano può avvenire per presenza di ostacoli vari a pavimento, piccoli dislivelli o disomogeneità del terreno, condizioni del terreno che può essere particolarmente scivoloso, soprattutto se bagnato. Il danno subito dall'infortunato può essere anche grave, come fratture ossee, ed aggravato nel caso la caduta avvenga al di sopra di elementi contundenti, perforanti o taglienti.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- ✓ la possibilità di chiudere la strada, fermo restando la necessità di garantire il passaggio ai residenti ed ai mezzi di emergenza
- ✓ le caratteristiche del luogo di lavoro e delle aree limitrofe al cantiere, con riferimento alla sua morfologia superficiale ed alla presenza di ostacoli
- ✓ la tipologia del terreno
- ✓ la presenza nelle vicinanze di strutture particolarmente ricettive, come scuole, impianti sportivi, negozi ecc.

prevedere:

- ✓ l'eventuale sistemazione superficiale preliminare del terreno
- ✓ la rimozione delle asperità e degli ostacoli, anche se esterni al cantiere
- ✓ l'ubicazione dei depositi di materiali da costruzione o di risulta sempre all'interno del cantiere
- ✓ la rimozione immediata di eventuale materiale del cantiere portato all'esterno del cantiere stesso, tipo fango o altro
- ✓ la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo, mediante transenne o altre strutture rigide
- ✓ la posa di segnaletica adeguata
- ✓ la posa di sistemi di illuminazione artificiale
- ✓ nel caso il poco spazio lo richieda, la costruzione di idonei passaggi pedonali dotati di camminamenti sicuri

Rischio urti con materiale movimentato o sollevato con mezzi meccanici

I materiali possono cadere o urtare passanti durante la loro movimentazione mediante mezzi di escavazione, mediante autogru e nello stoccaggio degli stessi.

La tipologia dei materiali è varia e comprende anche elementi pesanti come casseri e armature, legname, materiali minuti confezionati su bancali, o anche materiali di piccole dimensioni ma non per questo innocui.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- ✓ la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare la movimentazione, tipo lampioni, muri ecc.
- ✓ la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile le caratteristiche del luogo di lavoro e delle aree limitrofe al cantiere, con riferimento alla sua morfologia e robustezza superficiale
- ✓ la presenza nelle vicinanze di strutture particolarmente ricettive, come scuole, impianti sportivi, negozi ecc.
- ✓ la necessità di usare per lo scarico dei mezzi aree esterne al cantiere

prevedere:

- ✓ tempi certi per la fornitura dei materiali in cantiere
- ✓ la posa della segnaletica e delle transenne
- ✓ l'eventuale assistenza da parte di personale posto a distanza di sicurezza
- ✓ l'ottenimento dell'eventuale autorizzazione all'occupazione temporanea di aree esterne al cantiere, sia pubbliche che private
- ✓ la corretta dislocazione delle aree di deposito, lontano dal perimetro del cantiere
- ✓ la posa di sistemi di illuminazione artificiali
- ✓ nel caso di fornitura di materiali dal proprio magazzino, l'uso di idonei sistemi di sollevamento, verificati periodicamente come da normativa specifica, nonché l'uso di idonei sistemi di trattenuta dei materiali
- ✓ l'uso dei mezzi di sollevamento da parte di personale competente

organizzare:

- ✓ incontri di formazione dei lavoratori, specifici per il cantiere.

Rischio incidente stradale

L'errata organizzazione e gestione dell'area perimetrale ed esterna del cantiere, oltre che naturalmente gli accessi allo stesso, può causare incidenti stradali ai passanti esterni al cantiere, con conseguenti danni subiti dagli infortunati, anche gravi o mortali

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- ✓ la possibilità di eseguire i lavori in orari con presenza di traffico esterno limitato
- ✓ il tipo di strada, la posizione specifica del cantiere e l'entità del traffico veicolare esterno
- ✓ la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il traffico esterno, tipo lampioni, muri ecc.
- ✓ la morfologia e l'inclinazione delle aree di passaggio limitrofe al cantiere
- ✓ la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile

prevedere:

- ✓ la corretta dislocazione degli accessi carrai al cantiere
- ✓ la necessità di predisporre aree di manovra per i mezzi
- ✓ la posa di segnaletica stradale, così come previsto dal codice della strada, in relazione allo specifico cantiere, concordata con l'ente proprietario della strada
- ✓ la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere
- ✓ se necessario, l'assistenza di personale preposto in corrispondenza degli accessi

interrompere i lavori in caso di:

- ✓ scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc.
- ✓ condizioni meteorologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.

Nelle interruzioni di lavori

- ✓ verificare la presenza e l'integrità della segnaletica e dell'illuminazione artificiale.

ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGLAMENTAZIONE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID 19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Il Datore di Lavoro **informa i lavoratori della propria impresa sulle regole fondamentali di igiene** per prevenire le infezioni virali, attraverso le modalità più idonee ed efficaci (per esempio consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi **cartelli visibili** che segnalino le corrette modalità di comportamento). In caso di lavoratori stranieri che non comprendono la lingua italiana, si invitano i Datori di Lavoro a fornire materiale nella loro lingua madre o ricorrere a dépliant informativi con indicazioni grafiche. I lavoratori autonomi dovranno ricevere le medesime informazioni in merito alle misure adottate nello specifico cantiere.

Il Committente, il Responsabile dei lavori con il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione definiranno le modalità di **informazione per altri soggetti diversi dal lavoratore** che dovranno entrare in cantiere (es. tecnici, visitatori, ecc.).

Principali informazioni da fornire:

- **Obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°)** o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria (numero 1500 o il numero 112, seguendone le indicazioni).
- Modalità con cui sarà eseguito il **controllo della temperatura al lavoratore**.
- Obbligo di **non fare ingresso o di permanere in cantiere** e di doverlo dichiarare tempestivamente

laddove, anche successivamente all'ingresso, **sussistano le condizioni di pericolo** (sintomi di influenza, temperatura, o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) per le quali i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere nel proprio domicilio.

- Impegno a **rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del Datore di Lavoro nel fare accesso in cantiere** (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene).
- Impegno a **informare tempestivamente e responsabilmente il Datore di Lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale** durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.

Ai lavoratori, prima dell'accesso al cantiere sarà effettuato il **controllo della temperatura corporea**.

Se tale temperatura risulterà **superiore ai 37,5°**, **non sarà consentito l'accesso al cantiere**. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare, nel più breve tempo possibile, il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

Il Datore di Lavoro informa preventivamente i lavoratori, e chi intende fare ingresso in cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al Covid-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Verifiche e informazioni nell'interesse di tutti

Divieto di accesso in cantiere in presenza di sintomi influenzali



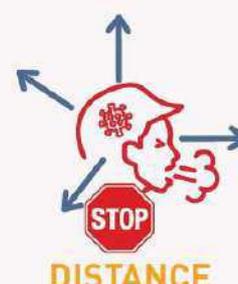
Prima dell'ingresso in cantiere sarà effettuato il controllo della temperatura corporea ad ogni lavoratore



Informare immediatamente il datore di lavoro o il preposto di sintomi influenzali sopraggiunti dopo l'ingresso in cantiere



In caso di sintomi influenzali rimanere a distanza adeguata dalle altre persone presenti in cantiere



Dichiarare al proprio datore di lavoro o al preposto l'eventuale contatto con persone positive al Virus



Cosa fare in caso di sintomi

HOME



È obbligatorio rimanere a casa in presenza di febbre, con temperatura corporea di almeno 37,5° o altri sintomi influenzali

CALL DOCTOR 1500



In caso di sintomi influenzali o malessere persistente stare a casa e telefonare al proprio medico di base/famiglia, oppure al numero 1500.

112



In caso di emergenza o aggravamento delle condizioni di salute telefonare al 112

OK



Non prendere farmaci antivirali o antibiotici se non prescritti dal medico

PRECAUZIONI IGIENICHE

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani:

- L'impresa mette a disposizione idonei mezzi **detergenti per le mani**.
- E' raccomandata **la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica** ove non presenti acqua e sapone. In assenza di acqua e sapone, le soluzioni idroalcoliche possono essere ubicate in punti quali l'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, spazi comuni, ecc.

Piccoli gesti di grande importanza per tenere lontano il virus



E' compito del **Datore di Lavoro elaborare una procedura**, anche coinvolgendo gli RLS/RLST per gli aspetti di loro competenza, che tenga conto dei punti seguenti:

- Per **l'accesso di fornitori esterni**, individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante **modalità, percorsi e tempistiche predefinite**, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza in cantiere.

- Se possibile, **gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi**. Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa **distanza di un metro**. Nel caso in cui ci non sia possibile, necessario utilizzare **guanti monouso e mascherina** anche per l'eventuale scambio di documentazione (laddove non possibile uno scambio telematico), se necessaria la vicinanza degli operatori.

- Per fornitori/trasportatori e/o altro **personale esterno**, **individuare/installare servizi igienici dedicati**, ove possibile; prevedere il divieto di utilizzo di quelli dei lavoratori in cantiere e garantire una adeguata pulizia giornaliera.

- **Va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori**; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole ivi previste.

L'impresa incaricata dell'allestimento di cantiere assicura la **pulizia giornaliera e la sanificazione** periodica dei locali e ambienti chiusi (es. baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio).

Le imprese assicura la **pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse** (a titolo esemplificativo e non esaustivo si citano la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferri, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettroattrezzi). Si invitano inoltre i Datori di Lavoro ad organizzare le proprie squadre in modo che tali **attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro**. Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali.

Le imprese assicurano la **pulizia giornaliera e la sanificazione periodica di pulsantiera, quadri comando, volante, ecc.** delle **postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature** (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali. Va garantita altresì la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti nei baraccamenti, ove presenti.

Nel caso di **presenza di una persona con Covid-19** l'impresa procede alla **pulizia e sanificazione** dei locali secondo le disposizioni della **circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020** del Ministero della Salute nonché alla loro **ventilazione**.

L'adozione delle misure di igiene e dei **dispositivi di protezione individuale** indicati nel Protocollo di Regolamentazione

fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

· le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;

· data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate **mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria**.

Il Coordinatore per la sicurezza ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede ad **integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi** ritenuti necessari.

I lavoratori dovranno attenersi al rispetto della **distanza di 1 metro** durante l'attività lavorativa.

Nel caso in cui non sia possibile mantenere tale distanza di sicurezza, esaminare con il Coordinatore in fase di esecuzione, con la Direzione lavori, con il Committente e il Responsabile dei lavori, e con gli RSL/RSLT gli strumenti da porre in essere, compresa, ove possibile, un'eventuale **diversa organizzazione del lavoro** e/o un nuovo cronoprogramma dei lavori, al

fine di favorire lo **sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni**, evitando situazioni di criticità dovute alla presenza di più imprese o squadre della stessa impresa.

Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, adottare **idonei dispositivi di protezione individuale**: mascherine monouso e altri dispositivi di protezione (guanti monouso, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Individuare nei **Preposti** i soggetti incaricati di **vigilare sulla corretta applicazione** delle disposizioni ivi previste.

All'interno dei locali adibiti a locali per lavarsi, servizi igienici, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, baraccamenti i lavoratori dovranno rispettare la **distanza di 1 metro**, **evitando assembramenti** e accedere **a turni** onde evitare assembramenti.

Ove presente un **servizio di trasporto** organizzato dall'impresa per raggiungere il cantiere, va garantita la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, rispettando la **distanza interpersonale di 1 metro** tra essi o facendo indossare **guanti monouso e mascherine monouso**. Si potranno prendere in considerazione anche flessibilità organizzative, quali, ad esempio, **frequenza e differenziazione delle modalità di trasporto**. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta **areazione** all'interno del veicolo.

Come comportarsi con i colleghi e con le altre persone



· **GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI**

Si favoriscono orari di **ingresso/uscita, nonché di pausa, scaglionati** in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, sala mensa, ecc).

Se possibile, occorre dedicare **una porta di entrata e una porta di uscita** da questi locali e garantire la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

· **GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA**

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi **febbre e sintomi di infezione respiratoria** quali la tosse, lo deve **dichiarare immediatamente** all'ufficio del personale, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'impresa procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il Covid-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'impresa **collabora con le Autorità sanitarie** per la **definizione degli eventuali "contatti stretti"** di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone Covid-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'impresa potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

Dispos

Disposizioni generali per il contenimento del Rischio biologico da Covid-19

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 di **almeno 1 metro**.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare **guanti e mascherina chirurgica o del tipo FFP2**. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.
- Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la **sanificazione degli ambienti** ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020): le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.
- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di **soluzioni idroalcoliche** per il lavaggio delle mani. I lavoratori sono obbligati a **lavarsi le mani** con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- Gli **attrezzi manuali** dovranno essere dati in dotazione ad un **solo operaio** ed utilizzati con i **guanti**. Si suggerisce di provvedere alla loro **igienizzazione**, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.
- I **mezzi di cantiere** dovranno essere utilizzati per quanto possibile da un **solo operaio** dotato di **guanti**. Si suggerisce di provvedere alla loro **igienizzazione**, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica, in particolare la parte di comandi manuali (volanti, pulsantiere ecc.). In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.
- Per i momenti relativi alla **pausa pranzo**, se non può essere garantita la **distanza di minimo 1 metro** tra i lavoratori, andrà effettuata una **turnazione** degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra. Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.
- L'attività della **consegna di merci e materiali** in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita **area di scarico** prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la **distanza di almeno 1 metro** tra le persone, nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di **mascherina chirurgica o del tipo FFP2**. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture..) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di **guanti monouso** (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).
- Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le **disposizioni** dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020:
Norme igienico-sanitarie indicate in Allegato 1 del DPCM 08/03/2020:
- Lavarsi spesso le mani.
 - o Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute.
- Evitare abbracci e strette di mano.

- Mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro.
 - o Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie).
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri.
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani.
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce.
- Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico.
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.
- Usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate.
- In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, **nella cassetta di pronto soccorso** o nelle immediate vicinanze, **una o più mascherine chirurgiche o del tipo FFP2**, in base al numero dei lavoratori presenti.
- L'impresa dovrà effettuare il **rilievo della temperatura** all'ingresso delle maestranze in cantiere. In caso di una temperatura maggiore di 37,5 gradi il lavoratore dovrà essere allontanato e lo stesso dovrà procedere contattando il proprio Medico o i numeri di emergenza.
- Nel caso in cui un operaio presentasse **sintomi** di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro operaio, **avviserà** (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) **gli operatori di Sanità Pubblica** per attivare le procedure necessarie facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:
 - Per **sintomi leggeri**, quali febbre, tosse secca, mal di gola e difficoltà respiratorie, sospetto di aver contratto il COVID-19 comporre il numero **800.19.20.20** (attivo 24 ore su 24).
 - Per **informazioni non sanitarie** (ad esempio per richiedere informazioni in merito agli ultimi Decreti) comporre il numero regionale **800.333.444** (attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 20.00).
 - Per **informazioni generiche** sul COVID-19 e sui comportamenti di prevenzione comporre il numero nazionale **1500**.
 - Per **emergenze sanitarie** comporre il **112**.

Servizi igienico - assistenziali

Ufficio / Presidio sanitario

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali ufficio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. Il locale verrà allestito con **tavoli e sedie facilmente igienizzabili**. I lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Mensa / Refettorio

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali refettorio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. Il locale verrà allestito con **tavoli e sedie facilmente igienizzabili**. Durante le pause pranzo i lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Spogliatoio / Locale riposo

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali spogliatoio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. I lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Docce / Lavatoio / WC

Le imprese utilizzeranno i **locali adibiti a servizi igienici (wc chimico)**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

INDIVIDUALE

I dispositivi di protezione individuali ricoprono un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, tale ruolo viene altresì ribadito dal D.Lgs 81/08 quando richiamano il preciso obbligo del Lavoratore ad usare detti mezzi ed indicano il Preposto quale incaricato ad esigerne l'uso.

Oltre ai DPI già indicati nel PSC è necessario che i lavoratori dispongano di idonee mascherine e quanto indicato di seguito:

MASCHERINE

Il Datore di lavoro di ogni impresa presente in cantiere deve dotare i propri lavoratori di adeguati

DPI (art. 77 D.Lgs 81/08).



Per quanto riguarda le mascherine esistono diversi livelli di protezione:

Mascherine chirurgiche

Mascherine chirurgiche con filtro FFP1

Mascherine chirurgiche con filtro FFP2

Mascherine chirurgiche con filtro FFP3

In cantiere è possibile utilizzare le seguenti tipologie di mascherina:

Mascherina chirurgica

QUALITA' PRODUTTIVE: Monouso in tessuto non tessuto – quattro strati (tipo II o IIR) – esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico – con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto – sistema di fissaggio a legacci o elastici. **CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME:** Marcatura CE Rispondenza alle norme tecniche UNI EN 14683:2006.

TIPO DI UTILIZZO: Proteggono naso e bocca dalla contaminazione con particelle di diametro medio di 4, 5 μ -. Pur originate dall'esigenza di proteggere il paziente (interventi chirurgici, manovre asettiche) costituiscono un efficace sistema di barriera anche per il lavoratore per la resistenza ai fluidi e l'elevato potere filtrante che va dal 95 ad oltre il 99%. In ambito ospedaliero sono fatte indossare dal paziente con sospetta o accertata patologia trasmissibile per droplets o per via aerea (Sindrome influenzale, TB, Meningite, SARS ecc..) e proteggono l'operatore dalla trasmissione.

Le mascherine chirurgiche servono a proteggere la persona che si ha davanti dalla propria contaminazione.

Esempio mascherine chirurgiche



Mascherina con filtro FFP2.

Deve coprire il naso, la bocca e il mento ed aderire al volto; dotate di doppio elastico, stringinaso con guarnizione di tenuta (con/senza valvola di espirazione).

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME: Conformità a Marcatura CE Rispondenza alle norme tecniche di cui UNI EN 14683:2006.

UTILIZZO Proteggono dalla contaminazione di naso e bocca e dall'inalazione di particelle di dimensioni inferiori al micron aerodisperse – (es. bacillo di Kock). Elevata efficienza filtrante ai parametri relativi alla classe richiesta: > 94% . Indicate per la protezione dell'operatore nelle attività che possono comportare l'esposizione ad agenti di media tossicità in concentrazione non elevata (circa 10 volte il limite di soglia), utili anche per i lavoratori non in ambito sanitario. Quelle **con valvola espiratoria non vanno indossate dal paziente infetto o sospetto tale**, ma sono riservate al personale medico.

Le mascherine con filtro FFP2 servono a proteggere la persona che si ha davanti dalla propria contaminazione e proteggono in modo discreto chi le indossa dalla contaminazione.



Esempio mascherine con filtro tipo FFP2 con valvola di espirazione (**mascherine con valvola: da non utilizzarsi in cantiere**)

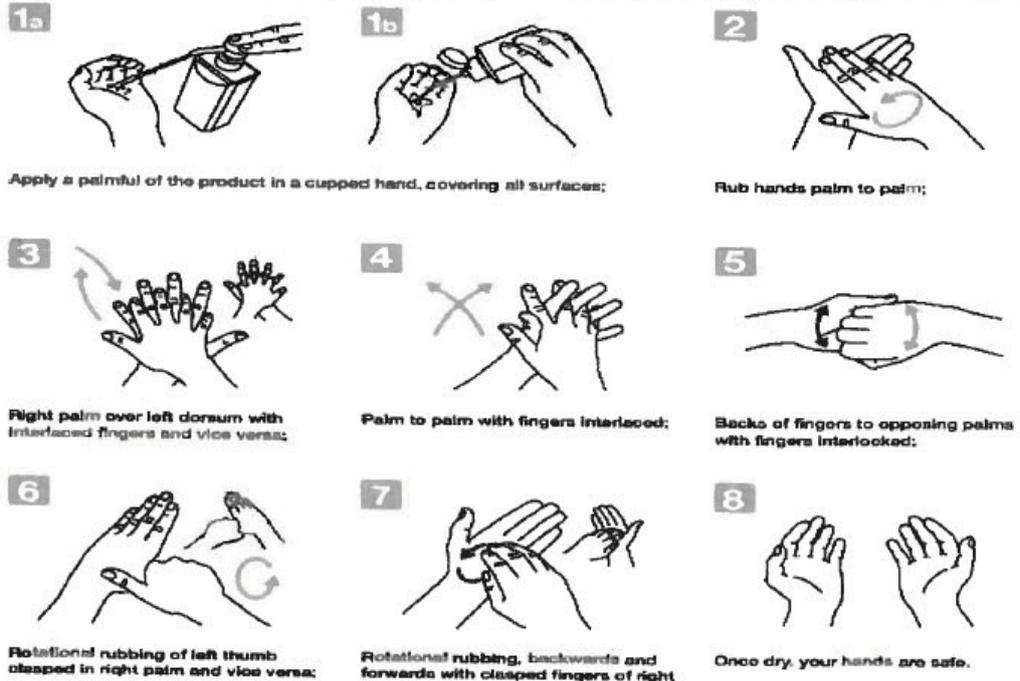
Le mascherine, in particolare quelle chirurgiche, dovrebbero essere monouso, tuttavia, data la difficoltà nel reperirle visto il momento di emergenza, lo Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare ha emesso delle disposizioni per **l'igienizzazione delle mascherine** , al fine di consentirne il riutilizzo (disposizioni che al momento sono ad uso interno dello Stabilimento, ma che si riportano di seguito come indicazione di cui tenere conto in caso di estrema necessità).

La procedura ha validità solo ed esclusivamente nei casi in cui sia valutato applicabile il riutilizzo dei DPI (mascherine) a seguito di carenza causata dall'emergenza sanitaria da Covid-19. Il trattamento non dovrebbe

essere applicato per più di 3 volte, salvo prematuro ed evidente deterioramento della mascherina, e comunque non è da tenere da conto in caso di casi accertati di contagio.

- Utilizzare soluzione idroalcolica al 70 % (Alcool al 70 %) in erogatore spray ecologico o altro dispenser idoneo a permettere una spruzzatura della soluzione.
- Ricordarsi che sia la superficie esterna della mascherina indossata e le mani (o i guanti) possono essere contaminati dal virus, pertanto si deve fare particolare attenzione alla manipolazione della mascherina stessa, onde evitare il rischio di infettarsi.

1. Effettuare un accurato lavaggio delle mani seguendo lo schema indicato di seguito:



2. Togliere la mascherina indossata sul viso utilizzando gli elastici e cercando di evitare di toccarla nella sua parte interna.
3. Lavarsi nuovamente le mani seguendo le istruzioni del punto 1, indossare un nuovo paio di guanti monouso o in alternativa sanitzare le mani con una soluzione idroalcolica al 75-85% o altro disinfettante idoneo.
4. Adagiare la mascherina su una superficie precedentemente pulita/sanitzata con acqua e sapone o soluzione idroalcolica al 75-85% o altro disinfettante idoneo, con la parte esterna verso l'alto.
5. Spruzzare uniformemente la **soluzione idroalcolica al 70%** su tutta la superficie compreso gli elastici ma senza eccedere nella bagnatura; E' sufficiente che sia spruzzato uno strato uniforme sull'intera superficie.
6. Girare la mascherina e ripetere l'operazione.
7. Lasciare agire la soluzione fino a completa evaporazione in un luogo protetto (almeno 30 minuti, il tempo di asciugatura può variare in funzione delle condizioni ambientali).
8. Dopo l'asciugatura, trascorso il tempo suddetto, la mascherina è sanitzata, evitare pertanto di contaminarla, soprattutto nella parte interna. In caso di persistenza di odore di alcool si consiglia di lasciare ulteriormente asciugare su di una superficie pulita e sanitzata, altrimenti riporre la mascherina in una busta di plastica fino al nuovo uso.

AVVERTENZE

1. **Non riporre la mascherina sanitzata all'interno o sopra superfici non sanitzate senza la protezione della busta di plastica.**
2. **Non utilizzare la mascherina ricondizionata in caso di evidenti alterazioni.**
3. **L'interno della mascherina non deve essere toccato per nessun motivo in quanto si potrebbe correre il rischio di contaminazione che favorirebbe il contagio.**

(FONTE: Istruzioni d'uso per la sanitizzazione delle mascherine monouso di protezione individuale in emergenza da Covid-19, Azienda Industrie Difesa, Stabilimento Chimico Farmaceutico Militare)

La mascherine, se non si dispone più del sacchetto originale, possono essere inserite in **bustine** per i fogli, ripulendole all'interno con soluzione idroalcolica, si consiglia di indicare sulla busta il nome del lavoratore proprietario della mascherina e indicare lato interno e lato esterno, in modo da identificare la parte di busta che avrà sempre contatto con la mascherina.



Esempio di conservazione della mascherina

In caso di utilizzo contemporaneo di mascherine chirurgiche e facciali (operazione in ogni caso sconsigliata in quanto aumenta la difficoltà respiratoria, bisogna apporre prima il facciale e poi la mascherina, per contenere le esalazioni).



Esempio di applicazione di facciale e mascherina (operazione comunque sconsigliata)

Prima di togliere la mascherina è necessario lavarsi la mani o i guanti, igienizzare una superficie, si sfilava la maschera dai lacci, la si pone sulla superficie sanificata. La mascherina va poi igienizzata da un lato e dall'altro, compresi i lacci. La maschera va fatta asciugare e posta nella busta. Per il facciale filtrante la prima parte che va posta sulla superficie pulita è la parte interna e non quella esterna.



Procedura per lo sfilamento della mascherina

INDUMENTI PROTETTIVI

Il Datore di lavoro di ogni impresa presente in cantiere deve dotare i propri lavoratori di adeguati DPI (art. 77 D.Lgs 81/08).

Per gli indumenti protettivi, le caratteristiche di base sono le seguenti (si riportano di seguito le indicazioni per gli indumenti per la protezione del rischio biologico, in cantiere si utilizzano indumenti di lavoro, per quanto possibile dovranno avere le caratteristiche elencate):

Gli indumenti di protezione da agenti biologici (camici con maniche lunghe, completo giacca con maniche lunghe e pantaloni, tuta intera con maniche lunghe) devono essere sempre scelti tenendo conto dell'attività svolta, tuttavia ci sono alcune regole generali a cui attenersi:

- protezione delle parti anatomiche esposte che possono comprendere la base del collo, il busto, le braccia e le gambe;
- i camici (se utilizzati) devono avere lunghezza almeno al di sotto del ginocchio;
- l'indumento deve essere realizzato con maniche lunghe le cui estremità devono essere provviste di elastici e aderire ai polsi per impedire l'esposizione della parte interna delle braccia;
- gli indumenti costituiti da più parti devono essere progettati in modo tale da garantire la protezione di tutte le prevedibili posture di lavoro;
- deve sempre essere assicurata un'adeguata protezione lungo le parti di chiusura;
- gli indumenti devono essere indossati per tutto il tempo in cui permane il rischio di esposizione agli agenti biologici;
- gli indumenti devono sempre adattarsi alle esigenze lavorative e devono garantire il comfort durante tutto il periodo del loro impiego.

Guanti: indossarli dopo aver lavato le mani, lasciare un risvolto all'esterno in modo tale da poter togliere il guanto senza venire in contatto con la parte esterna contaminata.



Procedura per lo sfilamento dei guanti

IGIENIZZANTI

Il Datore di lavoro di ogni impresa presente in cantiere deve fornire igienizzante per le mani ai lavoratori impegnati in cantiere.

E' raccomandato il frequente lavaggio delle mani mediante gel disinfettanti, ovvero liquidi appositamente studiati per eliminare agenti infettivi ed inquinanti dalle mani o dalle superfici su cui vengono applicati. Gli igienizzanti devono essere a base di alcool e cloro per avere efficacia. E' favorita la preparazione del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS.

DISPOSIZIONI IN MERITO ALLA PULIZIA DEI LUOGHI DI LAVORO

L'impresa incaricata dell'allestimento di cantiere assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle baracche di cantiere e dei servizi igienici.

Si procede alla **pulizia e sanificazione** secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla **ventilazione**.

L'impresa incaricata dell'allestimento di cantiere in ottemperanza alle indicazioni del Ministero della Salute secondo le modalità ritenute più opportune, può organizzare **interventi particolari/periodici di pulizia** ricorrendo agli ammortizzatori sociali (anche in deroga).

Non sono consentite le riunioni in presenza. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e **un'adeguata pulizia/areazione dei locali**.

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

Si riportano di seguito le prescrizioni per le lavorazioni che devono ancora essere completate ad oggi:

- L'impresa dovrà effettuare il **rilevo della temperatura** all'ingresso delle maestranze in cantiere. In caso di una temperatura maggiore di 37,5 gradi il lavoratore dovrà essere allontanato e lo stesso dovrà procedere contattando il proprio Medico o i numeri di emergenza.
- Gli **accessi** all'area di cantiere dovranno avvenire **in modo regolamentato** (1 lavoratore per volta). Il lavoratore si dovrà recare direttamente nel luogo in cui dovrà svolgere la propria lavorazione.
- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 di **almeno 1 metro**. Sono ammesse **più lavorazioni contemporanee** e comunque con i lavoratori che operano in **aree ben distinte**.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare **guanti e mascherina chirurgica o del tipo FFP2**. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione,

secondo il disposto dei DPCM.

- Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la **sanificazione degli ambienti** ufficio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020); le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.
- Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le **disposizioni** dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020.
- In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, **nella cassetta di pronto soccorso** o nelle immediate vicinanze, **una o più mascherine chirurgiche o del tipo FFP2**, in base al numero dei lavoratori presenti.

Ufficio / Presidio sanitario

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali ufficio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. Il locale verrà allestito con **tavoli e sedie facilmente igienizzabili**. I lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Mensa / Refettorio

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali refettorio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. Il locale verrà allestito con **tavoli e sedie facilmente igienizzabili**. Durante le pause pranzo i lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Spogliatoio / Locale riposo

Le imprese utilizzeranno i locali ubicati all'interno dei baraccamenti come **locali spogliatoio**, secondo le indicazioni fornite dall'impresa incaricata dell'allestimento dell'area di cantiere. I lavoratori dovranno accedere ai locali in **modo scaglionato**, in modo tale da limitare i contatti, e in ogni caso mantenere la **distanza interpersonale di almeno 1 metro**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

Docce / Lavatoio / WC

Le imprese utilizzeranno i **locali adibiti a servizi igienici (wc chimico)**. L'impresa incaricata dovrà provvedere alla **pulizia quotidiana e la sanificazione dei locali**. Si dovrà inoltre garantire sempre una buona **ventilazione dei locali**.

ULTERIORI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Si riportano di seguito le misure di prevenzione e protezione **ulteriori rispetto a quelle indicate nel PSC generale per ogni lavorazione.**

Se non diversamente specificato le suddette misure risultano valide per tutte le lavorazioni ancora in corso di svolgimento o ancora da intraprendere presso il cantiere in oggetto.

Le misure riguardano il **Rischio biologico da Covid-19.**

Rischio ulteriore:

Rischio biologico da Covid-19

DPI: mascherine (vd. Capitolo DPI), indumenti da lavoro

Ulteriori misure : sanificazione dei locali di utilizzo comune, dei locali bagno e refettorio /spogliatoio, pulizia delle mani mediante soluzioni a base di Cloro e Alcool.

MACCHINE E ATTREZZI:

Ogni impresa dovrà utilizzare **attrezzature proprie**. Gli **attrezzi manuali** dovranno essere dati in dotazione ad un **solo operaio** ed utilizzati con i **guanti**. Si suggerisce di provvedere alla loro **igienizzazione**, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze. Analogo discorso vale per i **mezzi di cantiere** : ogni mezzo dovrà per quanto possibile essere utilizzato sempre dal **medesimo operatore** e sarà necessario provvedere alla **sanificazione dei mezzi**, con particolare attenzione ai volanti, pulsantiere e comandi manuali.

Misure Preventive e Protettive:

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 di **almeno 1 metro**.
Quanto sopra vale anche nel caso in cui i lavoratori si trovino ad operare in aree con **presenza di persone esterne** (passanti e fruitori della viabilità).
- Sono ammesse più lavorazioni contemporanee a condizione che le stesse avvengano in **aree ben distinte**.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare **guanti e mascherine chirurgiche o del tipo FFP2**. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.

Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di **soluzioni idroalcoliche** per il lavaggio delle mani. I lavoratori sono obbligati a **lavarsi le mani** con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

L'organizzazione delle lavorazioni dovrà essere tale da dislocare i lavoratori su aree diversificate, in modo tale da non creare affollamenti in alcune aree.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

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

Nel caso un lavoratore presenti sintomi riconducibili a Covid-19 si dovranno contattare i seguenti numeri:

· Per **sintomi leggeri**, quali febbre, tosse secca, mal di gola e difficoltà respiratorie, sospetto di aver contratto il COVID- 19 comporre il numero **800.19.20.20** (attivo 24 ore su 24).

· Per **informazioni non sanitarie** (ad esempio per richiedere informazioni in merito agli ultimi Decreti) comporre il numero regionale **800.333.444** (attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 20.00).

· Per **informazioni generiche** sul COVID-19 e sui comportamenti di prevenzione comporre il numero nazionale **1500**.

· Per **emergenze sanitarie** comporre il **112**.

Per emergenze di qualsiasi altro tipo (incendio, infortuni sul lavoro) è necessario contattare il 112:

	Soccorso Sanitario
	Corpo Nazionale Vigili del Fuoco
	Carabinieri
	Polizia di Stato

NON RECARSI PRESSO L'OSPEDALE/PRONTO SOCCORSO, CONTATTARE SEMPRE I

NUMERI DI EMERGENZA E ATTENDERE INDICAZIONI.

Per quanto riguarda la predisposizione dei presidi antincendio si rimanda al PSC generale.

2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI

C.05 - Il sito di cantiere risulta ubicato a quota di m. 1300.

Sarà auspicabile eseguire i lavori durante il periodo primaverile/estivo al fine di scongiurare il rischio scivolamento e caduta a causa del terreno sdruciolevole; qualora questo non si verificasse, i lavoratori dovranno essere dotati di idonei DPI. Tutto il personale dovrà essere dotato di abbigliamento invernale nel caso gli interventi si protraggano nella stagione autunnale

2.1.7) URBANISTICA

C.06 - Le aree interessate dal progetto sono di proprietà comunale .

Dovrà essere posizionato in modo visibile e accessibile il cartello di cantiere.

2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

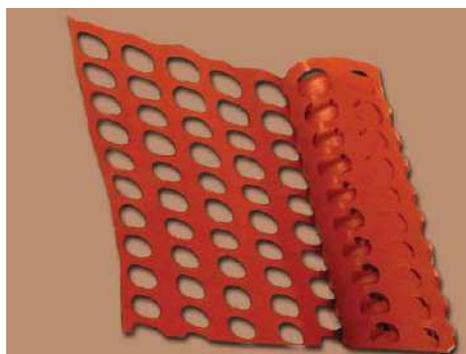
C.07 - Prima dell'effettuazione dei lavori sarà necessario che la Ditta appaltatrice verifichi con il Comune e con la D.L. l'esatta ubicazione degli eventuali sottoservizi esistenti.

2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)

2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE

C.08 - La recinzione di cantiere sarà realizzata in pannelli modulari ad alta visibilità alti m. 2 per i tratti che interessano la viabilità e con rete plastificata per i tratti che delimitano i siti di cantiere.

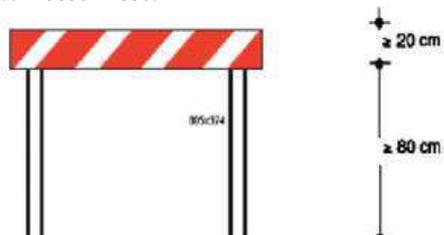
Gli accessi ai siti di cantiere verranno chiusi mediante pannelli modulari sui quali verrà apposta idonea cartellonistica di cantiere.



SEGNALI COMPLEMENTARI

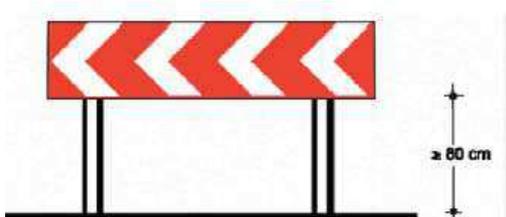
Barriere normali

Sono disposte parallelamente al piano stradale e sostenute da cavalletti o da altri sostegni idonei. Sono obbligatorie sui lati frontali di delimitazione del cantiere o sulle testate di approccio. Lungo i lati longitudinali, le barriere sono obbligatorie nelle zone che presentano condizioni di pericolo per le persone al lavoro o per i veicoli in transito. Possono essere sostituite da recinzioni colorate in rosso o arancione stabilmente fissate, costituite da teli, reti o altri mezzi di delimitazione. Sono a strisce oblique bianche e rosse e sono poste parallelamente al piano stradale con il bordo inferiore ad altezza di almeno 80 cm da terra in posizione tale da renderle visibili anche in presenza di altri mezzi segnaletici di presegnalamento; di notte ed in ogni caso di scarsa visibilità, devono essere integrate da lanterne a luci rosse fisse.



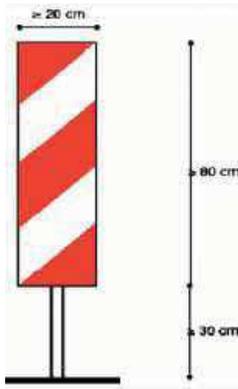
Barriere direzionali

Si utilizzano quando si devono segnalare deviazioni temporanee che comportano curve strette, cambi di direzione, attraversamento o contornamento di cantieri ed ogni altra anomalia. Sono colorate sulla faccia utile con bande alternate bianche e rosse a punta di freccia. Le punte delle frecce devono essere rivolte nella direzione della deviazione. Sono poste con il bordo inferiore ad altezza di almeno 80 cm da terra, precedute e seguite da un segnale di passaggio obbligatorio. Anche esse di notte ed in ogni caso di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luci rosse fisse.



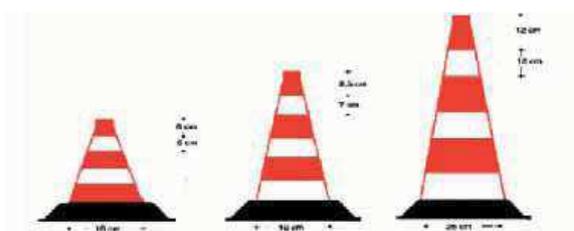
Paletto di delimitazione

Viene usato in serie per evidenziare i bordi longitudinali e di approccio delle zone di lavoro; deve essere installato sempre ortogonalmente all'asse della strada cui è rivolto. L'intervallo tra i paletti non deve essere superiore a 15 m. Il paletto è colorato sulla faccia con bande alternate bianche e rosse. Il sostegno deve assicurare un'altezza del bordo inferiore di almeno 30 cm da terra; la base deve essere infissa o appesantita per impedirne il rovesciamento.

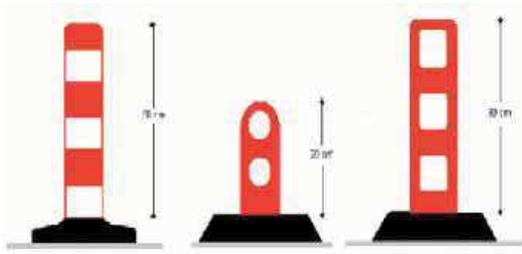


Coni e delineatori flessibili

Il cono deve essere usato per delimitare ed evidenziare zone di lavoro o operazioni di manutenzione di durata non superiore ai due giorni, per il tracciamento di segnaletica orizzontale, per indicare le aree interessate da incidenti, gli incanalamenti temporanei per posti di blocco, le separazioni provvisorie di opposti sensi di marcia e le delimitazioni di ostacoli provvisori. Il cono deve essere costituito da materiali flessibili quali gomma o plastica. È di colore rosso, con anelli di colore bianco retroriflettente. Deve avere una adeguata base di appoggio appesantita dall'interno o dall'esterno per garantirne la stabilità in ogni condizione. La frequenza di posa è di 12 m in rettilineo e di 5 m in curva; nei centri abitati la frequenza è dimezzata salvo diversa distanza dettata dalla necessità della situazione.



Il delineatore flessibile deve essere posto per delimitare zone di lavoro di media e lunga durata, per deviazioni ed incanalamenti o per la separazione di opposti sensi di marcia. Il delineatore flessibile, lamellare o cilindrico, deve essere costituito da materiali flessibili quali gomma o plastica; è di colore rosso con inserti o anelli di colore bianco retroriflettenti; la base deve essere incollabile o altrimenti fissata alla pavimentazione. I delineatori flessibili, se investiti dal traffico, devono piegarsi e riprendere la posizione verticale originale senza distaccarsi dalla pavimentazione. La frequenza di posa è la stessa dei coni.



Per entrambi (coni e declinatori) deve essere assicurata la visibilità notturna. La rifrangenza delle parti bianche deve essere assicurata con l'uso di materiali aventi valore del coefficiente areico di intensità luminosa non inferiore a quelli delle pellicole di classe 2.

Barriera di recinzione per chiusini

Tombini e ogni tipo di portello, aperti anche per un tempo brevissimo, situati sulla carreggiata, in banchine o su marciapiedi, devono essere completamente recintati, con un insieme di barriere o transenne unite a formare un quadrilatero.



2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE

C.09 - Nell'organizzazione della cantieristica del progetto occorre tenere conto dell'attività antropica presente nel Comune di Bardonecchia, al fine di eseguire le lavorazioni minimizzando gli impatti e le interferenze con la pubblica viabilità.

I conducenti dei mezzi di cantiere dovranno mantenere un comportamento di guida corretto evitando, ad esempio, di provocare rumori eccessivi senza che ci sia motivo alcuno: stessa avvertenza per tutti gli operai i quali dovranno astenersi dallo schiamazzare cercando, piuttosto, di mantenere un comportamento corretto ed educato.

L'accesso all'area avviene direttamente dalla viabilità esistente

L'accesso al cantiere va strettamente limitato agli addetti ai lavori. La responsabilità dell'attuazione di tale misura, nonché dell'apposizione e della verifica della permanenza della relativa cartellonistica, ricade sul responsabile tecnico di cantiere o sul capo cantiere delle ditte presenti nei vari momenti nel cantiere stesso.

2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE

C.10 - La cartellonistica deve essere conforme a quanto prescritto dal D.Lgs. 493/96.

La cartellonistica stradale va collocata con i pittogrammi e le distanze previste dal Codice della Strada.

Una proposta di segnaletica potrebbe essere la seguente:

Segnaletica

All'ingresso del cantiere: divieto di ingresso ai non addetti.

D.P.I.: obbligo di utilizzo (scarpe antinfortunistiche, tute antitaglio, guanti, elmetto).

Nelle aeree in cui esistono rischi particolari che richiedono l'uso di D.P.I.: cartellonistica sui relativi obblighi (mascherine protezione polveri)

Accesso carraio: rischio generico + "entrare adagio"

Viabilità di accesso: mezzi meccanici in movimento, vietato l'accesso a non autorizzati

Sulle singole macchine: non avvicinarsi alle macchine; vietato pulire od oliare organi in moto; non riparare nè registrare la macchina in movimento; norme di sicurezza relative a ciascuna macchina; DPI richiesti

Sul quadro elettrico: tensione di esercizio



Figura II 383 Art. 31

LAVORI



Figura II 387 Art. 31

DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONE



Figura II 384 Art. 31

STRETTAIA SIMMETRICA



Figura II 388 Art. 31

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE



Figura II 385 Art. 31

STRETTAIA ASIMMETRICA
A SINISTRA



Figura II 389 Art. 31

STRADA DEFORMATA



Figura II 386 Art. 31

STRETTAIA ASIMMETRICA
A DESTRA



Figura II 390 Art. 31

MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADA

2.2.4) SERVIZI

2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali

C.12.01 - Si prevede l'installazione di n. 1 area di cantiere dislocata vicino al sito di intervento.

L'area di cantiere sarà costituita da un box di cantiere, un wc chimico e dovrà essere disponibile una cisterna di acqua corrente.

Si ricorda che gli apprestamenti sopra riportati sono previsti dalla normativa vigente, DEVONO OBBLIGATORIAMENTE essere ubicati in cantiere.



2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso

C.12.02 - Data la dimensione del cantiere, la tipologia delle opere realizzate e la vicinanza a posti pubblici permanenti di pronto soccorso, le ditte devono essere fornite di pacchetto di medicazione. Non è necessaria una formazione specifica in relazione alle attività di cantiere.

Contenuto della cassetta di pronto soccorso

Ai sensi del D.M. 388/2003 sul primo soccorso, art. 2, comma 1, lettera a), il cantiere dovrà avere le seguenti dotazioni:

La cassetta di pronto soccorso deve contenere almeno:

1. guanti sterili monouso – 5 paia;
2. visiera paraschizzi – n. 1;
3. flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro – n. 1;
4. flaconi di soluzione fisiologica da 500 ml – n. 3;
5. compresse di garza sterile 10x10 in buste singole – n. 10;
6. compresse di garza sterile 18x40 in buste singole – n. 2;
7. teli sterili monouso – n. 2;
8. pinzette da medicazione sterili monouso – n. 2;
9. confezione di rete elastica di misura media – n. 1;
10. confezione di cotone idrofilo – n. 1;
11. confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso – n. 2;
12. rotoli di cerotto alto cm. 2,5 – n. 2;
13. forbici – 1 paio;
14. lacci emostatici – n. 3;
15. ghiaccio pronto uso – n. 2 confezioni;
16. sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari – n. 2;
17. termometro – n. 1;
18. apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa – n. 1.

La collocazione dei servizi per il primo soccorso sarà resa nota ai Capi Cantiere.
In caso di incidenti gravi dovrà essere richiesto il soccorso da parte degli ospedali di zona.
I presidi ospedalieri più vicini al cantiere risultano essere:
- Ospedale di Susa (TO) distante circa 15 km;
- Ospedale di Briançon (Francia) distante circa 50 km.
- Ospedale di Torino distante circa 80 km.

2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

C.13 - I conducenti dei mezzi di cantiere dovranno mantenere un comportamento di guida corretto evitando, ad esempio, di provocare rumori eccessivi senza che ci sia motivo alcuno; stessa avvertenza per tutti gli operai i quali dovranno astenersi dallo schiamazzare cercando, piuttosto, di mantenere un comportamento corretto ed educato. Il Coordinatore in Fase di Esecuzione si preoccuperà di predisporre tutta la segnaletica necessaria di concerto con la D.L..

Nel corso delle forniture in cantiere da parte di fornitori esterni e non, tutte le operazioni dovranno essere effettuate sotto la sorveglianza del Responsabile di Cantiere, il quale darà le opportune disposizioni sulle modalità di stoccaggio del materiale.

La viabilità interna va mantenuta in modo da garantirne la corretta percorribilità (assenza di buche, di zone scivolose, dovute sia ai transiti dei mezzi che a condizioni meteorologiche avverse)

2.2.6) IMPIANTI

2.2.6.1) Reti principali di elettricità

C.14.01 - Non sono previsti allacciamenti elettrici di cantiere.

Nel caso fosse necessario l'utilizzo di attrezzature elettriche queste saranno azionate da motore a scoppio o alimentate da batterie.

Le linee di alimentazione delle macchine di cantiere devono essere protette da interruttore magnetotermico. I cavi di alimentazione o prese mobili (prolunghe) devono essere del tipo flessibile (H07RN-F o tipo equivalente). Non devono attraversare luoghi di passaggio di veicoli o pedoni. Quando questo non è possibile va assicurata una protezione contro danni meccanici (usura) e contro il contatto con mezzi di cantiere (tranciamento). Tale protezione può consistere nell'adozione di tubi resistenti per i cavi oppure nella collocazione delle linee ad idonea altezza. La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico di cantiere dev'essere sempre "progettato" e dev'essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge: l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

2.2.6.2) Impianto di messa a terra

C.14.02 - Non è previsto alcun impianto di messa a terra.

2.2.6.3) Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche

C.14.03 - Non è previsto alcun impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

2.2.6.4) Illuminazione di cantiere

C.14.04 - Al fine di segnalare l'ingombro del cantiere nelle ore notturne, in corrispondenza delle recinzioni a delimitazione del cantiere, saranno ubicate delle lanterne a luce rossa o gialla.

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE GIALLA

In ogni caso di scarsa visibilità lo sbarramento obliquo che precede la zona di lavoro deve essere integrato da dispositivi a luce gialla lampeggiante in sincrono o in progressione (luci scorrevoli), ovvero con configurazione di freccia orientata per evidenziare punti singolari; i margini longitudinali della zona di lavoro possono essere integrati con dispositivi a luce gialla fissa. Nel segnale di pericolo temporaneo "semaforo" il disco giallo inserito nel simbolo deve essere sostituito da una luce gialla lampeggiante di pari diametro. La luce gialla lampeggiante può essere installata anche al di sopra del segnale.

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE ROSSA

In ogni caso di scarsa visibilità, le barriere di testata delle zone di lavoro devono essere munite di idonei apparati luminosi di colore rosso a luce fissa (almeno una lampada ogni 1,5 m di barriera di testata). Il segnale "lavori" deve essere munito di analogo apparato luminoso di colore rosso a luce fissa. Per la sicurezza dei pedoni le recinzioni dei cantieri edili, gli scavi, i mezzi e le macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione, devono essere segnalate con luci rosse fisse; sono vietate le lanterne, le altre sorgenti luminose a fiamma libera.



2.2.6.5) Reti principali idriche

C.14.05 - Non è previsto alcun impianto idrico di cantiere.

2.2.6.6) Reti principali di gas

C.14.06 - Non è previsto alcun impianto di distribuzione gas.

2.2.6.7) Reti principali fognarie

C.14.07 - Non è previsto alcun impianto fognario di cantiere.

2.2.6.8) Impianto di ventilazione di cantiere

C.14.08 - Non è previsto alcun impianto di ventilazione di cantiere.

2.2.7) IMPIANTI, MEZZI, MATERIALI, ATTREZZATURE, D.P.I.

2.2.7.1) Impianti fissi

C.15.01 - Non sono previsti impianti fissi di cantiere.

2.2.7.2) Mezzi

C.15.02 - Vedi piano operativo impresa

2.2.7.3) Materiali

C.15.03 - Vedi piano operativo impresa

2.2.7.4) Attrezzature

C.15.04 - Vedi piano operativo impresa

2.2.7.5) Dispositivi di protezione individuale (D.P.I)

C.15.05 - I D.P.I. utilizzati dovranno essere quelli dell'edilizia in generale, quali ad esempio elmetto, guanti, cuffie, scarpe antinfortunistiche ed abbigliamento ad alta visibilità.

2.2.8) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI

C.16 - I materiali da stoccare non presentano rischi specifici che richiedano l'adozione di particolari cautele.

2.2.9) MAGAZZINI E DEPOSITI DI CANTIERE

C.17 - I materiali da stoccare non presentano rischi specifici che richiedano l'adozione di particolari cautele.

2.2.10) AREE DI SOSTA DEI MEZZI

C.18 - I mezzi d'opera, terminato il loro utilizzo, sosterranno a lato del cantiere nelle aree concordate con il Coordinatore in Fase di Esecuzione e con la DL.

2.2.11) PARCHEGGIO DIPENDENTI

C.19 - I mezzi dei dipendenti verranno parcheggiati nei piazzali vicini alla zonae intervento nelle aree concordate con il Coordinatore in Fase di Esecuzione e con la DL.

2.2.12) POSTI FISSI DI LAVORO

C.20 - Non sono previsti posti fissi di lavoro.

Area <identificazione e caratteristiche>

Preparazione malte
Confezionamento del ferro
Assemblaggio a terra
Confezionamento calcestruzzo
Confezionamento miscele cementizie e bentonitiche

2.2.13) GESTIONE RIFIUTI

2.2.13.1) Stoccaggio dei rifiuti

C.21.01 - I materiali di risulta degli scavi giudicati riutilizzabili dalla direzione lavori vanno provvisoriamente stoccati negli spazi indicati, realizzando cumuli stabili e collocati in posizioni che non intralcino le movimentazioni e/o le lavorazioni. I materiali di risulta delle lavorazioni vanno raccolti e conservati in aree apposite, in cassoni o contenitori adeguati. Non è previsto l'impiego di prodotti il cui stoccaggio richieda provvedimenti o cautele particolari. Le aree di stoccaggio materiale dovranno essere recintate e segnalate con idonea cartellonistica di cantiere.

2.2.13.2) Smaltimento dei rifiuti

C.21.02 - I materiali di risulta degli scavi non giudicati riutilizzabili dalla direzione lavori vanno smaltiti direttamente in discarica autorizzata. I materiali di risulta delle lavorazioni vanno asportati dagli addetti (legno) o da ditte autorizzate (materiali plastici etc.). Non è previsto l'impiego di prodotti il cui smaltimento richieda provvedimenti o cautele particolari.

2.2.14) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI

C.22 -

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
DOCUMENTAZIONE GENERALE		
Cartello di cantiere		Da affiggere all'entrata del cantiere (foglio con dati del cartello da conservare in cantiere)
Richiesta agli enti competenti di segnalazione di cavidotti o tubazioni sotterranee		
Orario di lavoro dei dipendenti		
Copia della concessione dell'Ente Poste all'impiego di pulsantiera radiocomandata		
Denuncia di inizio lavori all'INAIL	D.P.R. 1124/65	
Denuncia di inizio lavori all'INPS		
Denuncia di inizio lavori alla Cassa Edile		
Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. delle imprese e dei lavoratori autonomi		
Registro matricola dei dipendenti		
Copia della concessione edilizia		
SICUREZZA AZIENDALE		
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento	D.Lgs. 81/08 artt. 91, 100, Allegato XV	
Copia del Fascicolo	D.Lgs. 81/08 art. 91, Allegato XVI	
Copia della notifica preliminare	D.Lgs. 81/08 art. 99	
Piano operativo di sicurezza dell'impresa	D.Lgs. 81/08 art. 96 comma 1 g), Allegato XV	
Piano delle demolizioni		
Piano di emergenza	D.Lgs. 81/08 art. 43	
Piano montaggio elementi prefabbricati		
Piano di rimozione/bonifica amianto		
Cartelle sanitarie del personale		

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
Autocertificazione su avvenuta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 5 del D.Lgs 81/08 (in quanto ditta con meno di 10 lavoratori)	D.Lgs. 81/08 Art. 29 comma 5	
Giudizi di idoneità alla mansione specifica del personale	D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 a)	
Relazioni di visita all'ambiente di lavoro del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 25 comma 1 l)	
Comunicazione all'ASL e all'Ispettorato del Lavoro del nominativo del RSPP		
Attestazione di avvenuta formazione e informazione del RSPP	D.Lgs. 81/08 Art. 32	
Attestazione di avvenuta formazione ed informazione dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Artt. 36, 37	
Verbale di riunione periodica per le aziende con più di 15 dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 35	
Verbali di verifica e ispezione degli organi di vigilanza		
NOMINE		
Nomina degli addetti all'antincendio e all'emergenza; verbali di formazione e informazione	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 b)	
Nomina del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 a)	
Nomina del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 17 comma 1 b)	
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 47	
PRODOTTI E SOSTANZE		
Schede dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose	D.Lgs. 81/08 Allegato XVI § 3.2.1	
MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO		
Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE		
Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro		
DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		
Verbali di consegna dei DPI	D.Lgs. 81/08 Art. 77 comma 3	
Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante		
PONTEGGI		
Pimus (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)	D.Lgs. 81/08 Artt. 134, 136	
Autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante		
Schema del ponteggio (<20m)		
Progetto, relazione di calcolo del ponteggio (h>20m) o composto da elementi misti o difforme dallo schema autorizzato	D.Lgs. 81/08 Art. 133	
Progetto e relazione di calcolo del castello di servizio		
Documento attestante ultima verifica del ponteggio costruito	D.Lgs. 81/08 Allegato XIX 2	
IMPIANTI		
Schema degli impianti ...		
Dichiarazione di conformità dell'impianto di ... di cantiere	D.P.R. 462/01 art 2	
Per cantieri di durata superiore a 2 anni: Richiesta verifica periodica biennale rilasciata da organismi riconosciuti (ASL,...)		
Calcolo di fulminazione		
In caso di struttura non autoprotetta: progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		
Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio		
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO		
Autorizzazione all'installazione di gru		
Libretti di omologazione di apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg, completi di verbali di verifica periodica		
Certificazione CE di conformità del costruttore per apparecchi di sollevamento		
Libretto uso e manutenzione		
Registro verifiche periodiche redatto per ogni attrezzatura	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 b)	

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
Verifiche trimestrali funi e catene		
Procedura per gru interferenti		
Copia della richiesta annuale all'ASS di verifica degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg		
Notifica all'ISPESL dello spostamento e di nuova installazione di apparecchio di sollevamento con portata superiore a 200 kg		
Procedure per gru interferenti		
Certificazione radiocomando gru		
RISCHIO RUMORE		
Valutazione dell'esposizione personale al rumore dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 28	
Deroga all'emissione di rumore nell'ambiente esterno	D.P.C.M. 01.03.1991 e succ.	
RECIPIENTI IN PRESSIONE		
Libretto recipienti in pressione di capacità superiore a 25 l.		

2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)

2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI

C.23 - Il rischio è rappresentato dalla possibile frana di terreno dal fronte dello scavo, con conseguente investimento di lavoratori. Considerato il peso specifico del terreno, danni gravi (anche mortali) possono verificarsi a seguito di frane di piccole porzioni di terreno e, anche nel caso di investimento parziale del lavoratore, possono comunque provocare schiacciamenti e forti colpi a carico degli arti inferiori, del bacino, della colonna vertebrale nonché di parti vitali del colpito. Un aggravio del rischio è inoltre presente nei punti dello scavo dove è prevedibile che il lavoratore si debba chinare, come in corrispondenza dei punti di giunzione delle tubazioni e di posa dei sistemi di collegamento degli impianti. Altri fattori di aggravio del rischio sono rappresentati dalle vibrazioni prodotte dal traffico veicolare di superficie, nonché dalla presenza di strutture in adiacenza o vicine al fronte scavo.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- la natura del terreno, sia nel sottosuolo che nella sua parte superficiale
- la presenza e la qualità di strutture vicine all'area di scavo, sia fuori terra che interrate
- lo spazio a disposizione per lo scavo

prevedere:

- adeguate inclinazioni del fronte dello scavo, in relazione alla tipologia del terreno
- sempre dove possibile, indipendentemente dalla profondità dello scavo ed obbligatoriamente per Legge negli scavi profondi più di 1,5 m
- in corrispondenza dei punti dove è prevedibile che l'operatore debba lavorare chinato
- in via secondaria, prevedere almeno l'inclinazione della parte superiore del fronte scavo
- dove non è possibile inclinare il fronte dello scavo, prevedere l'impiego di idonei sistemi di trattenuta del terreno, come paratie che devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm
- in caso di presenza di strutture vicine al fronte scavo, prevedere e progettare idonei sistemi di trattenuta delle stesse, come sottomurazioni, palificazioni interrate, diaframmi ecc.
- verifiche quotidiane delle condizioni del fronte di scavo, così come dopo piogge significative.

sistemare gli spazi di lavoro in modo da:

- evitare il deposito di materiali in prossimità del ciglio dello scavo
- vietare l'accesso di mezzi d'opera in prossimità del ciglio dello scavo
- organizzare incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere.

Negli scavi manuali è inoltre necessario evitare lo scalzamento alla base, con conseguente franamento della parete.

Durante le interruzioni dei lavori

- chiudere tutti gli scavi possibili
- accertarsi della presenza di compartimentazioni e protezioni collettive, oltre che di segnaletica ed illuminazione.

Al termine dei lavori chiudere tutti gli scavi.

2.3.2) PRESENZA ORDIGNI BELLICI

C.24 - Nello specifico cantiere non risulta presente questo rischio

2.3.3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO

C.25 - Nello specifico cantiere non risulta presente questo rischio

2.3.4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE

C.26 - La caduta dall'alto può avvenire:

- negli scavi aperti, durante le operazioni di costruzione dei muri
- dalle macchine e dai camion.

Il danno conseguente può essere molto grave, anche mortale.

Prima dei lavori è necessario:

verificare:

- le caratteristiche del luogo di lavoro, con riferimento alla presenza di punti con dislivelli di piani significativi

prevedere:

- la segregazione delle aree dove vi è la presenza del pericolo
- dove possibile, l'inclinazione del fronte dello scavo
- idonei sistemi di accesso all'interno degli scavi
- la realizzazione di ponteggi e di parapetti
- utilizzo di appositi cestelli
- la posa di segnaletica adeguata
- l'impiego di sistemi idonei per lo scarico dei mezzi e dei materiali dai camion

pianificare il lavoro in modo da:

- aprire la minor quantità di scavo, in modo da poter chiudere la frazione di scavo e le aperture nel suolo prima possibile
- evitare l'inutile presenza di lavoratori nelle aree con scavo aperto

organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere.

Nelle interruzioni di lavori

Chiudere tutti gli scavi possibili utilizzando tavolati aventi portata non inferiore ai piani di calpestio dei ponteggi oppure proteggere gli scavi con idonee barriere distanziatrici, parapetti o altre idonee opere provvisorie.

Al termine dei lavori chiudere tutti gli scavi

2.3.5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI

C.27 - materiali possono cadere:

- durante la loro movimentazione mediante autogrù, escavatore e durante il loro stoccaggio.
- dal ciglio dello scavo.

La tipologia dei materiali è varia, e comprende oltre ai prefabbricati, anche cemento, ferro, casseri, pietre, lamiere, oltre che materiale di dimensioni più ridotte ma non per questo innocuo.

Caduta di materiali dal bordo scavo

(vedere rischio seppellimento).

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la presenza di materiale in corrispondenza del ciglio dello scavo

Prevedere:

- la rimozione del materiale nell'immediata prossimità dello scavo
- la posa di una tavola fermapiède alta almeno 30 cm, nel caso di scavo con fronte non inclinato
- la costante pulizia dell'area in prossimità del fronte scavo

Organizzare:

incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Caduta di materiali in fase di movimentazione e di stoccaggio

Verificare:

- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare la movimentazione, tipo lampioni, muri, ostacoli di varia natura, ecc
- la morfologia, l'inclinazione e la robustezza dei piani delle aree di deposito
- la possibilità di utilizzare il maggior spazio possibile

Prevedere:

- la fornitura di una quantità di materiali consona agli spazi a disposizione

- tempi certi per la fornitura dei materiali in cantiere
- la corretta dislocazione delle aree di deposito, lontano dalle aree di passaggio o di lavoro, e la loro segregazione mediante transenne o simili
- corrette postazioni per le operazioni di scarico
- l'eventuale assistenza da parte di personale posto a distanza di sicurezza
- la posa di sistemi di illuminazione artificiali
- nel caso di fornitura di materiali dal proprio magazzino, l'uso di idonei sistemi di sollevamento, verificati periodicamente come da normativa specifica, nonché uso di adeguati sistemi di trattenuta dei materiali
- l'uso dei mezzi di sollevamento da parte di personale competente

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere

Inoltre:

- accertare sempre le condizioni del terreno sul quale si appoggiano i materiali, sia per quanto riguarda la robustezza che l'orizzontalità
- depositare i materiali il più in basso possibile, evitando di sovrapporli ad altezze pericolose
- utilizzare i DPI previsti, in particolare il caschetto
- non usare alcun mezzo "di fortuna", quale sistema di presa o di sollevamento dei materiali
- eseguire le verifiche periodiche previste

Nelle interruzioni di lavori:

- cercare di ultimare le operazioni di movimentazione e di stoccaggio
- non lasciare in nessun caso carichi sospesi.

Al termine dei lavori mettere in sicurezza l'area di deposito, conformemente a quanto stabilito.

2.3.6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO

C.28 - Il danno conseguente all'investimento di mezzi semoventi può essere estremamente grave e anche mortale; si stima che il rischio di investimento da solo rappresenti circa la metà del totale e determini tre quarti delle cause di morte per infortunio. L'investimento può avvenire sia da parte di mezzi esterni che da parte dei mezzi semoventi di cantiere.

Prima dei lavori è necessario:

Verificare:

- la possibilità di chiudere la strada durante l'esecuzione delle lavorazioni

Prevedere:

- un corretto programma dei lavori, con particolare attenzione alle sovrapposizioni di più lavorazioni nei medesimi spazi in relazione allo spazio a disposizione, la corretta organizzazione delle aree di lavoro, di passaggio e di stazionamento dei mezzi all'interno del cantiere
- l'impiego di mezzi di dimensioni consone rispetto agli spazi di cantiere, dotati di segnalatori visivi e acustici, e in numero strettamente necessario
- l'impiego di un numero di lavoratori non superiore a quello necessario
- la necessità di impiegare illuminazione artificiale
- la necessità di posare delle compartimentazioni interne alle aree di lavoro, allo scopo di separare le aree di transito o di lavoro dei mezzi da quelle con presenza di lavoratori a terra
- la tipologia e la dislocazione della segnaletica interna al cantiere
- l'uso dei mezzi d'opera da parte di personale competente

Organizzare:

- incontri di formazione con i lavoratori, specifica per il cantiere.

Inoltre:

- rispettare i limiti di velocità previsti per i mezzi
- indossare abbigliamento ad alta visibilità
- fornire assistenza alle manovre dei mezzi da distanza di sicurezza e coadiuvare l'immissione dei mezzi sulla pubblica viabilità
- usare segnaletica gestuale convenzionale
- mantenere sgombrere le vie di transito e le aree di manovra dei mezzi

Interrompere i lavori in caso di:

- scarsa visibilità, come ad esempio in presenza di nebbia, piogge significative ecc.

- condizioni meteorologiche negative, come ad esempio in presenza di ghiaccio o neve.

2.3.7) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

C.29 - Dovranno essere staccate eventuali linee elettriche interferenti con le lavorazioni

2.3.8) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

C.30 - Valutazione dell'esposizione al rumore

L'esposizione al rumore degli addetti, la rumorosità di macchine ed attrezzature, nonché delle varie fasi di lavoro sono state individuate impiegando i dati pubblicati dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili"

ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE (D.Lgs. 81/08)

< VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A)

Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

VALORI INFERIORI D'AZIONE 80dB(A) ÷ VALORI SUPERIORI D'AZIONE 85 dB(A)

- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)
- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

VALORI SUPERIORI D'AZIONE 85 dB(A) ÷ VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE 87dB(A)

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE 87dB(A)

- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)
- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)

Impresa:

Impresa 1

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e strutture al grezzo

	Valore di attenuazione:			0
	Valore di attenuazione:			0
Costruzioni edili in genere	Valore di attenuazione:			0
Nuove costruzioni				
Responsabile tecnico di cantiere - Generico				
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Attività di ufficio	0,00	45,00	68	68
Installazione cantiere	0,00	1,00	77	77
Scavi di sbancamento	0,00	1,00	83	83
Scavi di fondazione	0,00	1,00	79	79
Fondazione e strutture piani interrati	0,00	2,00	84	84
Strutture in c.a.	0,00	11,00	83	83
Copertura	0,00	1,00	78	78

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	1,00	78	78
Murature	0,00	11,00	79	79
Impianti	0,00	7,00	80	80
Intonaci	0,00	5,00	86	86
Pavimenti e rivestimenti	0,00	3,00	84	84
Finiture	0,00	4,00	84	84
Opere esterne	0,00	2,00	79	79
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	80		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	80		

Valore di attenuazione:	0
--------------------------------	---

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Generico	Valore di attenuazione:	0
--	--------------------------------	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Installazione cantiere	0,00	2,00	77	77
Scavi di sbancamento	0,00	1,00	83	83
Scavi di fondazione	0,00	1,00	79	79
Fondazioni e strutture piani interrati	0,00	4,00	84	84
Strutture in c.a.	0,00	21,00	83	83
Copertura	0,00	2,00	78	78
Montaggio e smontaggio ponteggio	0,00	2,00	78	78
Murature	0,00	22,00	79	79
Impianti	0,00	12,00	80	80
Intonaci	0,00	9,00	86	86
Pavimenti e rivestimenti	0,00	7,00	84	84
Finiture	0,00	8,00	84	84
Opere esterne	0,00	4,00	79	79
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Opere strutturali	Valore di attenuazione:	0
---	--------------------------------	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Scavi di sbancamento	0,00	3,00	83	83
Scavi di fondazione	0,00	2,00	79	79
Fondazioni e strutture piani interrati	0,00	10,00	84	84
Strutture in c.a.	0,00	55,00	83	83
Struttura di copertura	0,00	5,00	78	78
Montaggio e smontaggio ponteggi metallici	0,00	5,00	78	78
Attività di ufficio	0,00	15,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Muratore	Valore di attenuazione:	0
--	--------------------------------	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	80,00	79	79
Attività di ufficio	0,00	15,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	78		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	78		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Impianti e intonaci	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Impianti	0,00	50,00	80	80
Intonaci	0,00	35,00	86	86
Attività di ufficio	0,00	10,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Murature, impianti, intonaci	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	40,00	79	79
Impianti	0,00	25,00	80	80
Intonaci	0,00	20,00	86	86
Attività di ufficio	0,00	10,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	81		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	81		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Pavimenti, rivestimenti, finiture	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Pavimenti e rivestimenti	0,00	42,00	84	84
Finiture	0,00	44,00	84	84
Attività di ufficio	0,00	9,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Opere esterne	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Opere esterne	0,00	85,00	79	79
Attività di ufficio	0,00	10,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	78		

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	78		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Impianti, intonaci, pavimenti, rivestimenti, finiture	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Impianti	0,00	30,00	80	80
Intonaci	0,00	20,00	86	86
Pavimenti e rivestimenti	0,00	15,00	84	84
Finiture	0,00	15,00	84	84
Attività di ufficio	0,00	15,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Assistente tecnico di cantiere Murature, impianti, intonaci, pavimenti, rivestimenti, finiture	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	29,00	79	79
Impianti	0,00	18,00	80	80
Intonaci	0,00	13,00	86	86
Pavimenti e rivestimenti	0,00	9,00	84	84
Finiture	0,00	10,00	84	84
Opere esterne	0,00	5,00	79	79
Attività di ufficio	0,00	11,00	68	68
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

Valore di attenuazione:	0
--------------------------------	---

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Installazione cantiere, scavi di sbancamento, scavi di fondazione	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Installazione di cantiere	0,00	54,00	77	77
Scavi di sbancamento	0,00	27,00	83	83
Scavi di fondazione	0,00	14,00	79	79
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	80		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	80		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Montaggio e smontaggio ponteggi	Valore di attenuazione:			0
---	--------------------------------	--	--	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	95,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	78		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	78		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Fondazioni, struttura piani interrati, strutture in c a, struttura copertura	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Fondazioni e strutture piani interrati	0,00	14,00	84	84
Struttura in c.a.	0,00	74,00	83	83
Struttura di copertura	0,00	7,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Murature	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	80,00	79	79
Impianti	0,00	10,00	80	80
Confezione malta	0,00	5,00	82	82
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	79		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	79		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Murature, intonaci industrializzati	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	40,00	79	79
Intonaci industrializzati	0,00	35,00	89	89
Impianti	0,00	20,00	80	80
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	85		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	85		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Intonaci tradizionali	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Formazione intonaco	0,00	80,00	75	75
Confezione malta	0,00	15,00	82	82
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	77		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	77		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Intonaci industrializzati	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione malta	0,00	15,00	84	84
Spruzzatura e lisciatura	0,00	80,00	89	89
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	88		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	88		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Pavimenti e rivestimenti	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione materiale per fondo	0,00	10,00	83	83
Formazione sottofondo	0,00	30,00	74	74
Posa piastrelle	0,00	40,00	82	82
Battitura pavimento	0,00	15,00	94	94
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	87		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	87		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Impianti	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione materiale con utensili vari	0,00	15,00	88	88
Scanalatura e foratura murature generico	0,00	8,00	87	87
Scanalatura e foratura murature uso specifico	0,00	2,00	97	97
Posa tubature	0,00	70,00	76	76
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	84		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	84		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Opere di finitura	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Movimentazione materiale	0,00	10,00	75	75
Posa serramenti	0,00	30,00	84	84
Posa ringhiere	0,00	15,00	88	88
Posa corpi radianti	0,00	20,00	83	83
Posa sanitari	0,00	20,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	84		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	84		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Capo squadra Opere esterne	Valore di attenuazione:			0
---	--------------------------------	--	--	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Smantellamento attrezzature di cantiere come installazione cantiere	0,00	15,00	77	77
Movimentazione materiale generica	0,00	20,00	79	79
Posa pavimenti esterni	0,00	20,00	84	84
Manti impermeabilizzanti vedi attività di specializzazione	0,00	10,00	86	86
Formazione cordoli e manufatti generica	0,00	20,00	79	79
Opere varie di sistemazione aree verdi e pulizia - generica	0,00	10,00	79	79
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	81		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	81		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Palista	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Utilizzo pala	0,00	60,00	88	88
Manutenzione e pause tecniche	0,00	35,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	86		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	86		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Escavatorista	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Utilizzo escavatore	0,00	60,00	87	87
Manutenzione e pause tecniche	0,00	35,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	85		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	85		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Autista autocarro	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Utilizzo autocarro	0,00	60,00	78	78
Manutenzione e pause tecniche	0,00	35,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	76		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	76		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Autogru	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Movimentazione carichi	0,00	50,00	86	86
Spostamenti - vedi autocarro -	0,00	25,00	78	78
Manutenzione e pause tecniche	0,00	20,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere				
-----------------------------	--	--	--	--

Nuove costruzioni Dumperista	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Utilizzo dumper	0,00	60,00	88	88
Carico e scarico manuale vedi opere esterne	0,00	20,00	79	79
Manutenzione e pause tecniche	0,00	15,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	86		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	86		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Autista autobetoniera	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Carico vedi impianto di preconfessione calcestruzzi	0,00	10,00	84	84
Trasporto	0,00	40,00	78	78
Scarico	0,00	30,00	78	78
Manutenzione e pause tecniche	0,00	15,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	78		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	78		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Autista pompa CLS	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Spostamento	0,00	20,00	78	78
Pompaggio	0,00	55,00	81	81
Manutenzione e pause tecniche	0,00	20,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	79		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	79		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Addetto centrale e betonaggio	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione malta	0,00	70,00	83	83
Manutenzione e pause tecniche	0,00	25,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	81		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	81		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Ponteggiatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	70,00	78	78
Movimentazione materiale vedi griusta a terra	0,00	25,00	77	77
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	78		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	78		

Costruzioni edili in genere				
-----------------------------	--	--	--	--

Nuove costruzioni Carpentiere	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Fondazione e strutture piani interrati	0,00	12,00	84	84
Strutture in c. a. in elevazione	0,00	65,00	83	83
Strutture di copertura con orditura in legno	0,00	7,00	78	78
Utilizzo sega circolare	0,00	5,00	93	93
Montaggio e smontaggio ponteggi	0,00	6,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	84		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	84		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Muratore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	60,00	79	79
Formazione scanalature	0,00	20,00	87	87
Sigillature	0,00	15,00	75	75
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Muratore polivalente	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Murature	0,00	50,00	79	79
Scanalature	0,00	5,00	87	87
Sigillature	0,00	5,00	75	75
Posa serramenti	0,00	20,00	84	84
Posa ringhiere	0,00	5,00	88	88
Assistenza posa sanitari	0,00	5,00	78	78
Assistenza posa corpi radianti	0,00	5,00	83	83
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Pavimentista preparatore fondo	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Formazione fondo	0,00	95,00	74	74
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	74		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	74		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Posatore pavimenti e rivestimenti	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Formazione fondo	0,00	35,00	74	74
Posa piastrelle	0,00	55,00	82	82

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Battitura pavimento	0,00	5,00	94	94
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	83		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	83		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Posatore pavimenti e rivestimenti - a colla	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione colla e posa piastrelle	0,00	95,00	75	75
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	75		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	75		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Calcinai	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Preparazione malta	0,00	80,00	82	82
Manutenzione e pause tecniche	0,00	15,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	81		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	81		

Valore di attenuazione:			0
--------------------------------	--	--	---

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Muratore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Confezione malta	0,00	20,00	81	81
Movimentazione materiale - vedi murature generica	0,00	50,00	79	79
Utilizzo clipper	0,00	5,00	102	102
Pulizia cantiere	0,00	20,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	89		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	89		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Intonaci tradizionali	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Confezione malta	0,00	50,00	83	83
Movimentazione materiale - vedi intonaci tradizionali generica	0,00	30,00	75	75
Pulizia cantiere	0,00	15,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	80		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	80		

Costruzioni edili in genere				
-----------------------------	--	--	--	--

Nuove costruzioni Operaio comune Intonaci industrializzati	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Addetto macchina confezione	0,00	60,00	84	84
Pulizia cantiere	0,00	35,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	82		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	82		

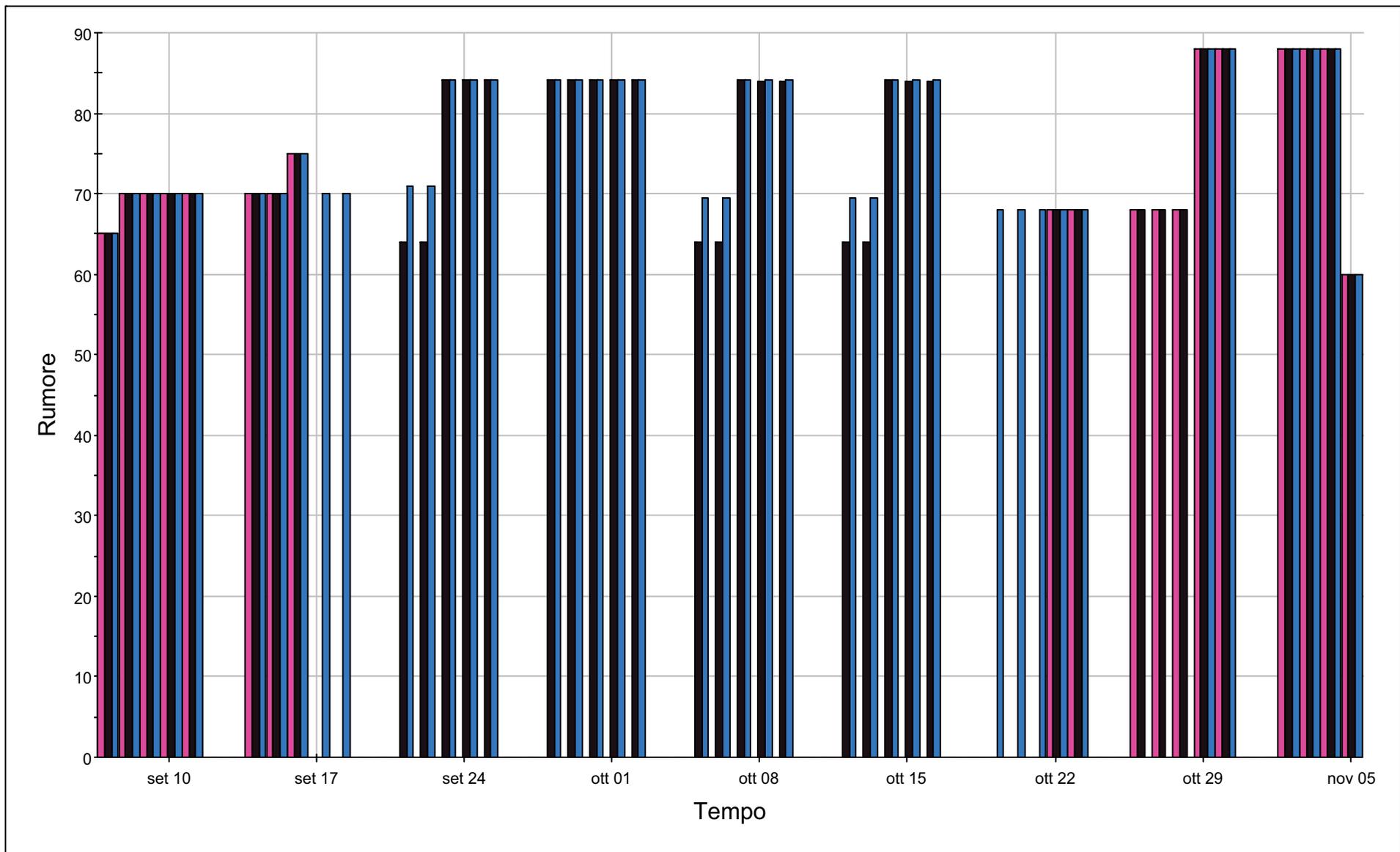
Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Assistenza impianti	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Demolizioni parziali e scanalature con utensili elettrici	0,00	40,00	97	97
Demolizioni parziali e scanalature con utensili a mano	0,00	20,00	87	87
Movimentazione materiale e macerie - vedi ristrutturazioni demolizioni parziali	0,00	35,00	83	83
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	93		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	93		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Polivalente	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Installazione cantiere	0,00	10,00	77	77
Scavo di fondazione	0,00	5,00	79	79
Confezione malta	0,00	10,00	82	82
Demolizioni parziali e scarico macerie - vedi ristrutturazioni	0,00	10,00	86	86
Assistenza impiantisti - formazione scanalature	0,00	5,00	97	97
Assistenza murature	0,00	15,00	79	79
Assistenza intonaci tradizionale	0,00	15,00	75	75
Assistenza pavimenti e rivestimenti	0,00	15,00	74	74
Pulizia cantiere	0,00	10,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	85		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	85		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Ponteggiatore	Valore di attenuazione:			0
Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Movimentazione materiale - vedi gruista a terra	0,00	60,00	77	77
Preassemblaggio elementi ponteggio	0,00	35,00	78	78
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	77		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	77		

Costruzioni edili in genere Nuove costruzioni Operaio comune Carpentiere	Valore di attenuazione:			0
---	--------------------------------	--	--	---

Attività	Esposizione massima settimanale	Esposizione media cantiere	Leq	Leq Effettivo
Movimentazione materiale - generica	0,00	25,00	84	84
Casseratura - aiuto	0,00	17,00	84	84
Utilizzo sega circolare	0,00	3,00	93	93
Getti	0,00	10,00	78	78
Disarmo e pulizia legname	0,00	30,00	85	85
Pulizia cantiere	0,00	10,00	64	64
Fisiologico	0,00	5,00	0	0
Esposizione totale Leq:	0	84		
Esposizione totale Leq Effettivo:	0	84		



Z.01 - PIAZZA DE GASPERI
 Z.02 - VIA E PIAZZA CANTORE
 Z.03 - AREA CICLOPEDONALE DONATORI DI SANGUE

2.3.9) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

C.31 - Nello specifico cantiere non risulta presente questo rischio

2.3.10) MISURE DA ADOTTARE NEL CASO DI ESTESE DEMOLIZIONI

C.32 - Nello specifico cantiere non risulta presente questo rischio

2.3.11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO

C.33 - Il rischio incendio potrebbe interessare mezzi d'opera, verificare presenza estintore.

2.3.12) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE

C.34 - Nello specifico cantiere non risulta presente questo rischio

2.3.13) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

C.35 - La zona non è soggetta a condizioni climatiche estreme; anche in condizioni climatiche avverse non si creano situazioni di pericolosità nei transiti e nell'operatività nell'area di cantiere.

I lavori sono eseguiti all'aperto, e quindi in condizioni climatiche stagionali.

L'esposizione al freddo e all'umidità può provocare danni di varia entità all'apparato respiratorio e osteoarticolare, mentre l'esposizione a calore eccessivo genera affaticamento, disidratazione e colpi di sole.

L'esposizione diretta alle radiazioni solari può provocare malattie cutanee, anche molto gravi.

Prima dei lavori è necessario:

- verificare le condizioni climatiche

prevedere:

- la fornitura di bevande idonee in relazione alla stagione

- la fornitura dei DPI, in particolare idoneo abbigliamento estivo o invernale

- la sorveglianza sanitaria

2.3.14) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

C.36 - Quasi tutte le attività che si svolgono in cantiere prevedono un intervento manuale per la movimentazione dei carichi.

Data la tipologia delle opere e la dimensione del cantiere è possibile ridurre notevolmente i rischi derivanti agli addetti prevedendo l'utilizzo di gru su camion per le movimentazioni più onerose.

I materiali vanno stoccati, se possibile, in prossimità delle aree di lavoro.

2.3.15) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI DEI LAVORI

C.37 - In caso di sospensione lavori l'impresa dovrà garantire la sorveglianza della protezioni all'area di cantiere.

2.3.16) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI

C.38 - Prima di riprendere i lavori l'impresa dovrà verificare il corretto funzionamento di tutte le attrezzature e dei macchinari, verificare il posizionamento delle protezioni previste

2.3.17) FASI DI LAVORO

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE (Vedi F.01)
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere
F.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con rete plastificata e pannelli modulari.
F.01.03	Collocazione e rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.01.05	Accesso dei fornitori esterni ai cantieri
F.01.06	Pulizia e sanificazione nel cantiere
F.01.07	Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari
F.02	DEMOLIZIONI (Vedi F.02)
F.02.01	Fresatura manto
F.02.02	Scarifica del fondo e parziale ricarica con materiale di cava
F.02.03	Demolizione e asportazione manto
F.02.04	Rimozione di macerie
F.02.05	Taglio o potatura alberi
F.03	SCAVI
F.03.01	Tracciamento
F.03.02	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.03	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.03.04	Controllo della quota di scavo
F.04	MURATURE IN PIETRAMME
F.04.01	Muratura in pietrame e cemento
F.05	POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA
F.05.01	Realizzazione sottofondi
F.05.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
F.05.03	Posa cordonate, sigillature e stilate giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.05.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.06	FORMAZIONE CASSONETTO
F.06.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.06.02	Stesa del materiale e formazione strati
F.06.03	Preparazione del piano di posa
F.06.04	Compattazione del piano di posa
F.06.05	Compattazione per strati
F.07	REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA
F.07.01	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
F.07.02	Posa cubetti in pietra o lastre
F.08	POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE
F.08.01	Tracciamento
F.08.02	Esecuzione manuale dello scavo
F.08.03	Controllo della quota di scavo
F.08.04	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.08.05	Stoccaggio provvisorio materiali
F.08.06	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti, caditoie
F.08.07	Getto di cls di rinfianco, sigillature
F.09	ASFALTATURA
F.09.01	Stesura stabilizzato e compattatura
F.09.02	Compattazione del piano di posa
F.09.03	Preparazione del piano di posa
F.09.04	Stesa del materiale e formazione strati
F.09.05	Spargimento catramina
F.09.06	Stesura manto bituminoso
F.09.07	Rullatura
F.10	CHIUSURA CANTIERE
F.10.01	Rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico
F.10.02	Rimozione di recinzione di cantiere
F.10.03	Rimozione di cartellonistica di cantiere

IMPRESA	04 - Impresa 1			
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Carico e scarico materiali in cantiere			Valore del rischio: 4

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p>		<p>Guanti</p> <p>Indumenti di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p>
<p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato</p> <p>Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm</p> <p>Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali</p> <p>Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma</p>			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autogru Autista autocarro Gruista (gru a torre) Addetto al carrello elevatore	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	Vedi MT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro Carrello elevatore	Vedi MZ.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.03

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con rete plastificata e pannelli modulari.			Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		<p>Guanti</p> <p>Indumenti di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p>

IMPRESA	04 - Impresa 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53	
Attività:	F.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con rete plastificata e pannelli modulari.	
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.02

IMPRESA	04 - Impresa 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53			
Attività:	F.01.03 - Collocazione e rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente			
Materiali	Baracca di cantiere			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.03

IMPRESA	04 - Impresa 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53			
Attività:	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente			

IMPRESA	04 - Impresa 1		Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53		Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4
Descrizione			Riferimenti
Materiali	Profilati e lamierati metallici		Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.04
	Avvitatore a batteria		Vedi AT.05
Mezzi	Autocarro		Vedi MZ.04

IMPRESA	04 - Impresa 1		Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53		Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.01.05 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri		Valore del rischio: 9	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)	<p>Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore.</p> <p>Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente.</p> <p>Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi.</p> <p>Non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo.</p> <p>Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.</p>		<p>Guanti monouso in nitrile non sterili</p> <p>Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus)</p> <p>Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)</p>	

IMPRESA	04 - Impresa 1		Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53		Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.01.06 - Pulizia e sanificazione nel cantiere		Valore del rischio: 9	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)			<p>Calzari a gambale o i copri scarpe</p> <p>Guanti monouso in nitrile non sterili</p> <p>Schermo facciale o</p>	

IMPRESA	04 - Impresa 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.01.06 - Pulizia e sanificazione nel cantiere				Valore del rischio: 9
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore.</p> <p>Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati.</p> <p>Al termine del servizio, in un locale sufficientemente areato, tutti i dispositivi non monouso andranno decontaminati utilizzando l'erogatore e la sostanza alcolica assegnata.</p> <p>Una volta nebulizzato il prodotto, dopo almeno un minuto si dovrà provvedere al lavaggio con acqua e sapone di tutto ciò che è lavabile e ad asciugare con un panno/garza il materiale non lavabile (es. termometro).</p> <p>Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.</p>		occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)		

IMPRESA	04 - Impresa 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.01.07 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari				Valore del rischio: 9
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina		

IMPRESA	04 - Impresa 1	Magnitudo del danno: 3		
Fase:	F.01 - [Z.01-Z.02-Z.03] - OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE - Vedi pag. 53	Probabilità del danno: 3		
Attività:	F.01.07 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	Valore del rischio: 9		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Tuta in Tyvek	

IMPRESA	04 - Impresa 1			
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	04 - Impresa 1	Magnitudo del danno: 2		
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57	Probabilità del danno: 2		
Attività:	F.02.01 - Fresatura manto	Valore del rischio: 4		
		Rumore: 90 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 10 - RUMORE Rumore (1) (2) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione dei gas di scarico Inquinamento ambientale per polverosità	Tenersi sottovento nelle lavorazioni Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati			

IMPRESA	04 - Impresa 1				Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.01 - Fresatura manto				Valore del rischio: 4 Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (1) (2) (Trasm MZ.05)	Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto fresa per asfalto				
Materiali	Manto stradale fresato				Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tagliasfalto a martello Tagliasfalto a disco				Vedi AT.01 Vedi AT.06 Vedi AT.07
Mezzi	Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore				Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(2)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(1)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	04 - Impresa 1				Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57				Probabilità del danno: 1
Attività:	F.02.02 - Scarifica del fondo e parziale ricarica con materiale di cava				Valore del rischio: 2
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano 10 - RUMORE Rumore (3) (4) (Trasm MZ.09)	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra Addetto rullo compressore Palista Autista autocarro				
Materiali	Ghiaione misto in natura				Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Scarificatrice Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore				Vedi MZ.06 Vedi MZ.07 Vedi MZ.08 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(4)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(3)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57			Probabilità del danno: 1
Attività:	F.02.03 - Demolizione e asportazione manto			Valore del rischio: 2 Rumore: 87 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento da mezzi in movimento 10 - RUMORE Rumore (5) (6) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Indumenti ad alta visibilità Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione dei gas di scarico 18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Tenersi sottovento nelle lavorazioni Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (5) (6) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tagliasfalto a martello Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.06 Vedi AT.08
Mezzi	Fresa meccanica a rullo dentato e nastro trasportatore Autocarro Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MZ.05 Vedi MZ.01 Vedi MZ.10 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria (6)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (5)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57			Probabilità del danno: 3
Attività:	F.02.04 - Rimozione di macerie			Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57			Probabilità del danno: 3
Attività:	F.02.04 - Rimozione di macerie			Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (7) (8) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc			Vedi MT.07 Vedi MT.08
Mezzi	Massi, pietrame Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MT.09 Vedi MZ.07 Vedi MZ.10 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria (8)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (7)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	04 - Impresa 1			Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.05 - Taglio o potatura alberi			Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eeguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore			D.Lgs. 81/08 Art. 46 comma 2 - Allegato IV § 4.1.3
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE				

IMPRESA	04 - Impresa 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	F.02 - [Z.01-Z.02-Z.03] - DEMOLIZIONI - Vedi pag. 57				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.05 - Taglio o potatura alberi				Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (9) (10) (Trasm AT.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra Operaio comune Autista autocarro				
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate				Vedi MT.10
Attrezzature	Motosega Cesoie pneumatiche				Vedi AT.09 Vedi AT.10
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.01 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(10)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(9)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase:	F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI				Magnitudo del danno: 2
Attività:	F.03.01 - Tracciamento				Probabilità del danno: 1
					Valore del rischio: 2
					Rumore: 68 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Irritante per gli occhi (Trasm MT.11)	I materiale deve essere movimentato con cura senza provocare polverosità		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Materiali	Calce				Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

Fase:	F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI				Magnitudo del danno: 3
Attività:	F.03.02 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (11)				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
					Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di materiali dall'alto	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.P.R. n. 164/56 Art. 14	
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare la relazione			D.P.R. n. 164/56 Art. 12	

Fase:		F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 3	
Attività:		F.03.02 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (11)		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 6	
				Rumore: 83 dB	
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi		<p>geotecnica</p> <p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;</p> <p>comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.P.R. n. 164/56 Art. 13</p>
Lesioni e/o investimento di persona		<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente</p> <p>Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini</p>			<p>D.P.R. n. 164/56 Art. 12</p>
Caduta nello scavo		<p>Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgono più di un metro dal bordo scavi</p>			<p>D.P.R. n. 164/56 Art. 12</p>
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti		<p>Provvedere all'individuazione dei condotti interrati</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</p>			<p>D.P.R. n. 164/56 Art. 4</p>
Inalazione di polveri					<p>Maschera con filtro adatto</p>
Elettrocuzione		<p>Mantenere i mezzi e loro parti a distanza superiore a 5 m dalle linee elettriche aeree</p>		<p>D.P.R. n. 164/56 Art. 11</p>	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Palista</p>				
Materiali	<p>Terra, ghiaione misto in natura</p>				<p>Vedi MT.12</p>
Mezzi	<p>Autocarro con cassone ribaltabile</p> <p>Pala meccanica</p>				<p>Vedi MZ.11</p> <p>Vedi MZ.12</p>
Segnaletica	(11)	<p>Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 493/96</p>			

Fase: F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 3		
Attività: F.03.03 - Esecuzione dello scavo di fondazione (12)		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 6		
		Rumore: 84 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.P.R. n. 164/56 Art. 14
Franamento dello scavo				D.P.R. n. 164/56 Art. 12
Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.P.R. n. 164/56 Art. 13
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.P.R. n. 164/56 Art. 12
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgono più di un metro dal bordo scavi			D.P.R. n. 164/56 Art. 12
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			D.P.R. n. 164/56 Art. 4
Elettrocuzione	Mantenere i mezzi e loro parti a distanza			D.P.R. n. 164/56

Fase: F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 3		
Attività: F.03.03 - Esecuzione dello scavo di fondazione (12)		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 6		
		Rumore: 84 dB		
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
Inalazione di polveri		superiore a 5 m dalle linee elettriche aeree		Maschera con filtro adatto
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra Autista autocarro Escavatorista			Vedi MT.12 Vedi MZ.11 Vedi MZ.13
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			
Segnaletica		(12) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 493/96		

Fase: F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.03.04 - Controllo della quota di scavo		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
Caduta nello scavo		Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi		
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra Muratore polivalente			Vedi AT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

Fase: F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.03.04 - Controllo della quota di scavo		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
Durante la realizzazione di tale fase di lavoro sono sempre presenti i seguenti rischi: Scivolamento, caduta in piano				Scarpe di sicurezza
Caduta di materiali dall'alto		Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione
Franamento dello scavo		Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica		

Fase:		F.03 - [Z.01-Z.02-Z.03] - SCAVI		Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.03.04 - Controllo della quota di scavo		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta nello scavo (13)	Deve essere eseguita idonea manutenzione alle barriere e/o delimitazioni predisposte Accesso allo scavo mediante scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6.d	
Investimento da caduta di materiali					
Segnaletica	(13)	Esecuzione di recinzione adeguata con idonea segnaletica a distanza di due metri dal ciglio scavo oppure realizzazione di parapetto di sicurezza; D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.8			

Fase:		F.04 - [Z.03] - MURATURE IN PIETRAMME		Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.04.01 - Muratura in pietrame e cemento		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta di materiali	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, in adiacenza ai luoghi di lavoro; dividere gli stoccaggi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Massi, pietrame			Vedi MT.13 Vedi MT.09 Vedi AT.01	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				

Fase:		F.04 - [Z.03] - MURATURE IN PIETRAMME		Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.04.01 - Muratura in pietrame e cemento		Probabilità del danno: 2	
				Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1	
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.				

Fase: F.04 - [Z.03] - MURATURE IN PIETrame		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.04.01 - Muratura in pietrame e cemento		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Realizzare i ferri di ripresa con le terminazioni piegate a 90° o maggiori			

Fase: F.05 - [Z.02-Z.03] - POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.05.01 - Realizzazione sottofondi		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 2		
		Rumore: 70 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera			Vedi AT.12 Vedi MZ.14

Fase: F.05 - [Z.02-Z.03] - POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA		Magnitudo del danno: 1		
Attività: F.05.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 1		
		Rumore: 68 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Autogru Elementi in calcestruzzo			Vedi MT.14

Fase:	F.05 - [Z.02-Z.03] - POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA	Magnitudo del danno: 1
Attività:	F.05.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	Probabilità del danno: 1
		Valore del rischio: 1
		Rumore: 68 dB
Descrizione		Riferimenti
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi MZ.15 Vedi MZ.02

Fase:	F.05 - [Z.02-Z.03] - POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA	Magnitudo del danno: 1		
Attività:	F.05.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 1		
		Rumore: 68 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Cordonata prefabbricata in calcestruzzo Cunetta prefabbricata in calcestruzzo Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			Vedi MT.15 Vedi MT.16 Vedi AT.01 Vedi AT.12

Fase:	F.05 - [Z.02-Z.03] - POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.05.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 2		
		Rumore: 70 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Elementi in calcestruzzo Malta di cemento Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			Vedi MT.14 Vedi MT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.12

Fase:	F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.06.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			

Fase: F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.06.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (14) (15) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.07 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(15) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(14) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.06.02 - Stesa del materiale e formazione strati (16)		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 2		
		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (17) (18) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Palista			
Materiali	Stabilizzato			Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica			Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(18) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(16) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (17) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.06.03 - Preparazione del piano di posa (19)		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 83 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore della pala meccanica	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati			

Fase:		F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO			Magnitudo del danno: 2
Attività:		F.06.03 - Preparazione del piano di posa (19)			Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto				
10 - RUMORE Rumore (20) (21) (Trasm MZ.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.19
Mezzi	Pala meccanica Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.08 Vedi MZ.07 Vedi MZ.16
Sorveglianza sanitaria	(21) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(19) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (20) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Fase:		F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO			Magnitudo del danno: 2
Attività:		F.06.04 - Compattazione del piano di posa (22)			Probabilità del danno: 1
					Valore del rischio: 2
					Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - RUMORE Rumore (23) (24) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al rullo				
Materiali	Ghiaione misto in natura				Vedi MT.06
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.13
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(24) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs.				

Fase:	F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO	Magnitudo del danno: 2
Attività:	F.06.04 - Compattazione del piano di posa (22)	Probabilità del danno: 1
		Valore del rischio: 2
		Rumore: 88 dB
Segnaletica	81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (22) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (23) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	F.06 - [Z.02-Z.03] - FORMAZIONE CASSONETTO	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.06.05 - Compattazione per strati (25)	Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 88 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (26) (27) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al rullo			
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.06
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.13
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(27) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(25) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (26) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase:	F.07 - [Z.03] - REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA	Magnitudo del danno: 1		
Attività:	F.07.01 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 1		
		Rumore: 68 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.17)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori			

Fase: F.07 - [Z.03] - REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA		Magnitudo del danno: 1		
Attività: F.07.01 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 1		
		Rumore: 68 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.18)	devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
Rumore (28) (29) (Trasm MZ.18)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru			
Materiali	Elementi in pietra			Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.17 Vedi MZ.18
Sorveglianza sanitaria (29)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (28)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.07 - [Z.03] - REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA		Magnitudo del danno: 3		
Attività: F.07.02 - Posa cubetti in pietra o lastre		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 6		
		Rumore: 72 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Inalazione di polveri (Trasm MT.22)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (30) (31) (Trasm AT.13)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente cubetti in pietra			Vedi MT.21
Materiali	Sabbia			Vedi MT.22
Attrezzature	Boiaccia di cemento per sigillatura Costipatore manuale (rana) Utensili ed attrezzature manuali			Vedi MT.23 Vedi AT.13 Vedi AT.01
Sorveglianza sanitaria (31)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs.			

Fase:	F.07 - [Z.03] - REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA	Magnitudo del danno: 3
Attività:	F.07.02 - Posa cubetti in pietra o lastre	Probabilità del danno: 2
		Valore del rischio: 6
		Rumore: 72 dB
Segnaletica	81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (30) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE			Magnitudo del danno: 2
Attività:	F.08.01 - Tracciamento			Probabilità del danno: 1
				Valore del rischio: 2
				Rumore: 68 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			
Materiali	Calce			Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Fase:	F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE			Magnitudo del danno: 2
Attività:	F.08.02 - Esecuzione manuale dello scavo (32)			Probabilità del danno: 2
				Valore del rischio: 4
				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli			

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Attività: F.08.02 - Esecuzione manuale dello scavo (32)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	scavi Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (33) (34) (Trasm AT.14)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.19
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.07
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.14
Sorveglianza sanitaria	(34) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(32) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (33) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.08.03 - Controllo della quota di scavo		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.08.04 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 78 dB		
Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli /macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.08.04 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 78 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.19
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.07

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.08.05 - Stoccaggio provvisorio materiali		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.01

Fase: F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE		Magnitudo del danno: 3		
Attività: F.08.06 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti, caditoie		Probabilità del danno: 3		
		Valore del rischio: 9		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa			Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Fase:	F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE	Magnitudo del danno: 3
Attività:	F.08.06 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti , caditoie	Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Descrizione		Riferimenti
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro	Vedi MZ.02 Vedi MZ.01

Fase:	F.08 - [Z.01-Z.02] - POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.08.07 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera			Vedi AT.12 Vedi MZ.14

Fase:	F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.09.01 - Stesura stabilizzato e compattatura	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (35) (36) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Autista autocarro Addetto rullo compressore Palista (manti stradali)			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore			Vedi MZ.07 Vedi MZ.08 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria (36)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (35)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase:	F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA	Magnitudo del danno: 2		
Attività:	F.09.02 - Compattazione del piano di posa (37)	Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri (Trasm)	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con	D.Lgs. 81/08

Fase:		F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA			Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.09.02 - Compattazione del piano di posa (37)			Probabilità del danno: 1	
					Valore del rischio: 2	
					Rumore: 88 dB	
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri (Trasm MT.06)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Rumore (38) (39) (Trasm MZ.09)					Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di polveri (Trasm MZ.09)					Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione						Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili					Vedi MT.06 Vedi MZ.09
Materiali	Addetto al rullo					
Mezzi	Ghiaione misto in natura Rullo compressore					
Sorveglianza sanitaria	(39)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(37)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.				
		La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08				
	(38)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Fase:		F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA			Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.09.03 - Preparazione del piano di posa (40)			Probabilità del danno: 2	
					Valore del rischio: 4	
					Rumore: 83 dB	
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti		<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p> <p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina</p> <p>La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p>			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi						
Investimento di estranei alle lavorazioni						
Lesioni e/o investimento di		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		Il terreno destinato al passaggio dei mezzi		D.Lgs. 81/08 Art.

Fase: F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.09.03 - Preparazione del piano di posa (40)		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 83 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
persona	meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			118 comma 3
Errata manovra del guidatore della pala meccanica	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 83
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
Inalazione di polveri (Trasm MT.19)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.07)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.07)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (41) (42) (Trasm MZ.16)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.16)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			

Fase: F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2
Attività: F.09.03 - Preparazione del piano di posa (40)		Probabilità del danno: 2
		Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Descrizione		Riferimenti
Materiali Mezzi	Escavatorista Palista Terra, ghiaione misto in natura Pala meccanica Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MT.19 Vedi MZ.08 Vedi MZ.07 Vedi MZ.16
Sorveglianza sanitaria	(42) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(40) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	
	(41) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase: F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.09.04 - Stesa del materiale e formazione strati (43)		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 2		
		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Inalazione di polveri (Trasm)	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di polveri (Trasm MT.06)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (44) (45) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.08)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature Mezzi	Capo squadra opere edili Palista Ghiaione misto in natura Utensili ed attrezzature manuali Pala meccanica			Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(45) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(43) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(44) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase:		F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.09.05 - Spargimento catramina		Probabilità del danno: 1	
				Valore del rischio: 2	
				Rumore: 77 dB	
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	
D.P.I.		Misure legislative			
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			
Caduta in piano, scivolamenti				Scarpe di sicurezza	
Calore, fiamme (Trasm)				Scarpe di sicurezza	
Investimento da mezzi in movimento		Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti di alta visibilità	
Inalazione di vapori di catrame (46) (Trasm)				Maschera con filtro adatto	
Inalazione dei gas di scarico (Trasm)		Tenersi sottovento nelle lavorazioni			
Inalazione di fumi nocivi durante la preparazione e la posa (Trasm MT.25)				Maschera con filtro adatto	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)		Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.01)		Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.01)		Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto autocarro spargi catramina Autista autocarro				
Materiali	Catramina				Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.01
Sorveglianza sanitaria (46) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					

Fase:		F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2	
Attività:		F.09.06 - Stesura manto bituminoso		Probabilità del danno: 1	
				Valore del rischio: 2	
				Rumore: 88 dB	
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	
D.P.I.		Misure legislative			
Caduta in piano, scivolamenti				Scarpe di	
				D.Lgs. 81/08	

Fase: F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB		
Attività: F.09.06 - Stesura manto bituminoso				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da mezzi in movimento Inalazione di vapori di catrame (47) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		sicurezza Indumenti ad alta visibilità Maschera con filtro adatto	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione dei gas di scarico (Trasm) Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa (Trasm MT.26) Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Tenersi sottovento nelle lavorazioni Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.07)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.07)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (48) (47) (Trasm MZ.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione dei gas di scarico (Trasm MZ.19) Inalazione di vapori di catrame (47) (Trasm MZ.19)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Calore, fiamme (Trasm MZ.19)			Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.26
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.07 Vedi MZ.19
Sorveglianza sanitaria (47)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (48)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.09 - [Z.01-Z.02-Z.03] - ASFALTATURA		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.09.07 - Rullatura		Probabilità del danno: 1		
		Valore del rischio: 2		
		Rumore: 88 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori di catrame (49) (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante la preparazione e la posa (Trasm MT.26)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Calore, fiamme (Trasm AT.13)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Rumore (50) (49) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri (Trasm MZ.09)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.26
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.13
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria (49)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (50)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: F.10 - [Z.01-Z.02-Z.03] - CHIUSURA CANTIERE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.10.02 - Rimozione di recinzione di cantiere		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 77 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.02
	Tavole e listelli			Vedi MT.27
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.03

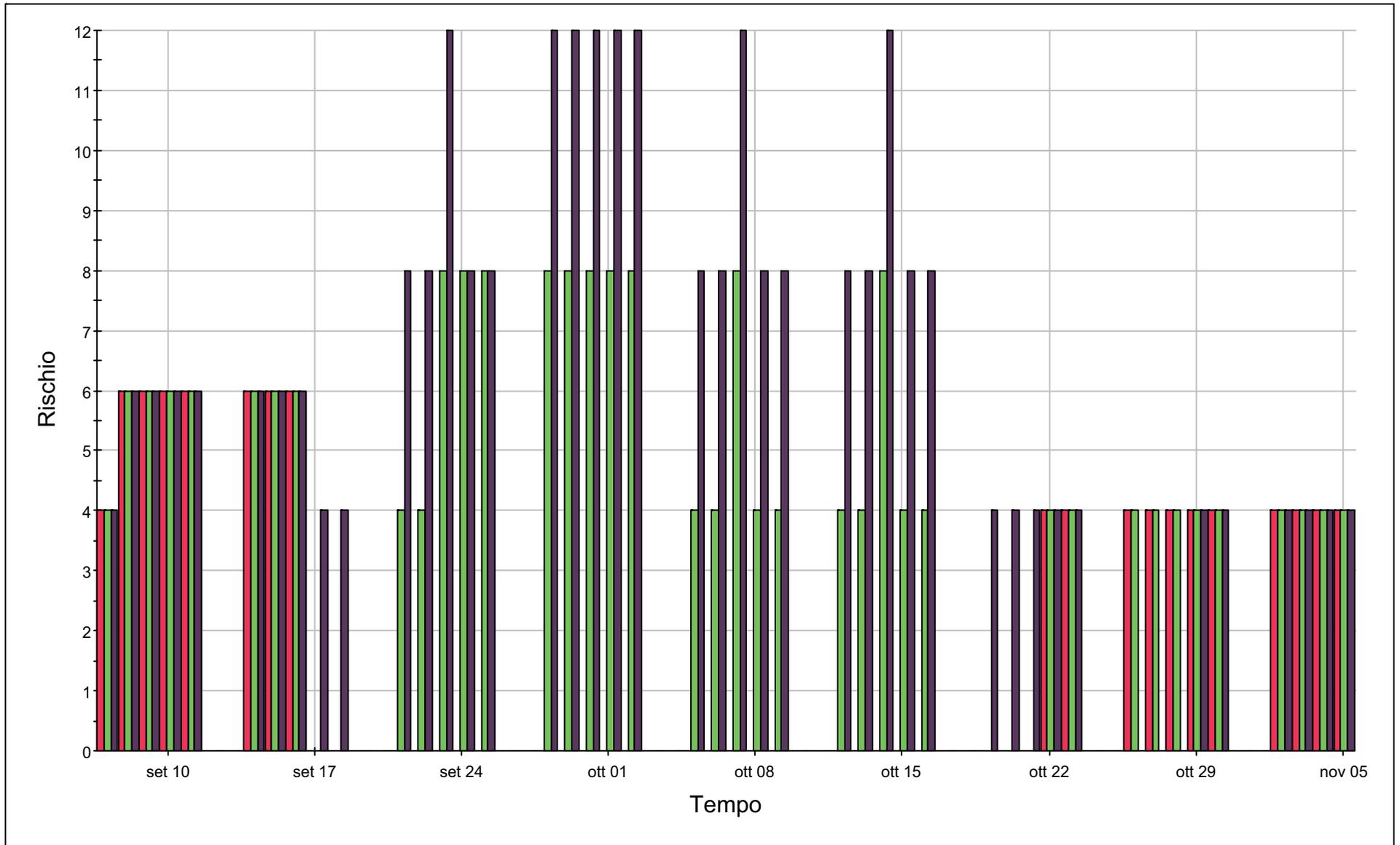
Fase: F.10 - [Z.01-Z.02-Z.03] - CHIUSURA CANTIERE		Magnitudo del danno: 2		
Attività: F.10.03 - Rimozione di cartellonistica di cantiere		Probabilità del danno: 2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 70 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.04
	Avvitatore a batteria			Vedi AT.05
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.04

3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)

3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Si/No	Azione	Descrizione
Si	Evidenza della consultazione:	OMISSIS
Si	Riunione di coordinamento tra RLS:	
Si	Riunione di coordinamento tra RLS e CSE:	
Si	Altro (descrivere)	

3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO



■ Z.01 - PIAZZA DE GASPERI
■ Z.02 - VIA E PIAZZA CANTORE
■ Z.03 - AREA CICLOPEDONALE DONATORI DI SANGUE

4) MODALITÀ ORGANIZZATIVE (All. XV § 2.1.2.g D.Lgs 81/08)

Si/No	Azione	Descrizione
Si	Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti	OMISSIS
Si	Riunione dei coordinamento	
Si	Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi	
Si	Altro (descrivere)	

4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI

C.11 - In situazioni di emergenza (incendio-infortunio) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza. Solo in caso di assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà attivare la procedura sottoelencata.

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
<i>In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</i>	<i>In caso di richiesta di intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</i>
<ol style="list-style-type: none">1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente2. Indirizzo preciso del cantiere3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere4. Telefono del cantiere richiedente5. Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)6. Presenza di persone in pericolo (si - no - dubbio)7. Locale o zona interessata all'incendio8. Materiale che brucia9. Nome di chi sta chiamando10. Farsi dire il nome di chi risponde11. Annotare l'ora esatta della chiamata12. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere	<ol style="list-style-type: none">1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente2. Indirizzo preciso del cantiere3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere4. Telefono del cantiere richiedente5. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ...)6. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)7. Nome di chi sta chiamando8. Farsi dire il nome di chi risponde9. Annotare l'ora esatta della chiamata10. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere

Nel seguito si riproduce il cartello con i telefoni utili per l'attivazione dell'emergenze.

Evento	Chi chiamare	N telefonico
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO	115
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	118
	GUARDIA MEDICA	...
Forze dell'ordine	CARABINIERI	112
	POLIZIA DI STATO	113
	POLIZIA MUNICIPALE DI BARDONECCHIA	01229099 11
Guasti impiantistici	ACQUA - Segnalazione guasti	...
	ELETTRICITA' - Segnalazione guasti	...
	GAS - Segnalazione guasti	...
Altri numeri	Chiamate urgenti	197
	ASL territoriale A.S.L. TO3	
	Ispettorato del lavoro	...
	ISPELS	...
	Ospedale di susa	0122621212
	Ufficio tecnico del comune di BARDONECCHIA	0122909911
	Committente	0122909911
	Responsabile dei lavori Comune di Bardonecchia	0122909911
	Progettista CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	0122831079
	Coordinatore in fase di progetto CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	0122831079
	Responsabile di cantiere	...
	Capo cantiere	...
	Responsabile del servizio di prevenzione	...
	Direttore dei lavori CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	3356085388
	Coordinatore in fase di esecuzione CFAVS - Dott. For. Alberto Dotta	3356085388

5) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI *(All. XV § 2.1.2..i - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)*

ID	19 ott 20					26 ott 20					02 nov 20					09 nov 20					16 nov 20					23 nov 20					30 nov 20					07 dic 20					14 dic 20					21 dic 20																							
	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m
1	[Blue bar]																																																																				
2	[Grey bar]																																																																				
3	[Grey bar]																																																																				
4	[Grey bar]																																																																				
5	[Grey bar]																																																																				
6	[Grey bar]																																																																				
7	[Grey bar]																																																																				
8	[Red bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]																							
9	[Red bar]		[Grey bar]			[Red bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]																							
10	[Grey bar]					[Red bar]					[Red bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]																							
11	[Grey bar]					[Grey bar]					[Red bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]					[Grey bar]																							

[Empty space for notes or additional information]

ID	Zona + Rumore	07 set 20					14 set 20					21 set 20					28 set 20					05 ott 20					12 ott 20														
		d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s	d	l	m	g	v	s				
1	Z.01 - PIAZZA DE GASPERI	65	70	70	70	70			70	70	75																														
2	Z.02 - VIA E PIAZZA CANTORE	65	70	70	70	70			70	70	75			64	64	84	84	84			84	84	84	84	84			64	64	84	84	84			64	64	84	84	84		
3	Z.03 - AREA CICLOPEDONALE DONATORI DI SANGUE	65	70	70	70	70			70	70	75	70	70			71	71	84	84	84			84	84	84	84	84			69	69	84	84	84			69	69	84	84	84

6) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA

IMPRESA:

Impresa 1

Per la realizzazione di:

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento e strutture al grezzo

Elementi del cantiere

C.03	Rischi dall'esterno	pag.	8
------	---------------------	------	---

Analisi fasi di lavoro

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE (Vedi F.01)	pag.	53
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.	53
F.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con rete plastificata e pannelli modulari.	pag.	53
F.01.03	Collocazione e rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico	pag.	54
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.	54
F.01.05	Accesso dei fornitori esterni ai cantieri		
F.01.06	Pulizia e sanificazione nel cantiere	pag.	55
F.01.07	Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	pag.	56
F.02	DEMOLIZIONI (Vedi F.02)	pag.	57
F.02.01	Fresatura manto	pag.	57
F.02.02	Scarifica del fondo e parziale ricarica con materiale di cava	pag.	58
F.02.03	Demolizione e asportazione manto	pag.	59
F.02.04	Rimozione di macerie	pag.	59
F.02.05	Taglio o potatura alberi	pag.	60

IMPRESA:

Impresa 2

Per la realizzazione di:

02) IMPRESA 2

Attività: Impianto elettrico dell'opera e del cantiere

INDICE GENERALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)	pag.	3
1.1) DATI GENERALI	pag.	3
1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag.	3
1.3) REQUISITI TECNICO-AMMINISTRATIVI DELLE IMPRESE	pag.	4
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)	pag.	5
2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)	pag.	5
2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	pag.	5
2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE	pag.	5
2.1.3) ZONE	pag.	6
2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	8
2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	8
2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI	pag.	23
2.1.7) URBANISTICA	pag.	23
2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	pag.	23
2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)	pag.	25
2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE	pag.	25
2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE	pag.	27
2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE	pag.	27
2.2.4) SERVIZI	pag.	28
2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali	pag.	28
2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso	pag.	29
2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	pag.	30
2.2.6) IMPIANTI	pag.	30
2.2.6.1) Reti principali di elettricità	pag.	30
2.2.6.2) Impianto di messa a terra	pag.	30
2.2.6.3) Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche	pag.	30
2.2.6.4) Illuminazione di cantiere	pag.	30
2.2.6.5) Reti principali idriche	pag.	31
2.2.6.6) Reti principali di gas	pag.	31
2.2.6.7) Reti principali fognarie	pag.	31
2.2.6.8) Impianto di ventilazione di cantiere	pag.	31
2.2.7) IMPIANTI, MEZZI, MATERIALI, ATTREZZATURE, D.P.I.	pag.	31
2.2.7.1) Impianti fissi	pag.	31
2.2.7.2) Mezzi	pag.	31
2.2.7.3) Materiali	pag.	31
2.2.7.4) Attrezzature	pag.	31
2.2.7.5) Dispositivi di protezione individuale (D.P.I)	pag.	31
2.2.8) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI	pag.	31
2.2.9) MAGAZZINI E DEPOSITI DI CANTIERE	pag.	31
2.2.10) AREE DI SOSTA DEI MEZZI	pag.	31
2.2.11) PARCHEGGIO DIPENDENTI	pag.	31
2.2.12) POSTI FISSI DI LAVORO	pag.	32
2.2.13) GESTIONE RIFIUTI	pag.	32
2.2.13.1) Stoccaggio dei rifiuti	pag.	32
2.2.13.2) Smaltimento dei rifiuti	pag.	32
2.2.14) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI	pag.	32
2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)	pag.	35
2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI	pag.	35
2.3.2) PRESENZA ORDIGNI BELLICI	pag.	35
2.3.3) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ANNEGAMENTO	pag.	35
2.3.4) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE	pag.	35
2.3.5) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI	pag.	36
2.3.6) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI IN TRANSITO	pag.	37
2.3.7) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	pag.	38
2.3.8) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE	pag.	38
2.3.9) MISURE CONTRO IL RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	pag.	51
2.3.10) MISURE DA ADOTTARE NEL CASO DI ESTESE DEMOLIZIONI	pag.	51
2.3.11) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO	pag.	51
2.3.12) MISURE CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI ESPLOSIONE	pag.	51
2.3.13) MISURE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	pag.	51
2.3.14) DISPOSIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag.	51
2.3.15) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI DEI LAVORI	pag.	51
2.3.16) DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI	pag.	51
2.3.17) FASI DI LAVORO	pag.	52
3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)	pag.	85
3.1) CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	pag.	85
3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO	pag.	85
4) MODALITÀ ORGANIZZATIVE (All. XV § 2.1.2.g D.Lgs 81/08)	pag.	87
4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI	pag.	88
5) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (All. XV § 2.1.2.i - § 2.3.1 D.Lgs 81/08)	pag.	90
6) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA	pag.	95

Indice ANALISI DELLE LAVORAZIONI

F.01	OPERE GENERALI DI INSTALLAZIONE CANTIERE (Vedi F.01)	pag.	53
F.01.01	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.	53
F.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con rete plastificata e pannelli modulari.	pag.	53
F.01.03	Collocazione e rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico	pag.	54
F.01.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.	54
F.01.05	Accesso dei fornitori esterni ai cantieri		
F.01.06	Pulizia e sanificazione nel cantiere	pag.	55
F.01.07	Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari	pag.	56
F.02	DEMOLIZIONI (Vedi F.02)	pag.	57
F.02.01	Fresatura manto	pag.	57
F.02.02	Scarifica del fondo e parziale ricarica con materiale di cava	pag.	58
F.02.03	Demolizione e asportazione manto	pag.	59
F.02.04	Rimozione di macerie	pag.	59
F.02.05	Taglio o potatura alberi	pag.	60
F.03	SCAVI	pag.	61
F.03.01	Tracciamento	pag.	61
F.03.02	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.	61
F.03.03	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.	63
F.03.04	Controllo della quota di scavo	pag.	64
F.04	MURATURE IN PIETRAMME	pag.	65
F.04.01	Muratura in pietrame e cemento	pag.	65
F.05	POSA IN OPERA DI CORDOLI IN PIETRA	pag.	66
F.05.01	Realizzazione sottofondi	pag.	66
F.05.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	pag.	66
F.05.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.	67
F.05.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.	67
F.06	FORMAZIONE CASSONETTO	pag.	67
F.06.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	pag.	67
F.06.02	Stesa del materiale e formazione strati	pag.	68
F.06.03	Preparazione del piano di posa	pag.	69
F.06.04	Compattazione del piano di posa	pag.	70
F.06.05	Compattazione per strati	pag.	71
F.07	REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI IN PIETRA	pag.	71
F.07.01	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	pag.	71
F.07.02	Posa cubetti in pietra o lastre	pag.	72
F.08	POSA IN OPERA POZZETTI E CADITOIE	pag.	73
F.08.01	Tracciamento	pag.	73
F.08.02	Esecuzione manuale dello scavo	pag.	73
F.08.03	Controllo della quota di scavo	pag.	75
F.08.04	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.	75
F.08.05	Stoccaggio provvisorio materiali	pag.	76
F.08.06	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti , caditoie	pag.	76
F.08.07	Getto di cls di rinfilanco, sigillature	pag.	77
F.09	ASFALTATURA	pag.	77
F.09.01	Stesura stabilizzato e compattatura	pag.	77
F.09.02	Compattazione del piano di posa	pag.	77
F.09.03	Preparazione del piano di posa	pag.	78
F.09.04	Stesa del materiale e formazione strati	pag.	80
F.09.05	Spargimento catramina	pag.	81
F.09.06	Stesura manto bituminoso	pag.	81
F.09.07	Rullatura	pag.	83
F.10	CHIUSURA CANTIERE	pag.	83
F.10.01	Rimozione della baracca di cantiere e del wc chimico		
F.10.02	Rimozione di recinzione di cantiere	pag.	83
F.10.03	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.	84