



## SETTORE MOBILITA', VIABILITA' E RETI

Ufficio Manutenzioni

---

# **ACCORDO QUADRO PER L'ESECUZIONE DEI "LAVORI DI MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020"**

---

## **Progetto Definitivo - Esecutivo**

### ***8. Piano di Sicurezza e Coordinamento***

Il Progettista:

Arch. Antonio D'Avella

\_\_\_\_\_

Gruppo di Progettazione:

Geom. Alessio Spinelli

\_\_\_\_\_

Arch. Antonio D'Avella

\_\_\_\_\_

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. Pasquale Pescatore

\_\_\_\_\_

Luglio 2019



**Settore Mobilità, Viabilità, Reti**  
Servizio Strade  
Ufficio Manutenzioni

## **PSC – Piano di Sicurezza e coordinamento**

D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Lavori di : **MANUTENZIONE VIE E  
PIAZZE CITTADINE  
ANNO 2019 2020.**

Lavori di manutenzione di  
strade, marciapiedi, recinzioni  
e arredo urbano

Comune di Monza

Durata prevista dei lavori  
730gg

Responsabile del Procedimento

Geom. Pasquale Pescatore

Coordinatore per la  
Sicurezza In fase di  
Progettazione (CSP)

arch. Antonio D'Avella

Coordinatore per la  
Sicurezza In fase di  
Esecuzione (CSE)

da nominare

## CAPITOLO N. 1

<b>1.1</b> PREMESSA	
■ <i>oggetto</i>	pag.5
■ <i>natura dell'opera</i>	pag.5
■ <i>inizio presunto dei lavori</i>	pag.5
■ <i>fine presunta lavori</i>	pag.5
■ <i>ammontare presunto dei lavori</i>	pag.5
<b>1.2</b> INDIRIZZO DEL CANTIERE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 a)	pag.5
<b>1.3</b> DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 a)	
■ <i>aree d'intervento</i>	pag.5
<b>1.4</b> DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 a)	
■ <i>caratteristiche dell'intervento</i>	pag.6
■ <i>ruoli-compiti-obblighi</i>	pag.6
■ <i>possibili interferenze</i>	pag.6

## CAPITOLO N. 2

<b>2.1</b> INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 2.1.2 punto b)	
■ <i>imprese e lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere</i>	pag.10
■ <i>ruoli-compiti-obblighi</i>	pag.10
■ <i>compiti dei soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento</i>	pag.10
■ <i>subappaltatori</i>	pag.11
■ <i>organigramma di cantiere</i>	pag.11
■ <i>gestione del sistema sicurezza in cantiere</i>	pag.12
■ <i>anagrafica di cantiere</i>	pag.12

## CAPITOLO N. 3

<b>3.1</b> INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 c)	
	pag.14
<b>3.2</b> SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 d)	
	pag.17

## CAPITOLO N. 4

<b>4.1</b> PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. e)	
■ <i>interferenza fra le lavorazioni</i>	pag.32
■ <i>dispositivi di protezione individuale</i>	pag.33

## CAPITOLO N. 5

<b>5.1</b> MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. f)	
	pag.37

## CAPITOLO N. 6

**6.1** MODALITA' ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. g) pag.39

## CAPITOLO N. 7

**7.1** ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, IL SERVIZIO ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE DEI LAVORATORI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. h)

- *emergenze* pag.41
- *dati da comunicare ai vigili del fuoco* pag.43
- *telefoni utili* pag.43

## CAPITOLO N. 8

**8.1** DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI DELLE FASI DI LAVORO E ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 i)

- *elenco delle lavorazioni presenti nelle fasi di cantierizzazione* pag.45
- *cronoprogramma* pag.46
- *individuazione rapporto uomini / giorno* pag.47

## CAPITOLO N. 9

**9.1** STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. l)

- *stima dei costi* pag.49

## CAPITOLO N. 10

- 10.1** ALLEGATO A – SEGNALETICA TEMPORANEA DI SICUREZZA pag.52
- 10.2** ALLEGATO B – LAYOUT DI CANTIERE – SCHEMI SEGNALETICI PER SITUAZIONI CONTINGENTI pag.58
- 10.3** ALLEGATO C – LAVORAZIONI – schede riepilogative per fasi lavorative- pag.71
- 10.4** ALLEGATO D – ATTREZZATURA UTILIZZATA pag.152

## CAPITOLO N. 11

- 11.1** RISCHI DA INTERFERENZE CON L'AMBIENTE ESTERNO pag.158
- 11.2** DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA "AUTORIZZAZIONI CHE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DOVRA' TENERE IN CANTIERE pag.161
- 11.3** RIFERIMENTI NORMATIVI pag.162
- 11.4** IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO ELABORATO DA pag.163
- 11.5** MODELLI DI COMUNICAZIONE pag.167

## CAPITOLO N. 12

- 12.1** FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA pag. 182

## CAPITOLO N.1

### 1.1 PREMESSA

- *oggetto*
- *natura dell'opera*
- *inizio presunto dei lavori*
- *fine presunta dei lavori*
- *ammontare presunto dei lavori*

### 1.2 INDIRIZZO DEL CANTIERE

### 1.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 a)

- *aree d'intervento*

### 1.4 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2 a)

- *caratteristiche dell'intervento*
- *ruoli - compiti - obblighi*
- *possibili interferenze*

## 1.1) PREMESSA

**Oggetto:** Gli interventi manutentivi interessano strade e marciapiedi della città e sono articolati sul territorio comunale in tre distinti lotti di intervento secondo un ordine prioritario determinato dallo stato di avanzato ammaloramento desunto da analisi sulla rete stradale svolte dall'ufficio strade. Il tutto come meglio specificato nella relazione tecnica, nel capitolato speciale d'appalto che fanno parte integrante del presente progetto e alle quali si rimanda per un maggiore approfondimento.

**Natura dell'opera:** Si tratta di realizzare diverse opere stradali riguardanti: fresature, rifacimento di sottofondazioni stradali, risagomatura mediante binder e nuovo manto d'usura su tutte le superfici fresate, messa in quota di chiusini stradali, segnaletica stradale orizzontale, sistemazione di zone pedonali ammalorate, manutenzione arredo urbano.

**Inizio presunto dei lavori:**

**ottobre 2019**

**Durata dei lavori:**

**730 gg**

**Ammontare dei lavori (totale lavori del lotto 1, lotto 2, lotto3):**

**= ~ € 1.845.000**

**Vers. -0-** Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione redatto in data 01/2019;

**Vers: -1° aggiornamento-** Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di Progettazione - revisione n.....  
in data .....

**Il piano ha il compito di coordinare le lavorazioni, di organizzare le aree d'intervento, di analizzare i rischi dei cantieri in oggetto.**

**A tale proposito si specifica che la formazione, l'informazione e il controllo sulle misure di sicurezza riguardanti le protezioni individuali dei lavoratori, il corretto utilizzo dei macchinari e le misure di prevenzione legate alle specifiche fasi di lavorazioni, nonché l'omologazione medesima dei macchinari, sono considerate a carico dell'impresa (riferimento documento di Valutazione dei Rischi" o "Dichiarazione di responsabilità in materia di sicurezza" ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) d.lgs.81/2008.**

**Nella stesura del seguente Piano di Sicurezza, comunque, sono riportate, a carattere esplicativo, schede tecniche sull'attività dei macchinari, cui l'impresa potrà relazionarsi accettandole o modificandole in relazione alla documentazione in materia di sicurezza in proprio possesso.**

L'appaltatore in qualità di datore di lavoro e come previsto dall'art. 95 del D.Lgs 81/2008, durante l'esecuzione dei lavori, osserva le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/2008:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro ed eventuali lavoratori autonomi;
- g) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'ingresso o in prossimità del cantiere.

L'appaltatore dovrà presentare entro 30 gg dall'aggiudicazione il Piano Operativo di Sicurezza relativo alle operazioni necessarie allo svolgimento dei lavori, Piano di sicurezza che farà parte integrante del contratto.

L'appaltatore deve osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché ad eventuali subappaltatori, tutte le norme di cui sopra e prendere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene sul lavoro.

### 1.2) INDIRIZZO DEL CANTIERE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. a)

Tutti i lavori si svolgono specificatamente su carreggiate stradali e/o su marciapiedi e in genere su spazi pubblici dislocati sull'intero territorio comunale.

### 1.3) DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. a)

**aree d'intervento (strade e percorsi pedonali):** strade e marciapiedi pubblici comunali oltre ad interventi da definire in relazione ad esigenze specifiche e di pericolo.

### 1.4) DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. a)

**caratteristiche dell'intervento:** L'intervento riguarda principalmente opere di sbancamento della sede stradale, rifacimento delle pavimentazioni stradali, rappazzature di zone di pavimentazioni ammalorate, posa di segnaletica orizzontale.

### ***Ruoli-compiti-obblighi***

L'impresa appaltatrice effettuerà una accurata visita delle localizzazioni degli interventi così come indicate dalla Direzione Lavori, esaminando nel dettaglio le problematiche che presentano le condizioni al contorno per ogni singolo cantiere, ai fini della sicurezza. La preparazione e l'esito di tale/i visita/e saranno oggetto delle riunioni di coordinamento e dei sopralluoghi del CSE, preliminari all'intervento di allestimento del cantiere.

***Possibili interferenze (viabilità, esercizi commerciali, sottoservizi):*** Trattandosi di aree d'intervento stradali e di marciapiedi e quindi di aree di cantiere in continua modifica con l'avanzare dei lavori in tempo reale, la delimitazione dell'area di cantiere potrà subire nel corso dei lavori e nell'arco della stessa giornata continue modifiche. Tali modifiche potranno essere oggetto di variazione improvvisa in funzione di specifiche esigenze dettate dalla necessità di disciplinare il transito automobilistico secondo le ore della giornata e secondo le disposizioni dell'ufficio Mobilità. Pertanto essendo i lavori in area stradale e su aree pedonali l'impresa aggiudicataria dovrà lavorare ed organizzare la propria area di cantiere dialogando volta per volta con il Coordinatore in Fase d'Esecuzione, con l'ufficio viabilità del Comune di Monza e con il Comando di Polizia Locale in base al definirsi delle esigenze.

La Polizia Locale garantirà se necessario la presenza di pattuglie di supporto. Il traffico, di accesso alle abitazioni/strutture/attività presenti dovrà comunque essere consentito sempre e compartimentato con protezione rispetto alle lavorazioni. Deviazioni rispetto alla viabilità ordinaria dovranno essere preventivamente condivise con il comando della Polizia Locale, con la Direzione Lavori e con il Coordinatore in fase d'Esecuzione.

Per i residenti, le attività commerciali o le strutture di qualsiasi genere presenti in zona alle quali possa derivare disagio dalle lavorazioni previste nelle diverse fasi d'intervento, l'impresa dovrà garantire, in tutta sicurezza, con misure organizzative e tecniche, l'accesso sia pedonale che carraio a tali aree predisponendo passerelle o quant'altro si renda necessario.

Alla luce di quanto sopra l'organizzazione dell'area di cantiere sarà valutata volta per volta dal Coordinatore della Sicurezza in fase d'Esecuzione di concerto con l'ufficio comunale della viabilità.

## CAPITOLO N.2

### 2.1 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. b)

- *imprese e lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere*
- *ruoli – compiti - obblighi*
- *compiti dei soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento*
- *subappaltatori*
- *organigramma di cantiere*
- *gestione sistema sicurezza in cantiere*
- *anagrafica di cantiere*



## 2.1) INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Comune di Monza (MB) – Settore Mobilità, Viabilità, Reti  
**RAGIONE SOCIALE:** Pubblica Amministrazione  
**SEDE :** piazza Trento e Trieste  
**COMUNE:** Monza (MB) 20900 – Tel 039 / 23 72 1

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:** geom. Pasquale Pescatore  
**STUDIO:** Comune di Monza  
**SEDE MUNICIPALE DISTACCATA:** via Guarenti, 2  
**COMUNE:** Monza (MB) 20900 – Tel 039 / 28 32 835 – Fax 039 / 28 32 847

**PROGETTISTA:** arch. Antonio D'Avella  
**STUDIO:** Comune di Monza  
**SEDE MUNICIPALE DISTACCATA:** via Guarenti, 2  
**COMUNE:** Monza (MB) 20900 – Tel 039 / 28 32 850/31 Fax 039 / 28 32 847

**RESPONSABILE DEI LAVORI:** geom. Pasquale Pescatore  
**STUDIO:** Comune di Monza  
**SEDE MUNICIPALE DISTACCATA:** via Guarenti, 2  
**COMUNE:** Monza (MB) 20900 – Tel 039 / 28 32 861 – Fax 039 / 28 32 847

**DIRETTORE DEI LAVORI:** .....  
**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** .....

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE:** arch. Antonio D'Avella  
**STUDIO:** Comune di Monza  
**SEDE MUNICIPALE DISTACCATA:** via Guarenti, 2  
**COMUNE:** Monza (MB) – Tel. 039 28 32 831 – Fax 039 28 32 847 – cell. 347 – 160 78 14

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:** .....  
**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** ..... - cell rep.....

**LAVORATORI AUTONOMI** (personale messo a disposizione dall'impresa) .....  
**DATORE DI LAVORO:** .....  
**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** .....  
**LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA**.....  
**DATORE DI LAVORO:** .....  
**QUALIFICA:** ..... **MANSIONE**.....  
**N° LIBRO MATRICOLA:** .....  
**NOTE**.....

**RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE:** .....  
**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** ..... - cell rep.....

**MEDICO COMPETENTE:** .....  
**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** ..... tel.....

**RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:**

**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** ..... - cell rep.....

**ADDETTO AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO**

**STUDIO:** .....  
**SEDE:** .....  
**COMUNE:** ..... - cell rep.....

### **Imprese e lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere**

La realizzazione dell'oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa Aggiudicataria, dei loro diretti incaricati, previo le necessarie ed opportune comunicazioni alla committenza, quali:

- > subappaltatori;
- > esecutori di opere specialistiche;
- > lavoratori autonomi,

che dovranno dare attuazione alle prescrizioni e alle procedure contenute all'interno del presente piano di sicurezza e coordinamento.

Gli stessi soggetti, oltre al presente documento, dovranno dare attuazione anche a quanto previsto nei documenti progettuali e nel loro Piano Operativo di Sicurezza (POS).

### **Ruoli-compiti-obblighi**

Il POS dovrà essere redatto da ogni impresa esecutrice (ai sensi dell'art.96 del D.Lgs 81/2008) e consegnato al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera, prima dell'inizio della specifica attività lavorativa di cantiere.

I lavoratori autonomi dovranno presentare una dichiarazione di presa visione ed accettazione, anche in termini di rispetto, del POS delle ditte presenti e direttamente interferenti.

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

L'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà elencare qualifica e numero dei propri lavoratori che ipotizzano saranno presenti in cantiere (vedi scheda organigramma di cantiere pag. 16) la scheda andrà compilata/aggiornata dall'impresa appaltatrice principale (coordinatrice) durante i lavori, comprendendo gli operai di terzi presenti (siano essi subappaltatori, lavoratori autonomi od esecutori di opera specialistica).

*L'orario di lavoro sarà dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00.*

*I lavori fuori dall'orario dovranno essere espressamente autorizzati.*

### **Compiti dei soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento**

**OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI:**

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, e in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'art. 91, comma 1, lettere a) e b).

Il committente o il responsabile dei lavori contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione designa:

il coordinatore per la progettazione;

il coordinatore per l'esecuzione dei lavori che deve essere il possesso dei requisiti di cui all'art. 98 d.lgs 81/2008.

3. Il committente o il responsabile dei lavori:

- a) verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
- b) chiede alle imprese una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto Nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

**OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:**

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 91 d.lgs. 81/2008;
- b) predisporre un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica.

**OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Durante la realizzazione dell'opera il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a (art. 92 d.lgs. 81/2008):

- a) verificare con opportune azioni di coordinamento e di controllo, l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, e adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione o il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi fra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art.li 94-95-96, e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'Azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- f) Sospendere in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni sino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

***subappaltatori***

Il subappalto dovrà essere esplicitamente autorizzato dal Committente e la Ditta subappaltatrice dichiarerà, di essere stata informata dall'impresa appaltatrice-coordinatrice dei rischi e delle procedure di lavoro, di aver preso visione del piano di sicurezza e coordinamento, nonché attestare di aver provveduto alla tutela della salute e sicurezza dei propri lavoratori ai sensi dei D.Lgs. 81/2008. La ditta subappaltatrice dovrà altresì comunicare al Coordinatore per l'Esecuzione, alla Direzione Lavori ed al Committente i nominativi delle persone incaricate delle mansioni rilevanti e quelle dei lavoratori che saranno in cantiere e comunque fornire quant'altro richiesto agli appaltatori dal presente piano di sicurezza.

Vedi modello di dichiarazione di presa visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento da parte dei subappaltatori ed esecutori di opere specialistiche negli allegati.

***Organigramma di cantiere***  
***(Da compilare ad appalto aggiudicato a cura dell'impresa aggiudicataria)***

Direttore Tecnico di Cantiere: Dirigente – sovrintende alla costruzione dell'opera

Sig .....subappaltatore sig .....

Capo cantiere: Dirigente/Preposto responsabile del processo costruttivo dell'opera

Sig .....subappaltatore sig .....

Assistente di cantiere: Preposto assiste il Capo cantiere nel processo costruttivo dell'opera

Sig..... subappaltatore sig.....

Capo squadra: Preposto addetto all'organizzazione tecnico/procedurale della singola squadra occupata nella fase lavorativa

Sig..... subappaltatore sig.....

Meccanico/elettricista: Addetto alla manutenzione delle macchine e impianti

Sig..... subappaltatore sig.....

Addetto al controllo, a fine giornata lavorativa, della presenza e efficienza delle protezioni previste per eventuali terzi che venissero in contatto con il cantiere

Sig..... subappaltatore sig.....

Addetto a (da compilare qualora l'impresa assegni altri incarichi)

Sig.....subappaltatore sig.....

Addetto a (da compilare qualora l'impresa assegni altri incarichi)

Sig..... subappaltatore sig.....

**Gestione del sistema sicurezza in cantiere****Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

(è consultato preventivamente e periodicamente sulle eventuali modifiche apportate al piano di sicurezza)  
 può formulare eventualmente proposte di

↓modifica al piano di sicurezza e coordinamento al

**Coordinatore per l'esecuzione dei lavori**

(verifica l'applicazione del piano di sicurezza e di coordinamento, dà indicazioni tecniche, procedurali e organizzative)

↓impartisce disposizioni direttamente al

**Direttore tecnico di cantiere**

(Dirigente sovrintende alla costruzione dell'opera, dispone l'attuazione delle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

↓impartisce disposizioni direttamente al

**Capo cantiere**

(Dirigente/Preposto responsabile del processo costruttivo dell'opera attua quanto disposto dal Direttore Tecnico su indicazione del Coordinatore dell'Esecuzione dei Lavori)

**Anagrafica di cantiere**

(compilazione a cura dell'impresa aggiudicataria)

**IMPRESA AGGIUDICATARIA** (nome): .....  
**SEDE LEGALE** (via o piazza- città): .....  
**RAPPRESENTANTE LEGALE:** .....  
**LAVORAZIONI DA ESEGUIRE:** .....  
**OCCUPATI IN CANTIERE** (operai e tecnici): .....  
**AGGIORNAMENTI:** .....

**IMPRESA ESECUTRICE** (nome): .....  
**SEDE LEGALE** (via o piazza- città): .....  
**RAPPRESENTANTE LEGALE:** .....  
**LAVORAZIONI DA ESEGUIRE:** .....  
**OCCUPATI IN CANTIERE** (operai e tecnici): .....  
**AGGIORNAMENTI:** .....

**1° IMPRESA SUBAPPALTATRICE** (nome): .....  
**SEDE LEGALE** (via o piazza- città): .....  
**RAPPRESENTANTE LEGALE:** .....  
**LAVORAZIONI DA ESEGUIRE:** .....  
**OCCUPATI IN CANTIERE** (operai e tecnici): .....  
**AGGIORNAMENTI:** .....

**2° IMPRESA SUBAPPALTATRICE** (nome): .....  
**SEDE LEGALE** (via o piazza- città): .....  
**RAPPRESENTANTE LEGALE:** .....  
**LAVORAZIONI DA ESEGUIRE:** .....  
**OCCUPATI IN CANTIERE** (operai e tecnici): .....  
**AGGIORNAMENTI:** .....

**3° IMPRESA SUBAPPALTATRICE** (nome): .....  
**SEDE LEGALE** (via o piazza- città): .....  
**RAPPRESENTANTE LEGALE:** .....  
**LAVORAZIONI DA ESEGUIRE:** .....  
**OCCUPATI IN CANTIERE** (operai e tecnici): .....  
**AGGIORNAMENTI:** .....

## CAPITOLO N. 3

**3.1** INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 2.1.2. punto c)

**3.2** SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 2.1.2. punto d)

### 3.1 INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. c)

#### ● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di alberi

Sulle aree sono presenti anche essenze arboree a medio-alto fusto. Considerata la limitata profondità delle operazioni di scavo per la modifica dei marciapiedi e di asfaltatura stradale, le alberature non rappresentano un rischio.

#### ● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di manufatti interferenti o sui quali intervenire

I manufatti che possono essere considerati interferenti sono i pali in materiale metallico della rete elettrica e di pubblica illuminazione. Si valuta che non rappresentino un rischio considerate le loro buone condizioni di conservazione.

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi:

la linea di trasporto dell'energia elettrica si valuta che rappresenti un rischio elettrico inaccettabile.

#### ● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di strade e viabilità pedonale

##### Analisi del rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere (allegato XV punto 2.2.3 a)

I lavori verranno eseguiti in prossimità o su strade aperte al traffico veicolare e al transito di utenze deboli quali i pedoni.

Pertanto, prima di iniziare i lavori, l'Impresa dovrà delimitare l'area di cantiere e adottare una opportuna segnaletica per evidenziare correttamente le lavorazioni stesse, secondo i layout di cantierizzazione allegati.

I lavori possono riguardare anche gli allacci degli scarichi dei nuovi pozzetti per la raccolta delle acque meteoriche e verranno eseguiti su strade parzialmente aperte al traffico veicolare e al transito pedonale.

Il cantiere può costituire un rischio, dovuto al traffico di mezzi pesanti, nella fase di carico dei materiali di risulta e approvvigionamento e scarico dei nuovi materiali da utilizzare per le lavorazioni.

I rischi globali individuati sono i seguenti:

- investimento di operatori da parte di veicoli circolanti;
- investimento di pedoni durante l'utilizzo di macchine operatrici;
- ferite e lesioni a pedoni conseguenti alla caduta di materiale durante le fasi di carico/scarico dei camion;
- rischi propri delle attività che si devono svolgere;
- caduta di materiale dall'alto;
- incidente tra veicoli circolanti all'interno del lotto e mezzi operatori del cantiere;

#### ● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere con riferimento al seppellimento da adottare negli scavi

##### Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 b)

Non è presente questa forma di rischio

#### ● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere con riferimento all'esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo

##### Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 b-bis)

Non è presente questa forma di rischio





● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la **caduta di materiali dall'alto**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 c)

La gran parte delle lavorazioni previste si svolge sul piano stradale pertanto la caduta di materiali dall'alto è improbabile. Le casistiche in cui può emergere questo rischio riguardano le fasi di allestimento del cantiere per quanto concerne il montaggio di recinzioni in elevazione. Esiste un ulteriore rischio di caduta del materiale dall'alto nelle operazioni di scarico dei mezzi di cantiere.

Le circostanze che posso comportare l'esigenza di lavorazioni in elevazione riguardano la posa di segnaletica stradale verticale, per le quali, si intende saranno adottate le misure di sicurezza prescritte dalle norme di prevenzione e dalle schede di lavorazione allegate.

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per l'**insalubrità dell'aria nei lavori in galleria**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 d)

Non è presente questa forma di rischio

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per l'**instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 e)

Non è presente questa forma di rischio

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per **estese demolizioni o manutenzioni**, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 f)

I rischi connessi a questo tipo di lavorazioni riguardano le rimozioni e demolizioni delle pavimentazioni stradali e dei marciapiedi secondo le fasi lavorative.

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per **incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 g)

Possono essere previste, nell'ambito degli interventi in appalto, opere di impermeabilizzazione con cannello a gas, tagli di tubi e metalli con cannello a ossiacetilene-propano e lavorazioni con materiali infiammabili.

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per **sbalzi eccessivi di temperatura**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 h)

Non sono previste lavorazioni in aree o luoghi soggetti a sbalzi significativi di temperatura.

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per **elettrocuzione (scossa elettrica)**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 i)

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Rischio presente in relazione alle condizioni manutentive delle attrezzature elettriche usate dall'impresa e all'esposizione dell'impiantistica elettrica agli agenti atmosferici.

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per **rumore, inalazioni di fumi, odori o altri inquinanti, polveri**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 j)

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature.

Valori limite di esposizione e valori di azione: i valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- a) valori limite di esposizione rispettivamente 87dB e ppeak (valore massimo pressione acustica) 140 dB
- b) valori superiori di azione rispettivamente 85 dB e ppeak (valore massimo di pressione acustica) 137 dB

c) valore inferiore di azione: rispettivamente 80 dB e p<sub>peak</sub> (valore massimo di pressione acustica) 135 dB

Vi sarà la presenza di rumore che produrrà prevedibilmente un incremento maggiore di 3 dB (A) rispetto al fondo naturale. Per quanto attiene la valutazione del rumore/vibrazioni, non conoscendo i livelli di emissioni relativi ad ogni singola macchina impiegata, si rimanda alla produzione dei P.O.S. da parte dell'impresa e dei certificati delle attrezzature impiegate (libretti d'uso e manutenzione).

In linea di massima si ritiene che le lavorazioni che necessitano di accorgimenti riguardo alle soglie di rumore siano le seguenti:

- demolizioni eseguite manualmente o con martelli meccanici;
  - impiego di utensili elettrici quali flessibili, trapani, martelletti demolitori, avvitatori non a batteria.
- Tali lavorazioni, che avverranno solamente in orario diurno, non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano diminuirne l'intensità. Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti residenziali e le attività commerciali. (L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare apposita istanza in deroga all'amministrazione comunale ed ottenere il permesso del superamento dei valori di soglia ed eventualmente rispettare le prescrizioni connesse).

---

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere  
**per l'uso di sostanze chimiche**

Analisi del rischio (allegato XV punto 2.2.3 m)

Le attività in appalto possono prevedere l'uso di prodotti e sostanze potenzialmente pericolosi. Non conoscendo a priori i prodotti utilizzati, si rimanda alla produzione dei P.O.S. da parte dell'impresa e alle schede di sicurezza dei prodotti.

---

● Rischio area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere  
**per la recinzione di cantiere**

Analisi del rischio

L'allestimento della recinzione di cantiere comporta attività ad alto valore aggiunto di manodopera mediante l'utilizzo prevalente di utensili a mano. I rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro sono: urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni.

**3.2 SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. d)**

●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di **alberi**

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di **manufatti interferenti o sui quali intervenire**

Prescrizioni Organizzative: Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di 5 m a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Prescrizioni Esecutive: Assicurarsi che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri.  
oro contenimento.

●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la presenza di **strade e viabilità pedonale, modalità di accesso all'area di cantiere, impianti di cantiere**

Le scelte progettuali e organizzative volte a contenere le fonti di rischio descritte riguardano i seguenti provvedimenti.

Prima di iniziare i lavori, si dovrà:

- delimitare i marciapiedi oggetto di intervento in modo da avere il minimo ingombro possibile della sede carraia, compatibilmente con l'area di lavoro;
- organizzare il cantiere in modo che nello stesso siano presenti esclusivamente i materiali e le attrezzature necessari per le specifiche attività;
- predisporre delle idonee delimitazioni, recinzioni o quanto serva per segregare il più possibile le aree di lavoro pericolose impedendo l'accesso ai non addetti ai lavori;
- sistemare le attrezzature di lavoro non utilizzate all'interno degli spazi di cantiere. Quando ciò non fosse possibile, predisporre di segnaletica aggiuntiva ed eventualmente delimitare opportunamente la zona stessa;
- eliminare, al termine delle lavorazioni, i materiali di risulta;
- predisporre la segnaletica temporanea;
- Segnalare con la presenza di movieri dotati di palette rosse e verdi gli automezzi in manovra su carreggiate stradali (fig. Il 403 Reg. di attuazione del Codice della strada);

Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali in cantiere:

L'accesso al cantiere dei mezzi avviene direttamente dalla strada.

Prima dell'inizio dei lavori si dovrà prendere accordi, in tempo utile, con l'ufficio mobilità per la pianificazione del traffico che transita in adiacenza all'area di cantiere, la chiusura parziale del traffico veicolare nelle aree con il momentaneo divieto transito e/o sosta lungo alcune vie nei comparti interessati dall'esecuzione dei lavori.

Si dovranno applicare tutte le prescrizioni previste dal vigente codice della strada, assicurandosi che il traffico nelle zone d'intervento sia deviato e non interferisca in alcun modo con la zona dove avvengono le lavorazioni.

In caso di arrivi di materiale che possono creare intralcio e/o pericolo alla viabilità pubblica predisporre un esercizio di segnalazione attraverso sbandieratori.

Durante tutta la durata di cantiere si dovrà rendere possibile l'accesso a tutti gli esercizi commerciali e di residenza.

È necessario posizionare passerelle metalliche che assicurino il passaggio pedonale e salvaguardino la sicurezza dei pedoni contro le cadute a livello (pur trattandosi di dislivelli evidentemente limitati visto il tipo di lavorazioni da eseguirsi).

Posizionare adeguata segnaletica per informare i pedoni su eventuali percorsi obbligati.

**Sarà compito del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori, concordare con l'Impresa appaltatrice il layout di cantiere.**

#### Modalità da seguire per le segnalazioni:

I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo codice della strada ed autorizzati dall'ente proprietario. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art.30.

Nell'allegato B si riportano i segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea.

#### Viabilità dei mezzi all'esterno del cantiere:

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da strada pubblica. Le strade pubbliche dove transitano i mezzi operativi dovranno sempre essere mantenute in perfetto stato di efficienza. Eventuali cedimenti del manto stradale, o rotture delle cordonature dovuti al passaggio dei mezzi di cantiere, dovranno essere immediatamente ripristinati. Le strade dovranno essere mantenute sempre pulite e libere da eventuali sversamenti di materiale; tutti i mezzi dovranno essere puliti prima di immettersi nelle strade comunali per non imbrattarle, in particolare durante le operazioni che prevedono l'uso di sabbia e in condizioni climatiche sfavorevoli. Dovrà sempre essere assicurata l'assistenza alle manovre agli autisti in entrata e in uscita dal cantiere da personale incaricato con indosso indumenti ad alta visibilità, anche tramite uso del girofaro e degli avvisatori acustici di retromarcia per tutti i mezzi pesanti in entrata/uscita e in movimento nell'area di cantiere.

#### Condizioni di accesso ai visitatori:

L'ingresso di persone estranee ai lavori (visitatori, ditte esterne, ecc.) all'interno delle aree dove sono in corso le lavorazioni o all'interno delle aree recintate è vietato per tutta la durata dei lavori; eventuali accessi straordinari dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione del Cantiere, dal D.L. e dal CSE. Alle persone eventualmente autorizzate dovranno essere forniti idonei mezzi di protezione personale (elmetto, scarpe, guanti, ecc.).

Le persone autorizzate ad accedere al cantiere potranno farlo solo dopo essersi palesate al Capo Cantiere Preposto o a persona da lui incaricata.

#### Servizi logistici necessari:

Si individuano i Servizi Logistici ed Igienico Assistenziali previsti per le opere:

1. baracca di cantiere
2. spogliatoio (1,5mq per ogni lavoratore-altezza m 2,40)
3. servizi (almeno n.1)
4. latrine o servizio igienico chimico (almeno n.1)
5. lavandini (almeno n. 1)
6. refettorio (stesse caratteristiche dello spogliatoio) in alternativa convenzione con struttura di ristorazione
7. locale riposo (locale da collocare in alternativa al refettorio e spogliatoio)
8. area stoccaggio materiali e rifiuti

La loro installazione eventuale, data la ridotta estensione dei singoli cantieri e dato l'ingombro, sarà fattibile solo se le condizioni del contesto locale lo permetteranno. Eventuali difformità da quanto previsto da parte delle Imprese partecipanti devono essere presentate al Coordinatore dell'Esecuzione dei Lavori.

Impianti di alimentazioni e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo:

Verranno scelti ed installati in modo da garantire il rispetto delle norme di sicurezza vigenti, nonché le prescrizioni previste dal fabbricante.

Non è prevista nel presente piano la fornitura di energia elettrica dall'Enel e quindi la dotazione di impianto elettrico fisso.

È consentito l'uso di un gruppo elettrogeno regolarmente collegato a terra e dotato di protezione differenziale.

Per le necessità di utilizzo di attrezzature a funzionamento elettrico è consentito il ricorso a gruppi elettrogeni alimentanti ciascuno un solo utilizzatore elettrico. Si deve adottare la protezione contro i contatti indiretti per separazione elettrica. L'utensile, qualora non sia di classe II, deve essere collegato equipotenzialmente alla carcassa del gruppo elettrogeno. I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti da azioni di tipo meccanico o opportunamente sollevati a terra e devono essere idonei per posa mobile.

Non si prevede l'impianto di betonaggio in cantiere in quanto le forniture di calcestruzzi preconfezionati avvengono da impianti esterni con autobetoniere o confezionato direttamente con betoniera a bicchiere.

È possibile la realizzazione di un impianto idrico di tipo provvisorio realizzato da un tecnico specializzato oppure l'approvvigionamento con serbatoi dell'acqua necessaria alle lavorazioni giornaliere previste.

L'impresa dovrà prevedere, a disposizione in cantiere, la dotazione di pompe per il prosciugamento dell'acqua meteorica che dovesse ristagnare nelle aree soggetta a scavo a seguito di condizioni atmosferiche avverse.

È prevista la realizzazione di un impianto di illuminazione realizzato da un tecnico specializzato che consente adeguata illuminazione notturna dell'area di cantiere oltre a tutta la cartellonistica disciplinante il transito veicolare e pedonale così come prescritto dall'ufficio Viabilità.

**●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere con riferimento al seppellimento da adottare negli scavi**

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

**●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere con riferimento all'esplosione derivante dall'innescò accidentale di un ordigno bellico inesplosò rinvenuto durante le attività di scavo**

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

**●Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per la caduta di materiali dall'alto**

## ACCESSO ALLA QUOTA DI LAVORAZIONE CON SCALE

### SCALE PORTATILI A PIOLI – SCALE DOPPIE

L'uso di scale a pioli è consentito solo per scale a palchetto o a castello. Si potranno utilizzare scale di altro tipo solo quando le quote di lavorazione e gli spazi disponibili non consentano l'approntamento e l'uso di scale a palchetto o altri apprestamenti più sicuri.

Le scale portatili a pioli, dette anche scale a mano, devono:

- ☒ essere adatte alle condizioni di impiego;
- ☒ sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi;
- ☒ avere dimensioni appropriate all'uso.

Il pericolo principale connesso all'uso di scale è quello di caduta di persone che può essere causata da difetto della scala o da un suo errato impiego. Le scale vanno verificate periodicamente ma, ogni qualvolta vengono usate, è opportuno fare una rapida verifica dello stato di conservazione di tutte le parti in metallo o in legno, nonché dei vari dispositivi di trattenuta o antisdrucchiolevoli.

La lunghezza massima delle scale a mano, limitata peraltro a casi eccezionali, dovrebbe essere di 8 metri; per le scale molto alte, verso la metà dell'altezza, è necessaria l'applicazione di saettoni e tiranti formanti rompitratta di irrigidimento e tenuta.

Quando la scala è usata stabilmente su terra, deve essere munita di puntali o puntazze.

Gli sbandamenti, gli slittamenti, i rovesciamenti, le oscillazioni e le inflessioni accentuate della scala vanno evitati mediante chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, saettoni ecc., a seconda dei casi.

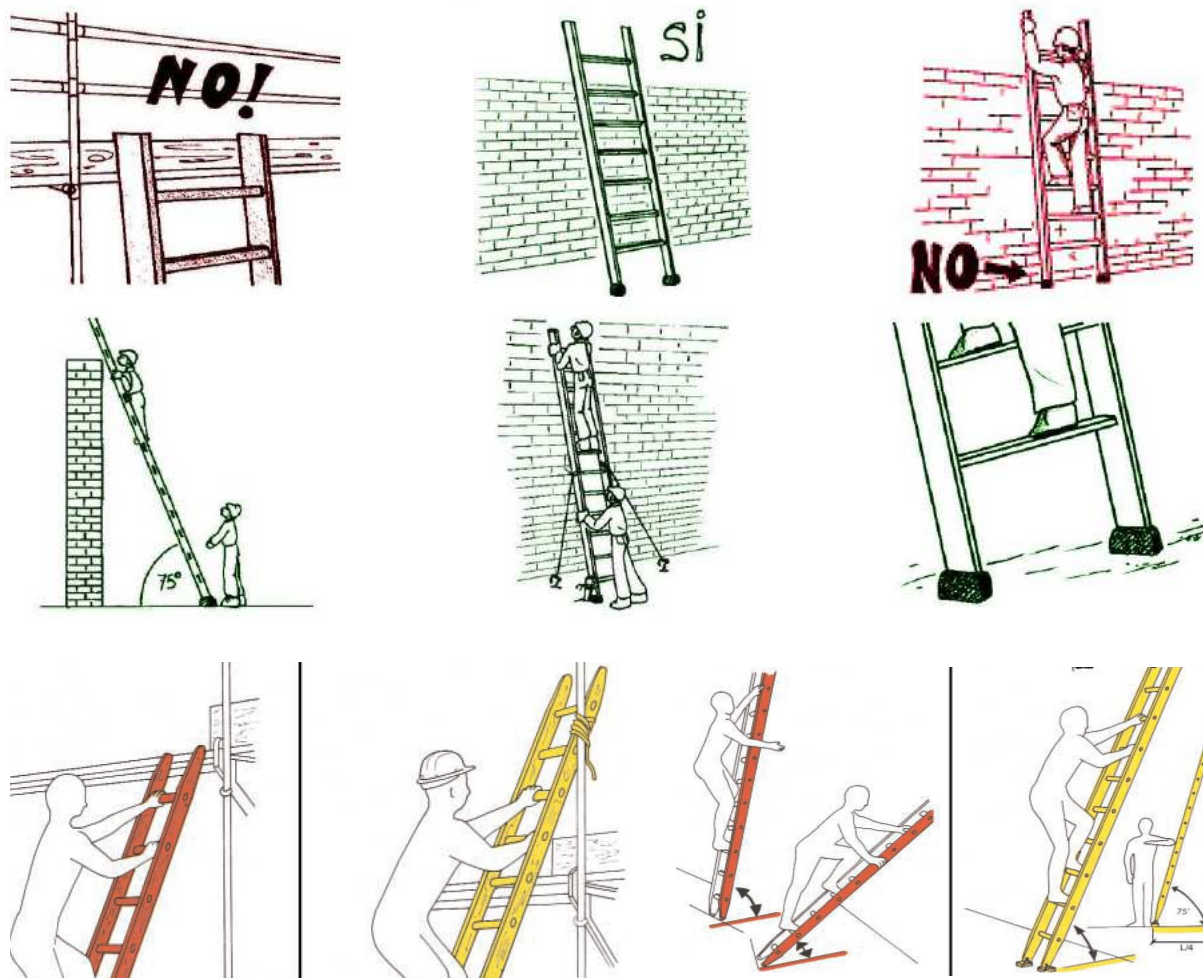
Quando queste, od altre misure di sicurezza, non sono attuabili, la scala deve essere trattenuta al piede da una seconda persona che non se ne allontani per tutto il tempo in cui viene utilizzata.

L'Appaltatore dovrà attenersi alle procedure di sicurezza e alle prescrizioni riportate al presente paragrafo e alle procedure di corretto uso riportate dal fabbricante sulle stesse scale.

### MODALITÀ D'USO/VERIFICHE

- l'uso di scale a pioli andrebbe limitato alle sole scale a palchetto o a castello;
- altri tipo di scale a pioli potranno essere utilizzate solo in caso di limitato livello di rischio di caduta, breve durata dell'impiego, impossibilità di utilizzo di altri apprestamenti più sicuri. In particolare l'uso delle scale va evitato in caso di condizioni meteorologiche avverse (vento, pioggia);
- le scale doppie non possono superare i 5m di altezza e devono essere dotate di sistemi che impediscano l'apertura oltre il limite di sicurezza;
- l'uso della scala per salire in copertura o su postazioni in quota è consentito a patto che sia sufficientemente alta da garantire la prosecuzione dei montanti almeno un metro oltre il punto di sbarco;
- sulle scale devono essere indicate le procedure di corretto uso;
- le scale doppie non vanno mai utilizzate posizionandosi in sommità a cavalcioni dell'ultimo gradino, poiché tale posizione favorisce il ribaltamento. I montanti non vanno appoggiati su superfici irregolari o scarsamente resistenti, né in corrispondenza di porte o finestre o nelle loro vicinanze (garantirne la chiusura);
- la scala deve appoggiare su un supporto stabile e di dimensioni adeguate, posizionato su suolo resistente;
- la corretta inclinazione della scala è circa 75gradi. La distanza tra base di appoggio e parete deve essere circa un quarto della quota di sbarco;
- per garantire la stabilità della scala la si può fissare alla struttura di appoggio;
- la salita e la discesa sulla scala deve essere eseguita mantenendo sempre almeno tre appoggi (tre arti sempre in presa);
- l'uso della scala come postazione di lavoro mentre si hanno le mani impegnate da attrezzi è consentito solo assicurandosi alla scala o a punto fisso contro le cadute mentre la stessa scala è trattenuta alla base da un altro lavoratore;
- l'uso della scala doppia come postazione di lavoro è consentito solo posizionandosi ad almeno due gradini dalla sommità per avere un idoneo appoggio, a meno che la scala non sia dotata di guardacorpo alto almeno 60cm;
- segnalare la presenza della scala con cartelli e transenne o nastri;

Comportamenti corretti e NON corretti:



● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per l'insalubrità dell'aria nei lavori in galleria

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per l'instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per estese demolizioni o manutenzioni ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto.

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In caso di demolizioni di porzioni consistenti di strutture edilizie l'Appaltatore dovrà indicare nel POS le attrezzature, i dpi e le procedure applicate, nonché definire un programma o piano delle demolizioni con l'indicazione dell'ordine previsto per le demolizioni, delle aree delimitate, ecc.

- Scegliere dei DPI necessari ad effettuare le operazioni di rimozione e demolizione: guanti, occhiali di protezione se si prevede l'uso del flessibile o di martello demolitore, cuffie antirumore, scarpe antinfortunistiche. Sarà obbligatorio indossare i necessari dpi durante l'uso del martello demolitore: guanti imbottiti come misura di protezione dagli strumenti vibranti.
- Predisporre una idonea segnaletica conforme al D. Lgs. 81/2008 che evidenzia i rischi presenti nelle singole aree di intervento.
- Individuare e delimitare le zone destinate allo stoccaggio del materiale proveniente dalla demolizione. Dovrà essere in particolare delimitata l'area in cui avverrà lo scarico delle macerie sui mezzi di trasporto. L'area di scarico o di temporaneo deposito delle macerie dovrà essere delimitata con transenne e nastri.
- Verificare le possibili interferenze delle operazioni di demolizione con linee elettriche o con altri impianti e in caso positivo adottare tutte le misure necessarie per eliminare i rischi evidenziati. È FATTO ASSOLUTO DIVIETO DI INIZIARE LE DEMOLIZIONI PRIMA DELLA MESSA FUORI SERVIZIO DI TUTTE LE CONDOTTE E DEI CAVI INTERESSATI DALLE DEMOLIZIONI.
- Per il contenimento dei materiali di risulta ove possibile dovranno essere impiegate ceste e cassoni resistenti allo specifico utilizzo idonei a non consentire la fuoriuscita anche minima di materiali.
- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

#### **Procedure di sicurezza legate all'uso di attrezzature e di impianti**

- Nel caso di utilizzo di un mezzo meccanico per i lavori demolizione questo deve essere dotato di libretto o certificato di omologazione e di libretto contenente le istruzioni per l'uso, la manovra e la manutenzione (DPR 459/96).
- In caso di utilizzo di bombole di gas (pacco ossiacetilenico) queste devono essere idoneamente ancorate e collocate lontano da fonti di calore. Deve essere verificata l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello per evitare il ritorno di fiamma.
- Prima di effettuare operazioni che richiedono l'utilizzo di martelli demolitori verificare che queste attrezzature siano dotate di idoneo dispositivo contro l'avviamento accidentale. I compressori che alimentano i martelli demolitori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente l'operazione di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.
- È necessario scegliere gli apparecchi che per la particolarità di costruzione consentono di ridurre al minimo "tecnicamente possibile" le vibrazioni, gli scuotimenti, lo sviluppo di polvere e i rumori.

#### **• Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere per incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

In caso di incendio seguire le procedure riportate al cap. 7.1 l'utilizzo delle attrezzature e dei prodotti infiammabili dovrà essere condotto secondo le indicazioni riportate sui libretti d'uso e manutenzione e sulle schede di sicurezza.

L'appaltatore dovrà ottemperare al D.M. del 10/03/1998 riguardante i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro limitatamente agli articoli 6 e 7. Dovrà inoltre seguire le misure di protezione contro l'incendio e l'esplosione di cui al par.4 dell'Allegato IV al D.Lgs 81/2008, ove applicabili.

L'appaltatore non dovrà in alcun modo e in nessun momento modificare i sistemi di prevenzione incendio esistenti.

**IN PARTICOLARE I MEZZI DI CANTIERE NON DOVRANNO SOSTARE DI FRONTE AD USCITE DI EMERGENZA.**

Qualora si rendessero necessarie le lavorazioni suddette il cantiere rientrerebbe ai sensi degli allegati primo e nono del D.M. 10 marzo 1998, nella seguente categoria:

- g) • *luogo di lavoro a rischio di incendio medio in quanto cantiere temporaneo e mobile ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere.*



In funzione del livello di rischio del luogo e della classe di incendio deve essere determinata la tipologia ed il numero degli estintori, come riportato in tabella:

tipo di estintore	superficie protetta da un estintore		
	rischio basso	rischio medio	rischio alto
<b>13 A – 89 B</b>	100 m2	-	-
<b>21 A – 11 B</b>	150 m2	100 m2	-
<b>34 A – 144 B</b>	200 m2	150 m2	100 m2
<b>55 A – 233 B</b>	250 m2	200 m2	200 m2

Ai sensi del D.Lgs 81/2008 art.18 c.1 lett.b) e del DM 10/3/98 artt 6-7 dovranno essere designati preventivamente, a cura dei rispettivi Datori di Lavoro, i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza".

I lavoratori incaricati devono essere adeguatamente formati, e tale formazione deve essere comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

In funzione della possibile presenza di depositi materiali infiammabili o lavorazioni a rischio di incendio i lavoratori incaricati dovranno verificare la presenza in loco di almeno un estintore a schiuma da 5-6 kg che dovrà essere conservato in luogo facilmente accessibile dalle zone di lavorazione.

PER ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI DI INCENDIO É NECESSARIO ATTENERSI ALLE SEGUENTI AVVERTENZE

- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive;
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio scarti di legname, carta, stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura soprattutto in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili. L'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) e esclusivamente da personale esperto ed addestrato allo scopo;
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite.

Le sostanze infiammabili, quando possibile, dovranno essere sostituite con altre meno pericolose (p.es. adesivi a base minerale dovrebbero essere sostituiti con altri a base acquosa). Il quantitativo dei materiali infiammabili o facilmente combustibili conservati in cantiere deve essere limitato a quello strettamente necessario alle lavorazioni in corso e tenuto lontano dalle aree di lavoro e dalle vie d'esodo.

Lavoratori che manipolano sostanze infiammabili o chimiche pericolose devono conoscerne le proprietà e le condizioni che possono incrementarne il rischio d'incendio nonché essere adeguatamente addestrati sulle misure sicurezza da osservare.

È comunque indispensabile areare sempre e comunque le zone ove vi è rischio di concentrazione di sostanze in sospensione.

#### REGOLE DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDIO

*Per incendi di modesta entità:*

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;

*Per incendi di vaste proporzioni:*

- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (n.115) e fornire indicazioni su: natura dell'incendio (qualità e tipo del materiale incendiato); esatta ubicazione dell'incendio;
- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili;
- interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;

#### REGOLE PER L'USO DEGLI ESTINTORI

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- non erogare il getto controvento né contro le persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.

#### **• Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento per sbalzi eccessivi di temperatura**

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

#### **• Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per elettrocuzione (scossa elettrica)**

**Nelle lavorazioni: Realizzazione della viabilità del cantiere; Installazione nel cantiere di presidi igienico-sanitari; Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere; Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere; Realizzazione dell'impianto igienico-sanitario del cantiere; Smobilizzo del cantiere;**

Lavori in prossimità di linee elettriche. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

Lampade portatili. Le lampade portatili devono essere:

- a) costruite con doppio isolamento;

- b) alimentate con bassissima tensione di sicurezza (24 V forniti mediante trasformatore di sicurezza) ovvero mediante separazione elettrica singola (220 V forniti mediante trasformatore di isolamento);
- c) provviste di idoneo involucro di vetro ed avere il porta lampada e l'impugnatura costituita di materiale isolante non igroscopico;
- d) devono essere protette contro i danni accidentali tramite una griglia di protezione;
- e) provviste di cavo di alimentazione di tipo H07RN-F con una sezione minima dei conduttori di 1 mmq.

Le lampadine usate non dovranno essere di elevata potenza per evitare possibili incendi e cedimento dell'isolamento per il calore prodotto.

Impianto elettrico: disposizioni generali di comportamento. Particolare cura, volta a salvaguardarne lo stato manutentivo, deve essere tenuta da parte dei lavoratori nei confronti dell'impianto elettrico di cantiere (in particolare nei confronti dei cavi, dei contatti, degli interruttori, delle prese di corrente, delle custodie di tutti gli elementi in tensione), data la sua pericolosità e la rapida usura cui sono soggette tutte le attrezzature presenti sul cantiere.

Impianto elettrico: obblighi dei lavoratori. Ciascun lavoratore è tenuto a segnalare immediatamente al proprio superiore la presenza di qualsiasi anomalia dell'impianto elettrico, come ad esempio:

apparecchiature elettriche aperte (batterie, interruttori, scatole, ecc.);

materiali e apparecchiature con involucri protettivi danneggiati o che presentino segni di bruciature;

cavi elettrici nudi o con isolamento rotto.

Manovre: condizioni di pericolo. È assolutamente vietato toccare interruttori o pulsanti con le mani bagnate o stando sul bagnato, anche se il grado di protezione delle apparecchiature lo consente. I fili di apparecchi elettrici non devono mai essere toccati con oggetti metallici (tubi e profilati), getti d'acqua, getti di estintori idrici o a schiuma: ove questo risultasse necessario occorre togliere preventivamente tensione al circuito.

Non spostare macchine o quadri elettrici inidonei se non dopo aver disinserito l'alimentazione.

È tassativamente vietato utilizzare scale metalliche a contatto con apparecchiature e linee elettriche.

Lavori in prossimità di linee elettriche. Assicurarsi che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri.

Quadri elettrici: posizione ed uso degli interruttori d'emergenza. Tutti quelli che operano in cantiere devono conoscere l'esatta posizione e le corrette modalità d'uso degli interruttori di emergenza posizionati sui quadri elettrici presenti nel cantiere.

Lampade portatili. L'eventuale sostituzione della lampadina di una lampada portatile, dovrà essere seguita solo dopo aver disinserito la spina dalla presa. Usare solo lampade portatili a norma e mai di fattura artigianale.

*Riferimenti Normativi:* D.lgs 81/2008.

**Nelle lavorazioni: Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere; Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere;**

Cavi di alimentazione: prolunghe. Per portare l'alimentazione nei luoghi dove non è presente un quadro elettrico, occorreranno prolunghe la cui sezione deve essere adeguatamente dimensionata in funzione della potenza richiesta. È vietato approntare artigianalmente le prolunghe: andranno utilizzate, pertanto, solo quelle in commercio realizzate secondo le norme di sicurezza. Il cavo da utilizzare è quello per posa mobile.

Cavi di alimentazione: disposizione. I cavi di alimentazione devono essere disposti in maniera tale da non intralciare i posti di lavoro o passaggi, e non diventare oggetto di danneggiamenti: a questo scopo è necessario che venga ridotto al minimo lo sviluppo libero del cavo mediante l'uso di tenditori, tamburi avvolgicavo con prese incorporate o altri strumenti equivalenti; in nessun caso, comunque, è consentito depositare bidoni, attrezzi o carichi in genere allo scopo di tenderne la parte in esubero. In particolare, per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito. Inoltre, i cavi di alimentazione non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio né sottoposti a torsione, né agganciati su spigoli vivi o su materiali caldi o lasciati su pavimenti sporchi di cemento, oli o grassi.

Cavi di alimentazione: utilizzazione. Prima di utilizzare un'apparecchiatura elettrica, bisognerà controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento. Qualora il cavo apparisse deteriorato, esso non deve essere riparato con nastri isolanti adesivi, ma va subito sostituito con uno di caratteristiche identiche ad opera di personale specializzato. L'uso dei cavi deteriorati è tassativamente vietato.

Il cavo elettrico, i suoi attacchi e l'interruttore devono essere protetti adeguatamente e si dovrà sempre evitare di toccarli con le mani bagnate o stando con i piedi sul bagnato.

Dopo l'utilizzazione i cavi di alimentazione (dell'apparecchiatura e/o quelli usati per le derivazioni provvisorie) devono essere accuratamente ripuliti e riposti, in quanto gli isolamenti in plastica ed in gomma si deteriorano rapidamente a contatto con oli e grassi.

Collegamenti volanti. I collegamenti volanti devono essere evitati, per quanto possibile. Ove indispensabili, i collegamenti a presa e spina dovranno essere realizzati con prese e spine aventi almeno protezione IP 67 e dovranno essere posizionati fuori dai tratti interrati.

Cavi di alimentazione: temperature di esposizione. La temperatura sulla superficie esterna della guaina dei cavi non deve superare la temperatura di 50°C per cavi flessibili in posa mobile e di 70 °C per quelli flessibili in posa fissa, né scendere al di sotto dei -25 °C.

Pressacavo. Il pressacavo svolge la duplice funzione di protezione contro la penetrazione, all'interno del corpo della spina e della presa (fissa o mobile), di polvere e liquidi e contro la eventuale sconnessione tra i cavi ed i morsetti degli spinotti causata da una tensione eccessiva accidentalmente esercitata sul cavo. Deve, pertanto, essere prestata la massima attenzione allo stato dei pressacavi presenti sia sulle spine che sulle prese.

Quadri elettrici: arresto automatico. Qualora un dispositivo di protezione (interruttore) sia intervenuto aprendo il circuito, prima di ridare tensione all'impianto occorrerà individuare e riparare il guasto che lo ha provocato e mai dare di nuovo tensione escludendo dal circuito l'interruttore che ne impedisce la chiusura. È assolutamente vietato mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza, togliendo, bloccando, sostituendo valvole, interruttori automatici, molle, ecc. con altri di diversa taratura o peggio ancora utilizzando sistemi di fortuna.

Manutenzione di prese e spine: verifiche e controlli. Gli spinotti delle spine, così come gli alveoli delle prese, vanno tenuti puliti e asciutti: prima di eseguire i controlli e la eventuale manutenzione, provvedere a togliere la tensione all'impianto.

Le prese e le spine che avessero subito forti urti, andranno accuratamente controllate, anche se non presentano danni apparenti: tutte quelle che mostreranno segni anche lievi di bruciature o danneggiamenti, dovranno essere sostituite facendo ricorso a personale qualificato.

Allaccio apparecchiature elettriche. Non devono mai essere inserite o disinserite macchine o utensili su prese in tensione. In particolare, prima di effettuare un allacciamento, si dovrà accertare che:

l'interruttore di avvio della macchina o utensile sia "aperto" (motore elettrico fermo);

l'interruttore posto a monte della presa sia "aperto" (assenza di tensione alla presa).

Alimentazione elettrica: sospensione temporanea delle lavorazioni. Durante le interruzioni di lavoro deve essere tolta l'alimentazione all'apparecchiatura elettrica.

Come collegare e disinnestare una spina. Per disconnettere una spina da una presa di corrente si deve sempre evitare di tendere il cavo; occorre, invece, disconnettere la spina mediante l'impugnatura della spina stessa. Per eseguire una connessione, non si devono mai collegare direttamente i cavi agli spinotti e dovranno usarsi, invece, sempre spine e prese normalizzate.

Dispositivi di sicurezza: by-pass. Evitare di by-passare i dispositivi di sicurezza se non espressamente autorizzati dal superiore preposto, esperto di sicurezza elettrica.

Apparecchiature elettriche: verifiche prima dell'uso. Prima di mettere in funzione qualsiasi macchina o apparecchiatura elettrica, devono essere controllate tutte le parti elettriche visibili, in particolare:

il punto dove il cavo di alimentazione si collega alla macchina (in quanto in questa zona il conduttore è soggetto ad usura e a sollecitazioni meccaniche con possibilità di rottura dell'isolamento);

la perfetta connessione della macchina ai conduttori di protezione ed il collegamento di questo all'impianto di terra.

Verificare visivamente, inoltre, l'integrità dell'isolamento della carcassa.

Impianto elettrico: chiusura giornaliera dell'impianto. Al termine della giornata di lavoro occorre disinserire tutti gli interruttori e chiudere i quadri elettrici a chiave.

*Riferimenti Normativi:* D.lgs 81/2008.

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per rumore, inalazioni di fumi, odori o altri inquinanti, polveri**

**Nelle lavorazioni: Installazione nel cantiere di presidi igienico-sanitari; Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere; Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere; Realizzazione dell'impianto igienico-sanitario del cantiere; Demolizione massetti di calcestruzzo, stesa di asfalti bituminosi.**

*Prescrizioni Organizzative: Sorveglianza sanitaria.* Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

*Informazione e formazione:* Il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

*Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati.* In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 18 comma 1 lettera c), del d.lgs. 81/2008, il datore di lavoro nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'art. 192 del d.lgs. 81/2008, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:

- a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;

*Misure per la limitazione dell'esposizione.* Fermo restando l'obbligo del non superamento dei valori limite di esposizione, se, nonostante l'adozione delle misure prese in applicazione del presente capo, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:

- adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta;

*Riferimenti Normativi:* D.lgs 81/2008.

In linea di massima si ritiene che le lavorazioni che necessitano di accorgimenti riguardo alle soglie di rumore siano le seguenti:

- demolizioni eseguite manualmente o con martelli meccanici
- impiego di utensili elettrici quali flessibili, trapani, martelletti demolitori, avvitatori non a batteria.

Tali lavorazioni, che avverranno solamente in orario diurno, non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano diminuirne l'intensità. Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti residenziali, le attività commerciali. (L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare apposita istanza in deroga all'amministrazione comunale ed ottenere il permesso del superamento dei valori di soglia ed eventualmente rispettare le prescrizioni connesse).

**Nelle lavorazioni: demolizione e realizzazione di massetti di calcestruzzo;**

*Prescrizioni Esecutive:* Quando non sono attuabili le misure tecniche di prevenzione e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

*Riferimenti Normativi:* D.lgs 81/2008.

**Nelle lavorazioni: demolizione e realizzazione di massetti di calcestruzzo e stesa di manti bituminosi di asfalto;**

*Prescrizioni Organizzative:* I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

*Prescrizioni Esecutive:* Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

*Riferimenti Normativi:* D.lgs 81/2008.

**• Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per l'uso di sostanze chimiche**

Le attività in appalto possono prevedere l'uso di prodotti e sostanze potenzialmente pericolosi. Non conoscendo a priori i prodotti utilizzati, si rimanda alla produzione dei P.O.S. da parte dell'impresa e alle schede di sicurezza dei prodotti

Di tutti i prodotti pericolosi o nocivi alla salute dei lavoratori utilizzati in cantiere devono essere chieste al fornitore le schede tecniche di sicurezza, le quali debbono evidenziare, per ciascun prodotto, gli effetti nocivi, i relativi pericoli, i principi di prevenzione ed i mezzi personali di protezione da utilizzare. Le relative schede per la sicurezza devono essere allegare al POS ed i lavoratori devono essere resi edotti dei rischi specifici di cui sono esposti e sulle misure di sicurezza e cautele da adottare nella custodia, manipolazione ed impiego dei vari prodotti.

Tutti i recipienti contenenti prodotti pericolosi o nocivi alla salute dei lavoratori debbono essere provvisti di apposite etichette riportanti:

- il nome della sostanza o del preparato;
- il nome e l'indirizzo della ditta produttrice o distributrice;
- i simboli e le indicazioni dei pericoli insiti nell'utilizzazione;
- le frasi ed i simboli di rischio (R) riguardanti l'utilizzazione (vedere elenco di seguito);
- i consigli ed i simboli di prudenza (S) riguardanti l'utilizzazione (vedere elenco di seguito).

Tutte le sostanze nocive, specie se allo stato liquido e/o facilmente volatili, devono essere custodite, salvo che al momento dell'uso, in recipienti ben chiusi, di idonea robustezza, fatti con materiale adatto sulla base del contenuto e regolarmente etichettati e non devono essere accumulate nei luoghi di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per le lavorazioni.

I contenitori di travaso devono riportare le indicazioni di sicurezza

I recipienti devono avere accessori idonei per la presa e la movimentazione e per consentire operazioni di travaso in sicurezza.

È vietato usare recipienti che abbiano contenuto materiali tossici corrosivi o infiammabili per mettervi sostanze diverse da quelle originali.

I rifiuti di materiali pericolosi devono essere rapidamente eliminati dai posti di lavoro e collocati in luoghi in cui non possono creare pericolo.

È necessario porre la massima cura nel controllare che i contenitori vengano conservati in locali idonei, sufficientemente areati.

**L'impresa esecutrice fornirà, in fase esecutiva, prima del loro impiego, l'elenco dei prodotti che intende utilizzare unitamente alle schede di sicurezza fornite dal produttore.**

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per la presenza di scuole e ospedale**

Questa forma di rischio non è presente e pertanto non vengono individuate procedure finalizzate al loro contenimento.

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per la presenza di condutture sotterranee di servizi**

Quando elementi delle reti di distribuzione dell'elettricità, gas, riscaldamento e simili interferiscono con l'andamento dei lavori verranno presi accordi con le Società, Aziende, Enti o privati esercenti tali reti, al fine di mettere in atto le misure di sicurezza necessarie prima dell'inizio dei lavori. Sarà a carico dell'Appaltatore il coordinamento dei lavori con i servizi interferenti con l'area di cantiere, attivandosi per il reperimento delle informazioni. Verranno acquisite agli atti le planimetrie fornite dai sottoservizi.

Si precisa che gli enti gestori dei servizi si dovranno adoperare preliminarmente secondo gli accordi intercorsi per la disattivazione delle linee esistenti che possono causare pericolo.

In tal caso il Coordinatore per l'Esecuzione provvederà ad impartire le disposizioni più opportune per garantire lo svolgimento in sicurezza dei lavori di cantiere per quanto possibile senza causare disservizi alle linee attive.

- nel caso di danneggiamento di impianti elettrici non avvicinarsi (vi potrebbero essere altre scariche nel giro di poco) ma allontanarsi immediatamente informando l'Ente che gestisce l'impianto;
- non intervenire mai sui componenti dell'impianto;
- nel caso di dubbio di danneggiamento di un servizio informare l'Ente che gestisce l'impianto;
- non fumare.

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per la recinzione di cantiere**

La recinzione di cantiere è il primo e fondamentale aspetto concretamente applicabile a tutela della sicurezza, delle maestranze impegnate durante le fasi di lavoro, delle persone che si trovano a transitare nelle immediate vicinanze e dei mezzi che dovessero transitare in prossimità delle aree interessate dai lavori.

La recinzione posta in essere dovrà soddisfare i requisiti minimi sotto elencati:

requisiti di delimitazione:

- assicurare ai residenti l'ingresso alla propria abitazione in tutta sicurezza;
- assicurare ai residenti l'ingresso al proprio passo carraio con la propria autovettura;

requisiti tecnici:

- Altezza minima 200 cm., metallica zincata a maglie rettangolari con sostegni tubolari e blocchi cls. alla base e peso totale non inferiore a 20 kg/mq.

Essa NON dovrà in alcun modo presentare spigoli vivi, sporgenze di filo di ferro, parti taglienti.

- All'ingresso dell'area di cantiere DOVRA' essere posto in posizione visibile e senza alcuna possibilità d'equivoco, oltre alla normale cartellonistica indicante l'obbligo all'uso dei DPI, il cartello portante l'indicazione "VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI"

- Cavalletti o transenne potranno essere utilizzati SOLO per la deviazione dei transiti pedonali o per la posa della cartellonistica di segnalazione. L'impresa dovrà posizionare tale segnaletica in modo sicuro senza che vento o condizioni atmosferiche avverse possano pregiudicarne la stabilità.

Lo zavorramento dei sostegni, supporti o basi mobili è consentito SOLO SE non costituisce pericolo o intralcio per la circolazione delle maestranze, dei mezzi, del pubblico transito.

Cavalletti o transenne NON potranno essere utilizzati IN NESSUN CASO per la delimitazione della recinzione di cantiere in quanto non soddisfano i requisiti di sicurezza.

L'Impresa porrà ogni cura nel realizzare la recinzione affinché si eviti ogni elemento sporgente, tagliente o comunque pericoloso sia sul lato interno che, a maggior ragione, su quello esterno della recinzione.

---

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per dare attuazione a quanto previsto all'articolo 102 del d.lgs 81/2008**

Si dovrà provvedere alla verifica di :

- presa visione da parte del RLS o RLST del piano di sicurezza e coordinamento e delle sue eventuali osservazioni.
- In sede esecutiva, dell'inserimento del RLS o RLST tra i destinatari delle comunicazioni del CSE

---

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per dare attuazione a quanto previsto all'articolo 92 comma 1 lettera c del d.lgs 81/2008**

L'organizzazione della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici, compresi i lavoratori autonomi, verrà realizzata mediante periodiche e programmate riunioni di coordinamento, il cui esito sarà verbalizzato a cura del CSE ed inviato a mezzo fax e/o e-mail agli interessati.

---

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per la dislocazione degli impianti di cantiere**

Vale quanto già detto e indicato nel layout.

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per la dislocazione delle zone di scarico e scarico**

Le zone di carico e scarico materiali, peraltro limitate al solo ingombro dell'automezzo e per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico o scarico, sarà ubicata in prossimità del loro utilizzo come indicato nel layout di cantiere.

---

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti**

Il deposito materiali viene definito come l'area scoperta nella zona indicata nelle tavole di layout.

---

**● Scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per le zone di deposito materiali con pericolo incendio o esplosione**

Non presenti.



## CAPITOLO N.4

**4.1** PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI (rif. **allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. e)**

- interferenza fra le lavorazioni
- dispositivi di protezione individuale

## ■ Interferenza fra le lavorazioni

Il seguente piano di sicurezza e coordinamento prescrive un'organizzazione delle lavorazioni che sia per il tempo sia per il luogo evita i rischi da interferenza tali da richiedere ulteriori misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale oltre a quelli già prescritti dalle norme di legge, che dovranno essere scrupolosamente osservate (quali ad esempio per i dpi : elmetti, cuffie antirumore, guanti antischeggia, scarpe con suola antiperforante e puntale antiurto).

L'organizzazione del lavoro dovrà svolgersi in modo che la lavorazione associata alla mansione dell'operaio impiegato possa svolgersi senza interferenze le une con le altre.

**In pratica nella sovrapposizione di due lavorazioni, nella precedente, prima che sia esaurita, vengono già preparate le condizioni operative per procedere alla lavorazione successiva in successione senza che vengano create le condizioni di contemporaneità di luogo e di lavoro.**

Si può dar corso quindi alle due lavorazioni sovrapposte parallelamente creando durante la prima lavorazione, le condizioni preparative per far procedere parallelamente anche la seconda lavorazione.

La sovrapposizione così impostata non rappresenta quindi una aggravante delle condizioni di rischio delle singole lavorazioni.

Eventuali lavorazioni che potranno essere eseguite in contemporanea e che presentino un'interferenza spazio temporale potranno essere analizzate in maniera compiuta solo dopo che l'impresa aggiudicatrice avrà formulato una programmazione di dettaglio dei lavori. Pertanto, preliminarmente all'esecuzione dei singoli interventi, e durante gli stessi, successivamente alla formulazione del programma dei lavori, il Coordinatore in fase d'esecuzione, aggiornerà se necessario la sezione relativa ai rischi di interferenza.

Per quanto sopra benchè non siano previste fasi di lavoro sovrapposte, si indica comunque la possibilità dell'esistenza di tali fasi, qualora siano avanzate modifiche al presente piano che possano comportare eventualmente delle sovrapposizioni.

\_\_\_\_\_

Fase della.....

Sovrapposta con.....

\_\_\_\_\_

Fase della .....

Sovrapposta con.....

\_\_\_\_\_

Procedendo per fasi come indicato, e prevedendo attività svolte in contemporanea da 4-5 persone (o più nel periodo finale del cantiere) si prevedono possibili interferenze tra i diversi operatori. Nel caso in cui l'Appaltatore si affidi a ditte subappaltatrici e artigiani liberi professionisti, operando più imprese in contemporanea nei medesimi ambienti si potranno avere sovrapposizioni di attività in capo ad imprese distinte. L'impresa appaltatrice avrà in carico l'organizzazione dei propri subappaltatori in modo da separare nel limite del possibile lavorazioni interferenti.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nell'allegato Programma Lavori convocherà una riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzo in comune di attrezzature e dispositivi di protezione collettiva.

Le imprese subappaltatrici e i liberi professionisti - in relazione a quanto previsto dall'art. 26 1.b del DLgs 81/08 -riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate da verbali di riunione redatti dal CSE e successivamente trasmesse all'Appaltatore e al Responsabile del Procedimento dei Lavori. Tali verbali costituiranno parte integrante del presente PSC.

## ■ dispositivi di protezione individuale

Per Dispositivo di Protezione Individuale (D.P.I.) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Il capo II del titolo III del D. Lgs 81/2008 regola l'uso dei dispositivi di protezione individuale. In particolare stabilisce che: (art.76 Requisiti dei DPI)

i DPI devono essere conformi alle norme di cui al D.Lgs 4/12/1992 n. 475, e devono:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- d) poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

(Art. 77 Obblighi del datore di lavoro)

1) Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:

- a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera b);
- d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

2. Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- a) entità del rischio;
- b) frequenza dell'esposizione al rischio;
- c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- d) prestazioni del DPI.

3. Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del decreto di cui all'articolo 79, comma 2, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76.

4. Il datore di lavoro:

- a) mantiene in efficienza i DPI e ne assicura le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- b) provvede a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- c) fornisce istruzioni comprensibili per i lavoratori;
- d) destina ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- e) informa preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;

- f) rende disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;  
 g) stabilisce le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;  
 h) assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

5. In ogni caso l'addestramento è indispensabile:

a) per ogni DPI che, ai sensi del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;

b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

(Art.4 c.6 D.Lgs 475/92) *Rientrano esclusivamente nella terza categoria:*

a) *gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti contro gli aerosol solidi, liquidi o contro i gas irritanti, pericolosi, tossici o radiotossici;*

b) *gli apparecchi di protezione isolanti, ivi compresi quelli destinati all'immersione subacquea;*

c) *i DPI che assicurano una protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti;*

d) *i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non inferiore a 100 °C, con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione;*

e) *i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non superiore a -50 °C;*

f) *i DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto;*

g) *i DPI destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongono a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche;*

(Art.78 Obblighi dei lavoratori)

1. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera h), i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'articolo 77 commi 4, lettera h), e 5.

2. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera d), i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.

3. I lavoratori:

a) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione;

b) non vi apportano modifiche di propria iniziativa.

4. Al termine dell'utilizzo i lavoratori seguono le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI.

5. I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

*In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo puramente indicativo e non esauriente - la dotazione di ciascun operatore.*

<b>Dispositivi di protezione della testa</b>	<b>Attività</b>
Casco di protezione	Per le attività che espongono a caduta di materiali e a offese alla testa.
<b>Dispositivi di protezione dell'udito</b>	<b>Attività</b>
Tappi per le orecchie/cuffie	Attività di demolizione con martello elettrico
<b>Dispositivi di protezione degli occhi e del viso</b>	<b>Attività</b>
Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione.	-Lavori di demolizione, utilizzo di attrezzature abrasive, in genere tutte le lavorazioni che espongono al rischio di essere colpiti al viso
<b>Dispositivi di protezione delle vie respiratorie</b>	<b>Attività</b>
Mascherine protettive idonee ai prodotti in uso	-Produzione di vapori/esalazioni nocive, impermeabilizzazioni, verniciature
<b>Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia</b>	<b>Attività</b>
Guanti	-Lavori che espongono al rischio di tagli abrasioni o aggressioni

	chimiche
<b>Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe</b>	<b>Attività</b>
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.	- Lavori in aree di cantiere in generale

L'equipaggiamento rapportato alle attività da svolgere è definito nell'Allegato VIII p.to 3 del D.Lgs. 81/2008, di cui si riporta nel seguito uno stralcio.

Tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione.

La pianificazione dell'utilizzo dei D.P.I., deve essere riportata nel POS. In particolare per i dispositivi anticaduta si devono pianificare ed indicare i punti di ancoraggio, gli eventuali dissipatori di energia e le imbracature, la disposizione delle linee vita.

La consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo.

Nel cantiere devono essere conservati i mezzi di protezione individuali che dovranno servire per particolari condizioni di lavoro (occhiali paraschegge - maschere respiratorie - dispositivi di trattenuta).

## CAPITOLO N.5

- 5.1** MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (rif. **allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. f)**

**5.1) MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di allestimento, manutenzione, modifica e adattamento di tutti gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture ed i mezzi e servizi di protezione collettiva occorrenti in cantiere, in quanto prescritti dalle norme di prevenzione ovvero dalle previsioni del presente PSC o dalle necessità tecniche delle lavorazioni da eseguirsi e questo sia per le lavorazioni che eseguirà direttamente sia per quelle che subappalterà.

L'impresa appaltatrice ha inoltre l'obbligo del sollevamento e dell'abbassamento di tutti materiali a lei occorrenti come anche per quelli occorrenti alle imprese subappaltatrici e lo smaltimento di tutti gli sfridi e i rifiuti con periodicità tale da non eccedere mai la capienza delle navette portarifiuti.

## CAPITOLO N.6

**6.1** MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI (rif. **allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. g)**



**6.1 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. g)**

Oltre a quanto detto al punto precedente, prima dell'inizio dei lavori il **titolare dell'impresa appaltatrice** dovrà eseguire, unitamente al **direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione**, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta dei cantieri e delle zone al contorno, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, in modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa e prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici, o dei lavoratori autonomi, in cantiere.

Le visite dovranno essere svolte in modo congiunto fra **coordinatore, impresa appaltatrice, imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi**, ed avranno il principale scopo di:

- verificare se gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture e i mezzi e servizi di protezione collettiva rispondono agli standard di sicurezza dettati dalle norme di legge e previsti dal presente piano;
- se gli stessi sono conformi alle esigenze produttive e organizzative della nuova fase come anche dell'impresa esecutrice o del lavoratore autonomo entrante;
- quali siano eventualmente le modifiche necessarie e se queste rientrino tra gli obblighi posti dal presente piano di coordinamento all'impresa appaltatrice;
- quanto tempo richiedano le eventuali modifiche;
- quale sia quindi la data esatta di inizio della nuova fase o dei lavori affidati all'impresa esecutrice o al lavoratore autonomo entrante.

Dell'esito della visita e delle eventuali decisioni assunte verrà **redatta una relazione a cura del coordinatore per l'esecuzione ed inviata a tutte le imprese e lavoratori autonomi interessati** e per conoscenza al responsabile dei lavori ed al committente.

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori, interno o territoriale, in modo da consentire il coinvolgimento.

## CAPITOLO N.7

### 7.1 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, IL SERVIZIO ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE DEI LAVORATORI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. h)

- emergenze
- dati da comunicare ai vigili del fuoco
- telefoni utili

## 7.1 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, IL SERVIZIO ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE DEI LAVORATORI (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. h)

In cantiere dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, una cassetta di pronto soccorso (conforme all'allegato 1 D.M. 388 e all'art. 45 d.lgs 81/2008) che, opportunamente segnalata, dovrà essere messa a disposizione anche alle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere, e della quale l'impresa appaltatrice curerà gli eventuali reintegri.

Verso il rischio di incendio, limitato al principio di incendio, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere mantenendo in cantiere almeno 4 estintori da almeno 6 kg per classi di fuoco ABC, collocati nella baracca ufficio ed opportunamente segnalati.

L'impresa appaltatrice manterrà in cantiere, in ogni momento, almeno un lavoratore, formato a termini di legge, a cui avrà assegnato funzioni di intervento d'emergenza per l'evacuazione, il pronto soccorso e l'antincendio.

### ■ emergenze

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nelle designazioni ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nel cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnanti per comportarsi positivamente al verificarsi di un'emergenza.

Compiti e procedure generali:

1. Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.

2. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento);

3. Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dalla zona verso un luogo più sicuro (ingresso cantiere);

4. Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli stessi.

In cantiere deve essere presente:

- a) pacchetto di medicazione
- b) cassetta di pronto soccorso

Possibili ferite:

Vanno sempre identificate come gravi le ferite al viso, al torace all'addome.

Le ferite gravi necessitano dell'assistenza di un pronto soccorso da parte di una struttura qualificata, ancor meglio se ospedaliera.

È utile ricordare che in caso di infortunio è sempre necessario ricorrere all'aiuto di persone esperte e assolutamente, per nessun motivo, improvvisare interventi che potrebbero pregiudicare l'incolumità del ferito a causa di una cattiva conoscenza medica.

Come trattare le piccole ferite:

Per eseguire le medicazioni:

- Lavare accuratamente e con estrema scrupolosità le mani.
- Lavare accuratamente la ferita dall'esterno con acqua e sapone completando la pulizia con acqua ossigenata che può essere utilizzata anche all'interno della ferita curando in modo particolare la disinfezione dei margini.
- Farla sanguinare sotto acqua corrente fredda.
- Privilegiare l'uso di garza idrofila rispetto al cotone.
- Evitare l'uso di disinfettanti quali alcool e tintura di iodio.
- Coprire con garze (sulla cui sterilità occorre essere certi) la ferita e fissare adeguatamente la medicazione evitando che possa lasciare scoperta la parte offesa.

- Utilizzando garze o bende evitare di fissarle troppo strette per evitare problemi di circolazione sanguigna.

Come trattare le ferite gravi:

- Scoprire completamente la parte offesa.
- Proteggere con mezzi sterili la ferita.
- Tamponare eventuali emorragie evitando in ogni caso di tappare la ferita.
- Non estrarre per nessun motivo eventuali corpi estranei specie se con effetto perforante e penetrante.
- Mettere a proprio agio l'infortunato in posizione semiseduta evitando che perda conoscenza.
- Nel caso di infortunato incosciente, metterlo in posizione laterale di sicurezza sul lato lesa.
- Tenere sempre le gambe dell'infortunato in posizione flessa.
- Accelerare il ricovero presso una struttura di soccorso o ospedaliera.
- Non somministrare alcolici all'infortunato evitando in generale la somministrazione dei liquidi: al massimo fare bere una modica quantità di acqua a temperatura ambiente ed esclusivamente a piccoli sorsi.

Nel caso di corpi estranei:

Ricorrere sempre ad una struttura di soccorso o ospedaliera.

- In ogni caso:

Non strofinare la parte lesa.

- Se si identifica un corpo visibile e mobile rimuoverlo con l'angolo di una garza sterile.
- Nel caso di schegge o corpi infissi non tentare in nessun caso di estrarlo ma in attesa dell'intervento medico limitarsi a coprire la parte lesa con garze sterili.
- Accelerare il ricovero presso una struttura di soccorso o ospedaliera.

Elettrocuzione:

Il primo e più importante intervento da effettuare nel caso una persona entri in contatto con una parte in tensione è di allontanarlo al più presto o di interrompere il circuito.

Per l'allontanamento dell'infortunato dalla parte in tensione vanno utilizzati mezzi isolanti quali pedane, guanti in gomma, aste in legno, ecc.

Nel caso di perdita di conoscenza occorre procedere alla respirazione artificiale e in caso di arresto cardiaco al massaggio cardiaco. Va sottolineato che entrambi gli interventi possono essere effettuati senza comportare conseguenze controproducenti solamente da personale specificatamente istruito ed addestrato.

Accelerare il ricovero presso struttura ospedaliera o di soccorso.

Ustioni:

Le ustioni sono a livello generale da considerarsi gravi e comunque necessitano sempre dell'assistenza di un pronto soccorso o di un ospedale.

Per le piccole e poco estese ustioni, è necessario quale primo intervento:

- Pulire lo strato cutaneo con acqua e sapone.
- Applicare sulla parte lesa un impacco di alcool denaturato per prevenire la formazione di vesciche e nel caso di formazione di bolle superficiali evitare di romperle.
- Attendere l'evaporazione dell'alcool e applicare pomata antiustione sulla ferita coprendola con garze sterili evitando ogni compressione.
- Accelerare il ricovero presso struttura ospedaliera.

Importante:

A seguito di una ferita è possibile contrarre l'infezione da tetano per penetrazione di un bacillo anaerobio e sporigeno.

Il bacillo trova naturale forma di sopravvivenza rispetto all'ambiente esterno in spore che si trovano nella polvere, nella ruggine, nello sporco della terra, ecc.

Nel caso la spora venga a contatto con la ferita il germe si sviluppa in tempi rapidissimi mediante infezione emettendo pericolose tossine che attaccano il sistema nervoso e possono portare alla morte.

L'unica azione preventiva ed efficace è quella di sottoporsi a vaccinazione antitetanica rispettando i periodi di rivaccinazione.

#### ■ dati da comunicare ai vigili del fuoco

Procedura per richiesta di intervento di soccorso da parte di enti pubblici preposti, da concordare preventivamente con il Comando Provinciale del VV.FF.

1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente.
2. Indirizzo del cantiere richiedente.
3. Telefono del cantiere richiedente (o di un cellulare).
4. Tipo di incendio (piccolo – medio – grande).
5. Presenza di persone in pericolo (si – no – dubbio).
6. Locale o zona interessata all'incendio.
7. Materiale che brucia.
8. Nome di chi sta chiamando.
9. Farsi dire il nome di chi risponde.
10. Notare l'ora esatta della chiamata.
11. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere.

#### ■ telefoni utili

(da compilare a cura dell'impresa che si aggiudica l'appalto)

Polizia	113
Carabinieri	112
Comando di Polizia Locale	039 28 16 1
Pronto soccorso ambulanze	118
Guardia medica	840 500 092
Vigili del Fuoco VV.FF.	115
Agenzia ATS Brianza	039 23 84 1
Ospedale di Monza	039 23 31
Ispettorato territoriale del Lavoro	02/67 92 1
Pronto intervento Brianza Acque	800 104 191
Gas (segnalazione guasti)	800 388 088
Pronto intervento guasti illuminazione strade	800 901 050
Direttore dei Lavori	.....
Responsabile di cantiere	.....
Capo Cantiere	.....
Responsabile Servizio di Prevenzione	.....
Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori	.....

## CAPITOLO N.8

### 8.1 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI DELLE FASI DI LAVORO E ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. i)

- elenco delle lavorazioni presenti nelle fasi di cantierizzazione
- cronoprogramma
- individuazione del rapporto uomini-giorno

## ■ elenco delle lavorazioni presenti nelle fasi di cantierizzazione:

---

### fase della preparazione dell'area di cantiere:

#### sottofasi

- a) delimitazione area cantiere e segnaletica;
  - b) predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati;
  - c) realizzazione eventuale di impianti di cantiere;
  - d) allestimento dei servizi logistici di cantiere;
  - e) definizione aree di stoccaggio, transito, scarico;
- 

### fase delle demolizioni, scavi e reinterri:

#### Sottofasi

- a) rimozione di pavimentazioni lapidee ammalorate, cedute o distaccate;
  - b) rimozione cordoni di qualsiasi tipo;
  - c) demolizione e rimozione di massetti di cls compromessi;
  - d) scavo di sbancamento e/o in sezione obbligata;
  - e) reinterri;
  - f) riporto misto e formazione massicciata;
  - g) rimozione di manufatti danneggiati di qualsiasi tipo;
  - h) fresature;
- 

### fase dei getti e posa pavimentazioni:

#### sottofasi

- a) getti e ripristino/sostituzione di manufatti;
  - b) posa di pavimentazioni lapidee;
  - c) asfaltature;
- 

### fase della segnaletica:

#### sottofasi

- a) formazione di segnaletica stradale orizzontale;
  - b) formazione di segnaletica stradale verticale
- 

### fase della pulizia di cantiere:

#### sottofasi

- a) smontaggio e sgombero area di cantiere;
- 

Si chiarisce che le LAVORAZIONI sopra riportate individuano quelle che possono interessare l'appalto.

Resta quindi inteso che i singoli interventi per ogni fase lavorativa possono essere interessati solo da alcune delle lavorazioni che sono state descritte sopra.

### Obblighi del Committente o del Responsabile dei lavori

Nell'area di cantiere, è prevista la presenza di più imprese anche non contemporanea (art. 90, comma 3, d.lgs 81/2008) pertanto viene designato il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione.

#### ■ **cronoprogramma**

Il programma dei lavori è basato sui documenti contrattuali.

È compito dell'impresa assegnataria confermare quanto esposto o notificare immediatamente al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva eventuali modifiche o diversità rispetto a quanto programmato.

L'impresa affidataria dei lavori, può presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, proposta di integrazione al presente piano della sicurezza e coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Le modifiche, giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere, saranno valutate e accettate dal coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

Le eventuali modifiche al programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna impresa partecipante.

Il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, in ogni caso, con l'inizio dei lavori, o all'assegnazione degli stessi alle varie imprese partecipanti notificherà richiesta di conferma del programma lavori predisposto.

#### **La durata effettiva dell'accordo quadro 730 giorni naturali e consecutivi**

Trattandosi di un appalto di manutenzione in forma di accordo quadro ogni intervento sul territorio comunale viene eseguito in conseguenza di ordine impartito dalla D.L. in forma di contratto applicativo contenente la tempistica esecutiva specifica. Ogni contratto applicativo costituisce un microcantiere e la somma di tutti i contratti applicativi costituisce l'accordo quadro nel suo complesso. Gli interventi per loro natura non possono essere previsti perché sono valutati dalla Direzione Lavori sulla base della situazione di contesto, di urgenza e di esigenza manutentiva che si manifesta volta per volta nel corso dell'appalto con carattere di imprevedibilità.

L'organizzazione dei lavori è comunque di competenza dell'impresa in relazione alle proprie scelte organizzative e tecnologiche.



## ■ individuazione del rapporto uomini-giorno

Stima del rapporto uomini/giorno:

- Ammontare presunto dei lavori sull'intero territorio comunale		€= <b>1 845 000</b>
- Incidenza manodopera (35%)		€= <b>645 750</b>
- Costo medio di un operaio specializzato all'ora	€/ora	€= 37,08
- Costo medio di un operaio al giorno	€/ora 37,08 x 8 ore =	€= 296,64

rapporto uomini giorno = € 645 750 / € 296,64= 2 177

rapporto uomini giorno per ogni lotto d'intervento = 2 177/3= 725

## CAPITOLO N.9

### 9.1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. I)

## 9.1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (rif. allegato XV d.lgs 81/2008 punto 2.1.2. I)

I riferimenti legislativi in ordine agli oneri della sicurezza sono:

**D.Lgs 50/2016** "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";

**D.Lgs 81/2008** attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

**D.P.R. 207/2010** "Regolamento di esecuzione e di attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;

**D.M. 145/2000** "Regolamento recante il Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici,

**D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106** "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

**Determinazione n. 4/2006 del 26/07/2006** "Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture";

L'art. 4 dell'allegato XV d.lgs. 81/2008 prevede l'individuazione, la quantificazione e la non assoggettabilità a ribasso d'asta dei costi della sicurezza ossia degli oneri necessari alla predisposizione delle misure tecniche e/o organizzative atte a garantire che i lavori vengano svolti in sicurezza.

Si sottolinea quanto previsto nell'allegato XV punto 4) d.lgs. 81/2008:

- punto 4.1.3. :*"La stima dovrà essere congrua, analitica, per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato..."*

- punto 4.1.4. *"I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, e individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici".*

Nel presente documento è stata compiuta un'analisi e valutazione dei rischi, a fronte della quale sono state concepite corrispondenti misure di prevenzione e protezione; procedure esecutive; definiti apprestamenti ed attrezzature atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela dei lavoratori e stabilite procedure di coordinamento relativo all'uso comune degli apprestamenti e delle attrezzature da parte delle imprese esecutrici.

Gli oneri della sicurezza, ai sensi dell'allegato XV punto 4.1.1. d.lgs. 81/2008, sono rappresentati da:

### a) degli apprestamenti previsti nel PSC;

-

**b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;**

-

**c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;**

-

**d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;**

-

**e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;**

-

**f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;**

-

**g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.**

Non sono oggetto del PSC, in quanto costi della sicurezza ex legge, quelli intrinsecamente connessi alle varie lavorazioni e compresi nei relativi prezzi unitari, come le spese per i dispositivi di protezione individuale (DPI), nonché i cosiddetti "costi generali" per la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, etc.

**stima dei costi della sicurezza (riferimento preziario Regione Lombardia anno 2019):**

INDICAZIONE DEI LAVORI	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)	IMPORTO PARZIALE (euro)
<b>APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC</b>			
<b>NC 10.450.0040</b> Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.	1000 m	9,16	9 160
<b>1U.05.100.0010 e 1U.05.150.0050.a</b> Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	35 mq 600 mq	191,96 6,12	6 718 3 672
<b>NC.30.300.0100.a/b</b> Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di andatoie e passerelle costituite da piano di calpestio e/o lavoro, normale parapetto di protezione su ambo i lati e struttura portante. Larghezza di passaggio pari a 120 cm	25 m 25 m	106,79 23 mesi * 11,39	2 670 6 549
<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>			
Operazioni di movieraggio	A corpo		13 000
<b>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>			
<b>1U.04.150.0090</b> Fornitura e posa in opera di elementi di barriere new jersey in polietilene di colore bianco e/o rosso per delimitazioni o deviazioni stradali, con giunti e fori di riempimento/svuotamento, di dimensioni minime 100x40 cm, h= 70 cm.	300	48,96	14 688
<b>PROCEDURE OPERATIVE PREVISTE NEL PSC PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>			
Coordinamento con gli enti gestori dei servizi (interrati) che presentano possibili interferenze e opere di assistenza all'eliminazione delle interferenze stesse	A corpo		400
<b>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>			
Avvistatori acustici e ricetrasmittenti o telefono cellulare	A corpo		200
Mezzi estinguenti	A corpo		300
Delimitazione aree di deposito materiali	A corpo		500
Organizzazione viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici	A corpo		400
<b>TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA</b>			<b>58 257</b>

Riepilogo:

Oneri della sicurezza cantieri = € **58 257 ripartito in tre lotti distinti d'intervento =€ 58 257/3= € 19 419 per ogni lotto**

I costi della sicurezza così individuati sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Ulteriori oneri specifici aggiuntivi della sicurezza rispetto a quelli sopra stimati sono valutati pari a 0 €

## **CAPITOLO N.10**

**10.1 ALLEGATO A – SEGNALETICA TEMPORANEA DI SICUREZZA**

**10.2 ALLEGATO B - LAYOUT DI CANTIERE – SCHEMI SEGNALETICI PER SITUAZIONI CONTINGENTI**

**10.3 ALLEGATO C – LAVORAZIONI**

**10.4 ALLEGATO E – ATTREZZATURA UTILIZZATA**

## 10.1 ALLEGATO A - SEGNALETICA TEMPORANEA DI SICUREZZA -



Nel presente paragrafo è indicata la segnaletica di sicurezza e/o salute da installare in cantiere. Il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza quando, a seguito della "valutazione dei rischi", "risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva" (art. 163 DLgs 81/08).

**Tuttavia, il coordinatore in fase esecutiva – dopo aver valutato situazioni particolari- potrà decidere di apporre ulteriore e specifica segnaletica di sicurezza.**


### CARTELLI 12 MESSAGGI



TIPO	UBICAZIONE
	<p>Cartello con segnali di pericolo (carichi sospesi, elettrocuzione); divieto e prescrizione (uso dpi)</p> <p><u>All'accesso al cantiere; In corrispondenza delle zone di transito di carichi sospesi</u></p>

### CARTELLI DI DIVIETO - Forma rotonda




TIPO	UBICAZIONE
	<p><i>Divieto di accesso alle persone non autorizzate all'ingresso al cantiere</i></p>
	<p><i>Vietato fumare o usare fiamme libere</i></p> <p>In prossimità delle aree di stoccaggio dei materiali infiammabili (vernici...bombole gas)</p>

### CARTELLI DI PRESCRIZIONE - Forma rotonda

TIPO	UBICAZIONE
	<p><i>Casco di protezione obbligatoria</i></p> <p><i>Calzature di sicurezza obbligatorie</i></p> <p><i>Guanti di protezione obbligatoria</i></p> <p>All'ingresso del cantiere</p>

	<p><i>Protezione obbligatoria del viso</i></p> <p>In corrispondenza delle aree di produzione semilavorati/lavorazioni con saldature o proiezioni di schegge</p>
	<p><i>Cintura e imbracatura di sicurezza</i></p> <p>Per lavorazioni con rischio di caduta</p>

**CARTELLI DI AVVERTIMENTO - Forma triangolare**

TIPO	UBICAZIONE
	<p><i>Materiale infiammabile</i></p> <p><i>Sostanze velenose</i></p> <p><i>Sostanze nocive o irritanti</i></p> <p><u>In prossimità delle aree di stoccaggio dei materiali infiammabili, tossici, irritanti (deposito materiali)</u></p>
	<p><i>Carichi sospesi</i></p> <p><u>In prossimità della postazione di carico</u></p>
	<p><i>Estintore</i></p> <p>In prossimità delle aree di stoccaggio dei materiali infiammabili (deposito materiali)</p>

### ruoli-compiti-obblighi

Organizzazione cantiere: contenuti da includere nel POS dell'impresa.

Per quanto attiene l'organizzazione del cantiere, in una sezione specifica del piano operativo di sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice dovrà essere esplicitato quanto segue:

- Planimetria aggiornata di insieme del cantiere per gli interventi complessi;
- Planimetria del cantiere o sezione specifica per l'individuazione dei servizi logistico assistenziali, le vie di accesso e quant'altro emergente dalle riunioni di coordinamento relative all'organizzazione del cantiere;
- Procedure per l'informazione dei terzi presenti sul cantiere

### segnalazioni segnaletica di sicurezza

La trattazione non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Si rimanda quindi al rispetto delle norme attualmente vigenti per il necessario posizionamento di altra segnaletica.

Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile. Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso di riferisce.

### segnaletica di sicurezza: interferenza con strade esistenti

Nel presente capitolo sono riportati gli elementi di segnaletica per la viabilità provvisoria da adottare, previa contestualizzazione delle diverse zone di intervento in diversi punti del Comune di Monza. Nel rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n. 285/92 "Nuovo codice della strada", del D.P.R. n. 495/1992 "Regolamento di Esecuzione" nonché del Decreto M.II. e TT. del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".

In particolare, chi eseguirà i lavori e terrà in gestione i depositi necessari allo svolgimento dei lavori stessi è obbligato a:

- adottare i necessari accorgimenti per garantire la **fluidità e la sicurezza della circolazione** veicolare e mantenere questi accorgimenti in perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori, sia di giorno che di notte;
- garantire la **sicurezza dei pedoni**.

La segnaletica di sicurezza dei lavori, dei depositi, degli eventuali scavi deve comprendere speciali accorgimenti a difesa della incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri stessi. Se non esiste marciapiede, o questo è stato occupato dal cantiere, occorre delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1 m. Detto corridoio può consistere in un marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata, oppure in una striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata;

- garantire la **visibilità dei lavoratori**.

Coloro che operano in prossimità della delimitazione di un cantiere stradale o che comunque sono esposti al traffico dei veicoli nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili sia di giorno che di notte mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. In caso di interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella realizzata con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio.

In particolare, come previsto dal regolamento di attuazione del codice della strada, è indispensabile che vengano adottati i seguenti accorgimenti:

- e) il segnalamento temporaneo da attuarsi nel tratto di strada che precede un cantiere o una zona di lavoro o di deposito di materiali, mediante l'impiego di specifici segnali, che devono essere autorizzati dall'ente proprietario della strada;
- f) la delimitazione dei cantieri, degli scavi, dei mezzi, delle macchine operatrici, ecc.;
- g) l'approntamento di speciali accorgimenti a difesa dell'incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri;
- h) la visibilità notturna;
- i) la sicurezza delle persone addette ai lavori sulla strada;
- j) la regolamentazione del traffico in presenza di cantieri stradali;
- k) la segnalazione dei veicoli operativi;
- l) il segnalamento dei cantieri mobili.

L'impresa che eseguirà i lavori, adotterà tutte le norme previste dal Nuovo Codice della strada ed in particolare per ciò che riguarda:

- tipo della strada e numero di sensi di marcia consentiti;
- durata dei lavori;
- riduzione geometriche della larghezza stradale, dovute alle tipologie del cantiere;
- alla presenza di sensi unici alternati regolati o da muovere da sistema semaforico;
- svilupperà per ogni situazione lavorativa lo schema segnaletico idoneo.

### PROCEDURA Tabella riepilogativa della segnaletica (esemplificativa e non esaustiva)



Per tutta la segnaletica, nelle diverse situazioni lavorative si farà riferimento al nuovo codice della strada. Di seguito si riportano a puro titolo esemplificativo e non esaustivo i principali segnali.



LAVORI IN CORSO



PERICOLO GENERICO



DOPPIO SENSO



STRETTOIA



STRETTOIA



STRETTOIA



PERICOLO - MEZZI AL LAVORO



BARRIERA NORMALE



BARRIERA DIREZIONALE



DELINEATORI FLESSIBILI



CONO DELINEATORE



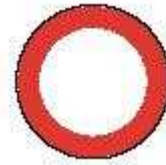
MEZZI AL LAVORO



LIMITE DI VELOCITA'



DIVIETO DI SORPASSO



DIVIETO DI TRANSITO



SENSO UNICO



VIA LIBERA



DEVIAZIONE



DIREZIONE OBBLIGATORIA  
SINISTRA



DIREZIONE OBBLIGATORIA  
DESTRA



DIREZIONE OBBLIGATORIA  
DIRITTO



DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA



DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA



PASSAGGI CONSENTITI

Lavori di	
Ordinanza	
Impresa	
Tratto	Finis
Recapito	
Tel.	

TABELLA LAVORI



PREAVVISO DI DEVIAZIONE



RALLENTARE

### Ruoli-compiti-obblighi

Viabilità provvisoria: contenuti da includere nel POS dell'impresa per ogni singolo intervento:

Per quanto attiene la viabilità provvisoria per le fasi più complesse, in una sezione specifica del Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice dovrà essere esplicitato quanto segue:

- > schema di viabilità in funzione della programmazione di dettaglio dei lavori;
- > procedura per l'approvazione da parte del Committente, dell'Ente proprietario della strada e della Polizia Locale.

### Elementi di segnaletica provvisoria

Di seguito si riportano i principali elementi di segnaletica provvisoria, che andrà definita di concerto con il Committente prima dell'approntamento delle diverse aree di cantiere a modifica dell'attuale circolazione.

Negli schemi segnaletici saranno individuati:

- > tipo di cantiere;
- > segnaletica verticale nella corsia occupata dal cantiere;
- > segnaletica verticale nella corsia non occupata dal cantiere;
- > segnaletica orizzontale;
- > delimitazione e segnalazione dei lati frontali del cantiere;
- > delimitazione e segnalazione dei lati longitudinali del cantiere;
- > tabella lavori (cartello di cantiere);
- > regolamentazione del traffico;
- > visibilità notturna.

#### **Segnaletica verticale nella corsia occupata dal cantiere**

Segnali da posizionare in ordine di avvicinamento al cantiere.

#### **Segnaletica verticale nella corsia non occupata dal cantiere**

Segnali da posizionare in ordine di avvicinamento al cantiere.

#### **Segnaletica orizzontale (da utilizzare in contesti di viabilità ordinaria)**

Realizzazione di segnali orizzontali di colore giallo con lo scopo di guidare i conducenti e garantire la sicurezza del traffico in approccio e prossimità delle anomalie planimetriche derivanti dal cantiere.

- ☒ **STRISCE LONGITUDINALI** per indicare i margini della carreggiata ed in particolare il limite esterno del cantiere;
- ☒ **FRECCE DIREZIONALI** per indicare le deviazioni necessarie per la presenza del cantiere.

#### **Delimitazione e segnalazione dei lati frontali**

I lati frontali della zona lavori delle fasi devono essere delimitati con le barriere normali (valutando la necessità di impiegare barriere direzionali, se la deviazione comporta curve strette o bruschi cambiamenti di direzione).

#### **Delimitazione e segnalazione dei lati longitudinali**

- ☒ I lati longitudinali per le fasi più complesse e se necessario saranno delimitati da **IDONEA RECINZIONE, CON APPLICATO NASTRO B/R O RETE COLORATA IN ROSSO O ARANCIONE** per un'adeguata evidenza.

**Tabella lavori**

In funzione della durata dei lavori

**Regolamentazione del traffico**

Definizione di concerto anche con la Polizia Locale delle limitazioni al regime di transito veicolare.

**Visibilità notturna**

Durante le ore notturne ed in tutti i casi di scarsa visibilità:

- ☞ i segnali **LAVORI** saranno muniti di idoneo **apparato luminoso di colore rosso a luce fissa**;
- ☞ le **BARRIERE di testata** saranno munite di idonei **apparati luminosi di colore rosso a luce fissa**;
- ☞ le **RECINZIONI** utilizzate per delimitare i lati **longitudinali** possono essere integrate con **dispositivi a luce gialla fissa**;
- ☞ le **BARRIERE** o parapetti utilizzati per delimitare il **corridoio di transito dei pedoni** saranno segnalati con **luci rosse fisse**;

**Gli apparati luminosi utilizzati ad integrazione dei segnali devono avere orientamento od intensità luminosa tali da renderli visibili a distanza, senza però creare abbagliamento o alterare la percezione dei segnali stessi.**

\*\* Per il tipo, la dimensione, il colore ed il significato dei segnali di sicurezza si farà riferimento al D.Lgs. 493/96.

## 10.2 ALLEGATO B – LAYOUT DI CANTIERE – SCHEMI SEGNALETICI PER SITUAZIONI CONTINGENTI

Questi schemi segnaletici si riferiscono a differenti tipologie di posizionamento dei cantieri anche in base alle dimensioni geometriche della strada interessata dai lavori. Gli schemi segnaletici rappresentano una utile base di riferimento di situazioni simili che si possono verificare nell'ambito dei lavori ordinati.

In particolare gli schemi si differenziano in base al numero di corsie, alla larghezza di carreggiata lasciata libera dai lavori (se maggiore di m 5.60 è tale da non ricorrere al senso unico alternato), alla larghezza di corsia su cui insiste il cantiere lasciata libera dallo stesso (se minore di m. 2.75 occorre restringere la corsia opposta, purchè la sua larghezza non scenda al di sotto di m 2.75 altrimenti si ricorre al senso unico alternato).

Trattandosi di lavori appaltati tramite accordo quadro e quindi ordinati in base a priorità che decide la D.L. volta per volta non è possibile definire layout di cantiere preventivi.

**Rimane a carico del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione modificare e adeguare il layout di cantiere in funzione delle specifiche e dei contesti che si modificano in relazione all'andamento stesso del cantiere e alle variabili in tempo reale che il contesto cittadino in cui si eseguono i lavori può comportare.**

Organizzazione cantiere: contenuti da includere nel POS dell'impresa.

Per quanto attiene l'organizzazione del cantiere, in una sezione specifica del Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice dovrà essere esplicitato quanto segue:

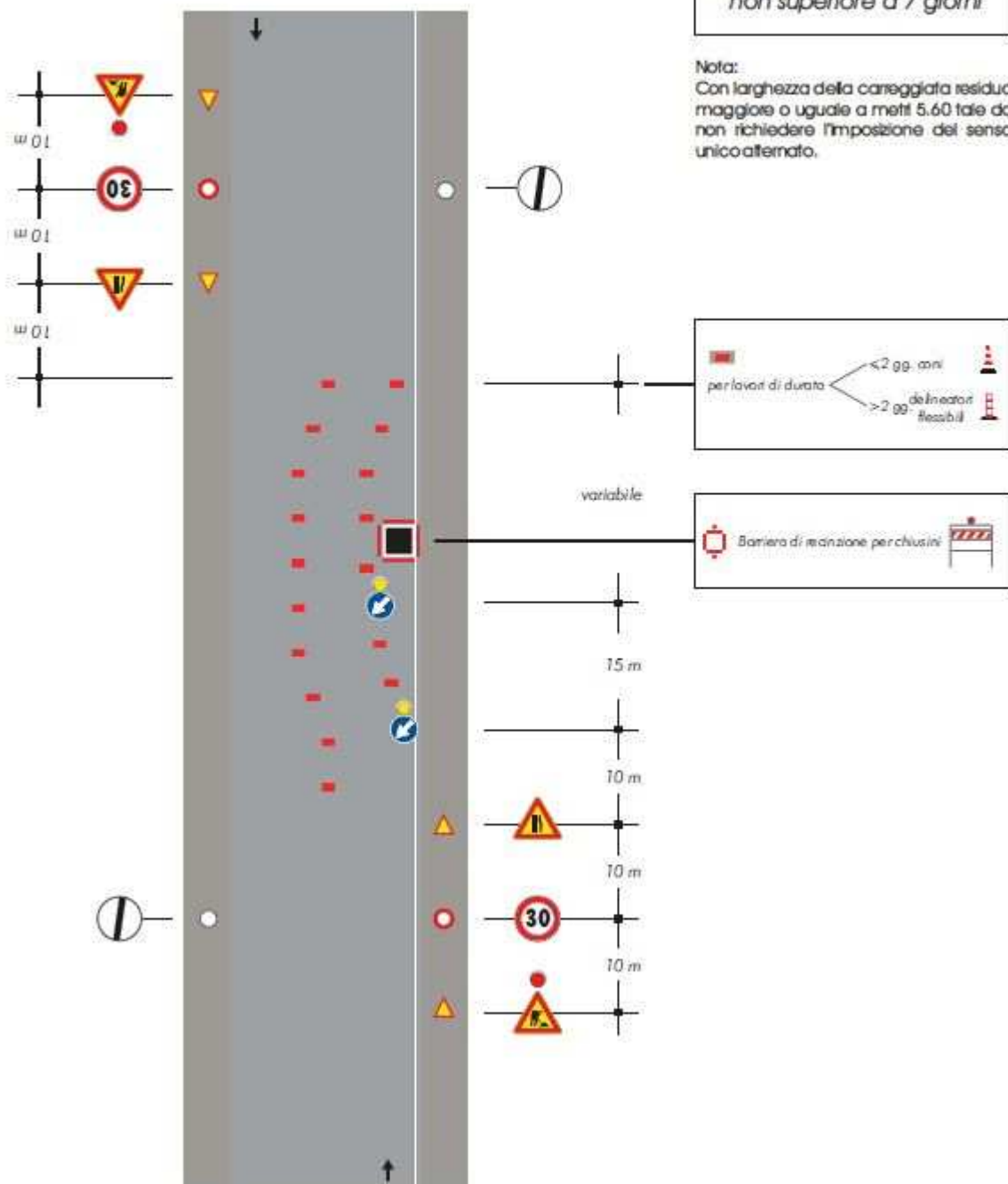
- Planimetria aggiornata del cantiere per gli interventi complessi;
- Planimetria del cantiere o sezione specifica per l'individuazione dei servizi logistico assistenziali, le vie di accesso e quant'altro emergente dalle riunioni di coordinamento relative all'organizzazione del cantiere;
- Procedure per l'informazione dei terzi presenti sul cantiere

## TAVOLA 73

Apertura di chiaviccotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a 7 giorni

Nota:

Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

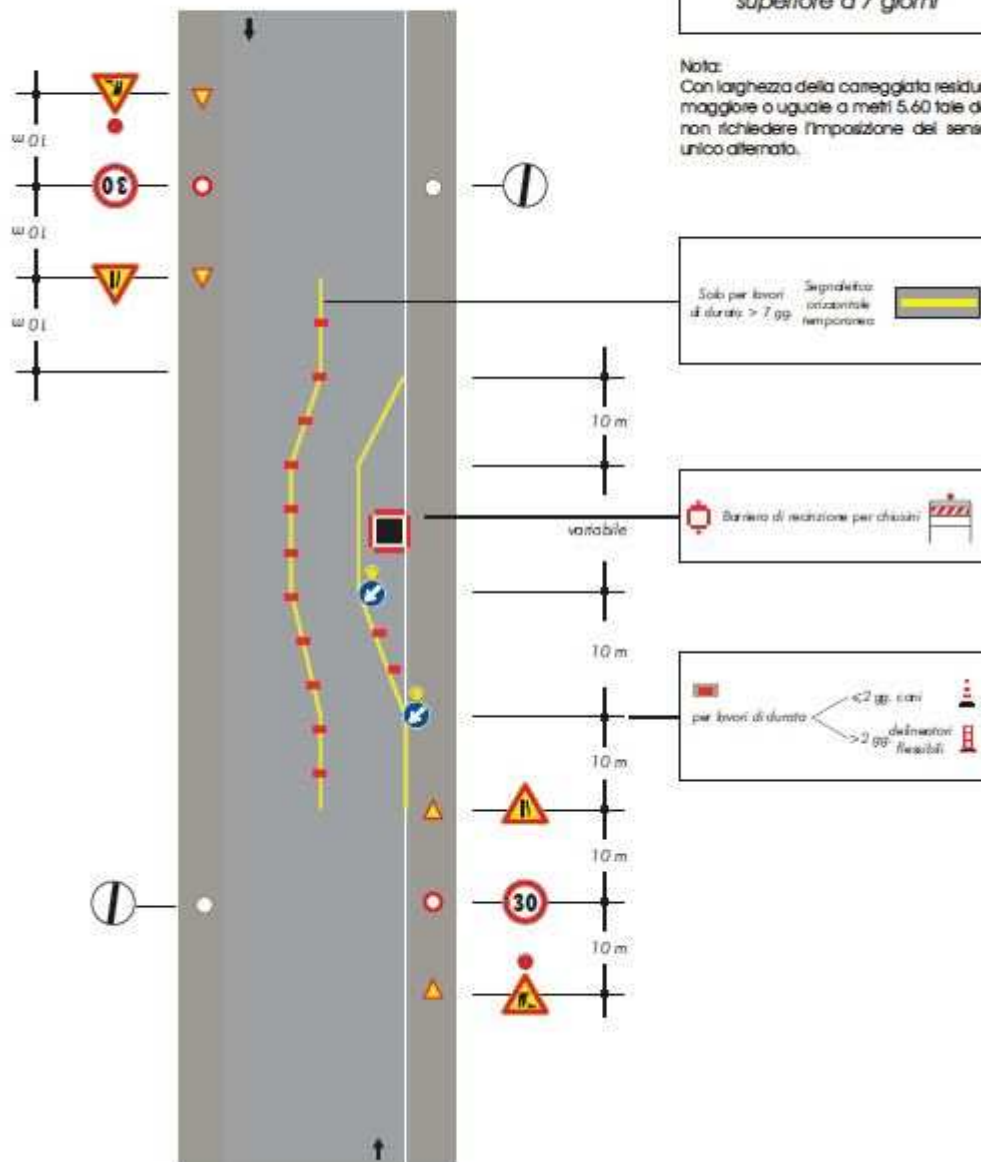


## TAVOLA 74

Apertura di chiaviccato,  
portello o tombino sul  
margine della carreggiata  
per lavori di durata  
superiore a 7 giorni

Nota:

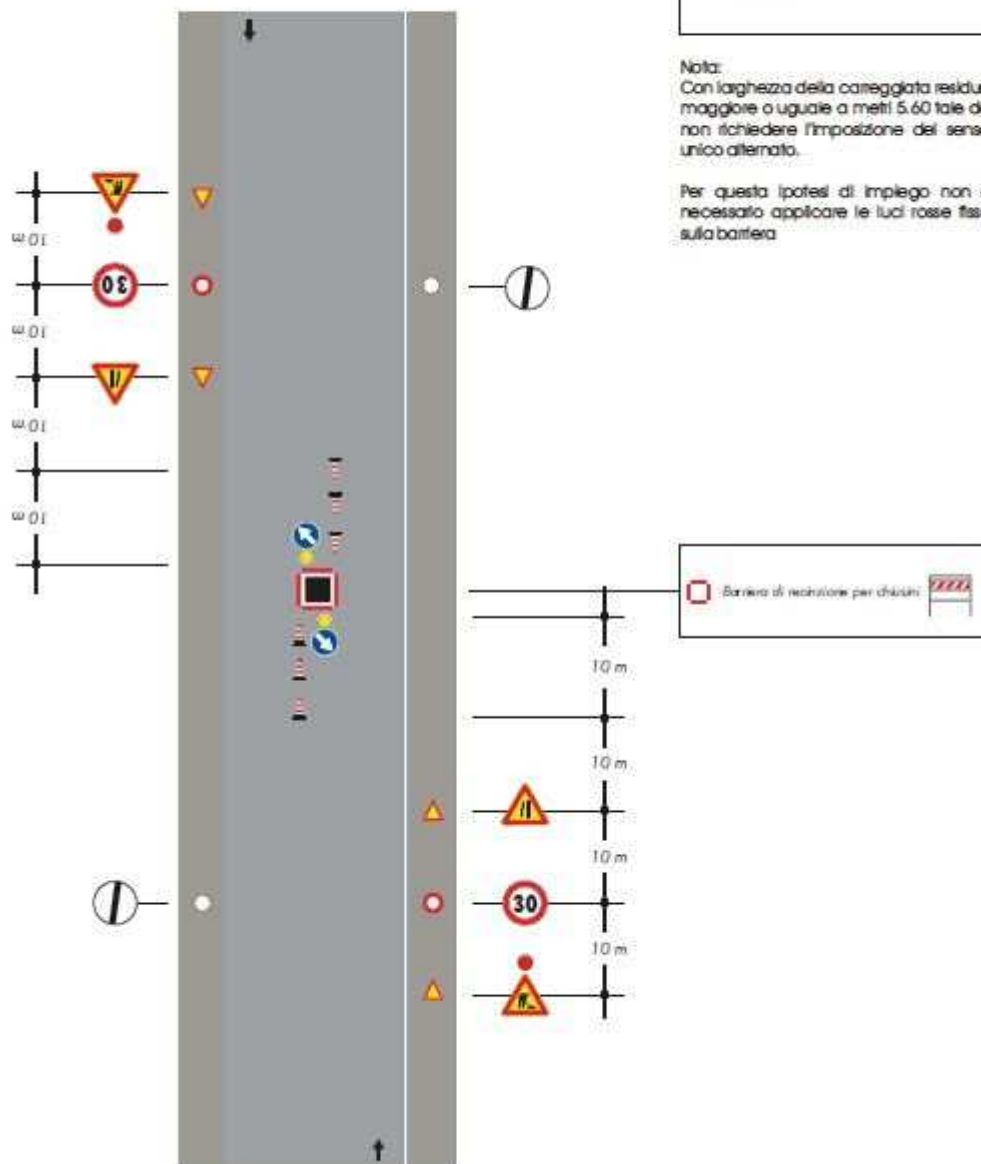
Con larghezza della carreggiata residua  
maggiore o uguale a metri 5,60 tale da  
non richiedere l'impostazione del senso  
unico alternato.





## TAVOLA 75

*Apertura di chiavicotto,  
partello o tombino al  
centro della carreggiata*

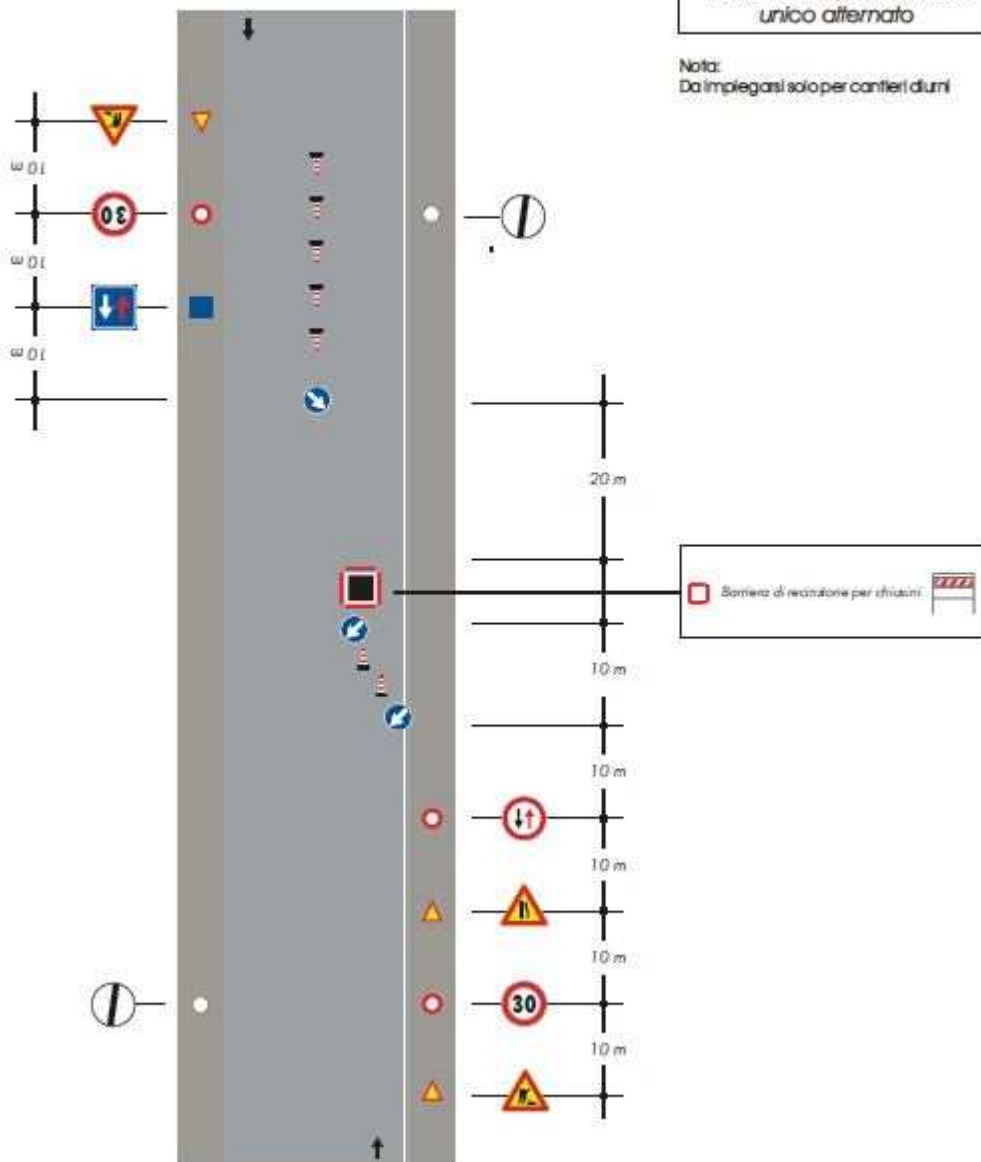




**TAVOLA 76**

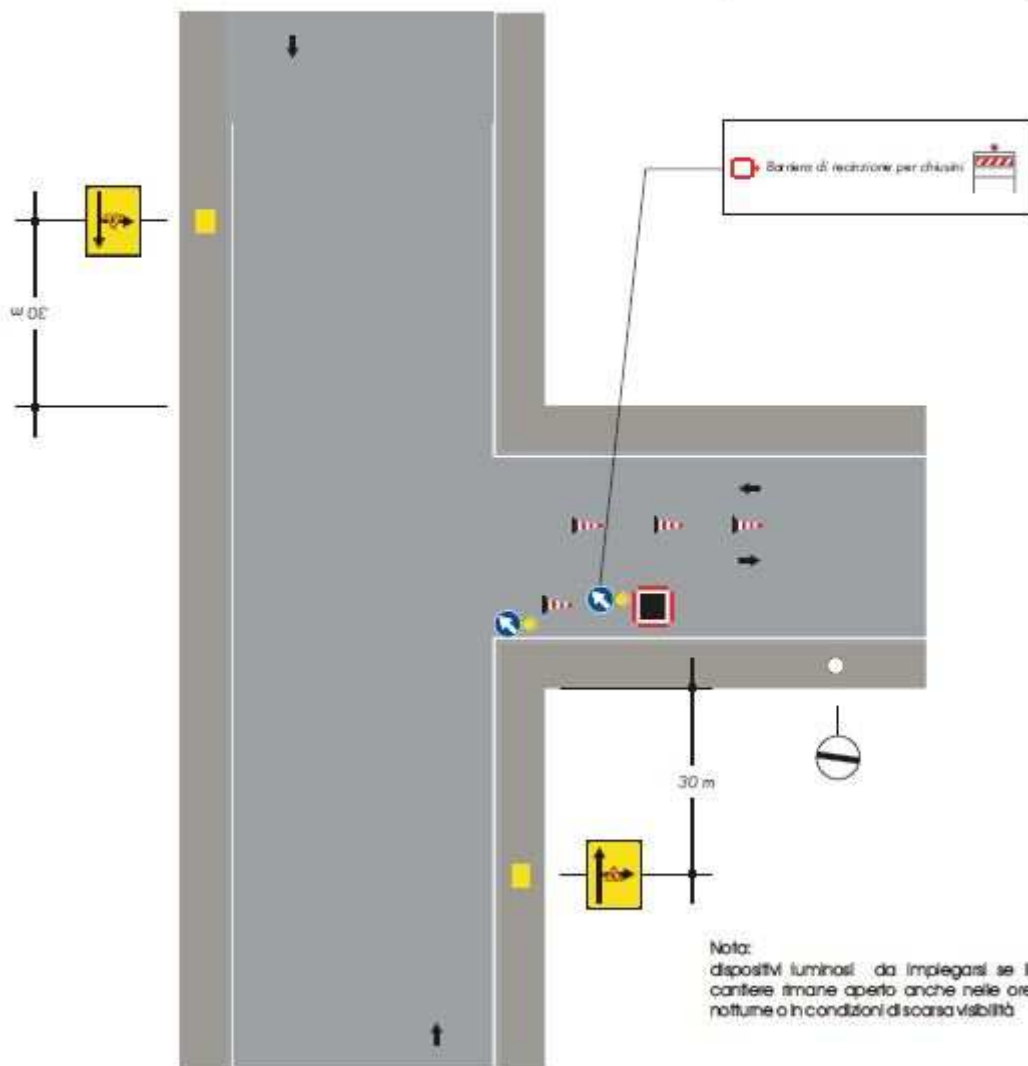
*Apertura di chiavico, portello o tombino sulla semicarreggiata con larghezza della carreggiata libera che impone il senso unico alternato*

Nota:  
Da impiegarsi solo per cantieri diurni



**TAVOLA 78**

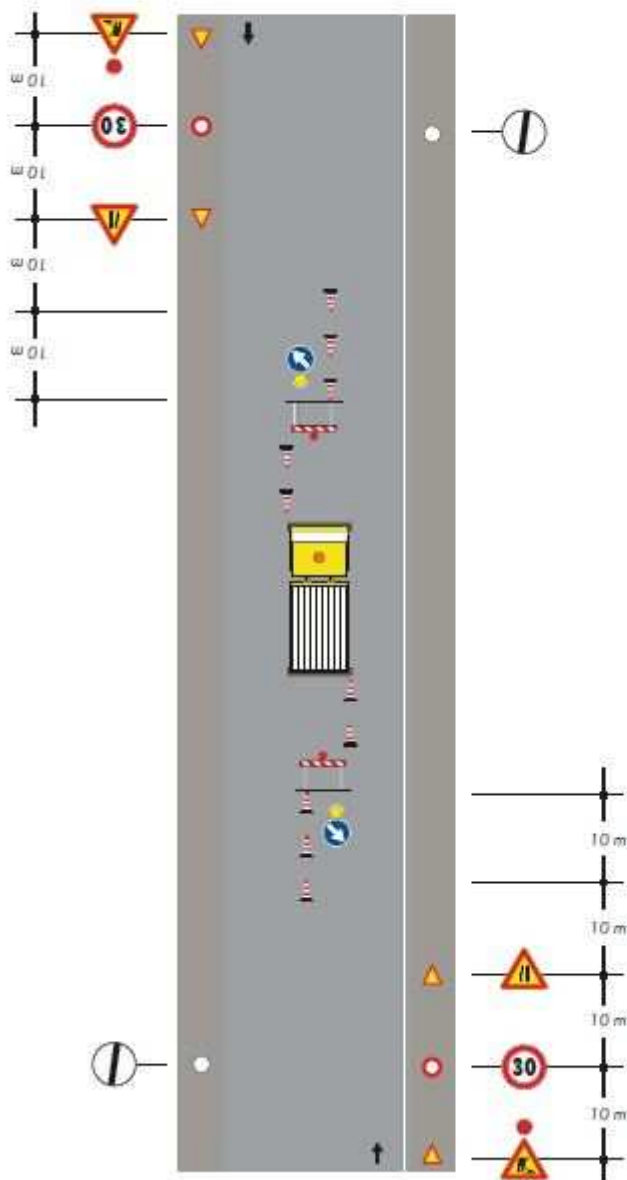
*Apertura di chiavicotto portello o tombino a ridosso di una intersezione*





**TAVOLA 79**

*Veicolo di lavoro al  
centro della carreggiata*

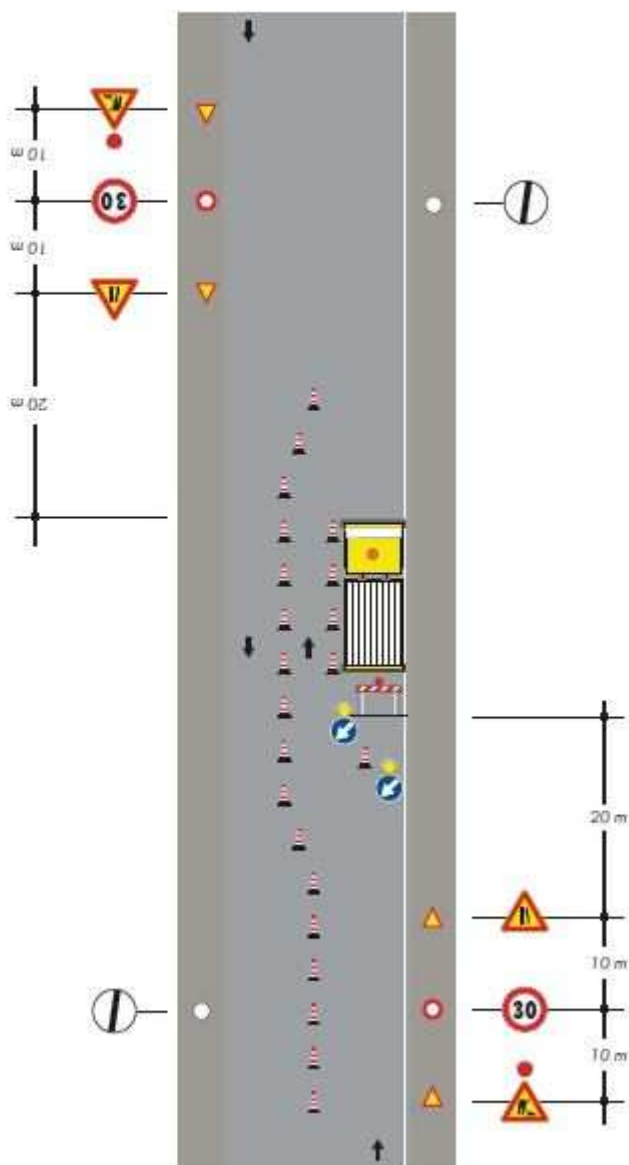


**Nota:**  
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

**Nota:**  
dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

**TAVOLA 80**

*Veicolo di lavoro  
accostato al marciapiede*



Note:

-Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 tale da non richiedere l'impostazione del senso unico alternato.

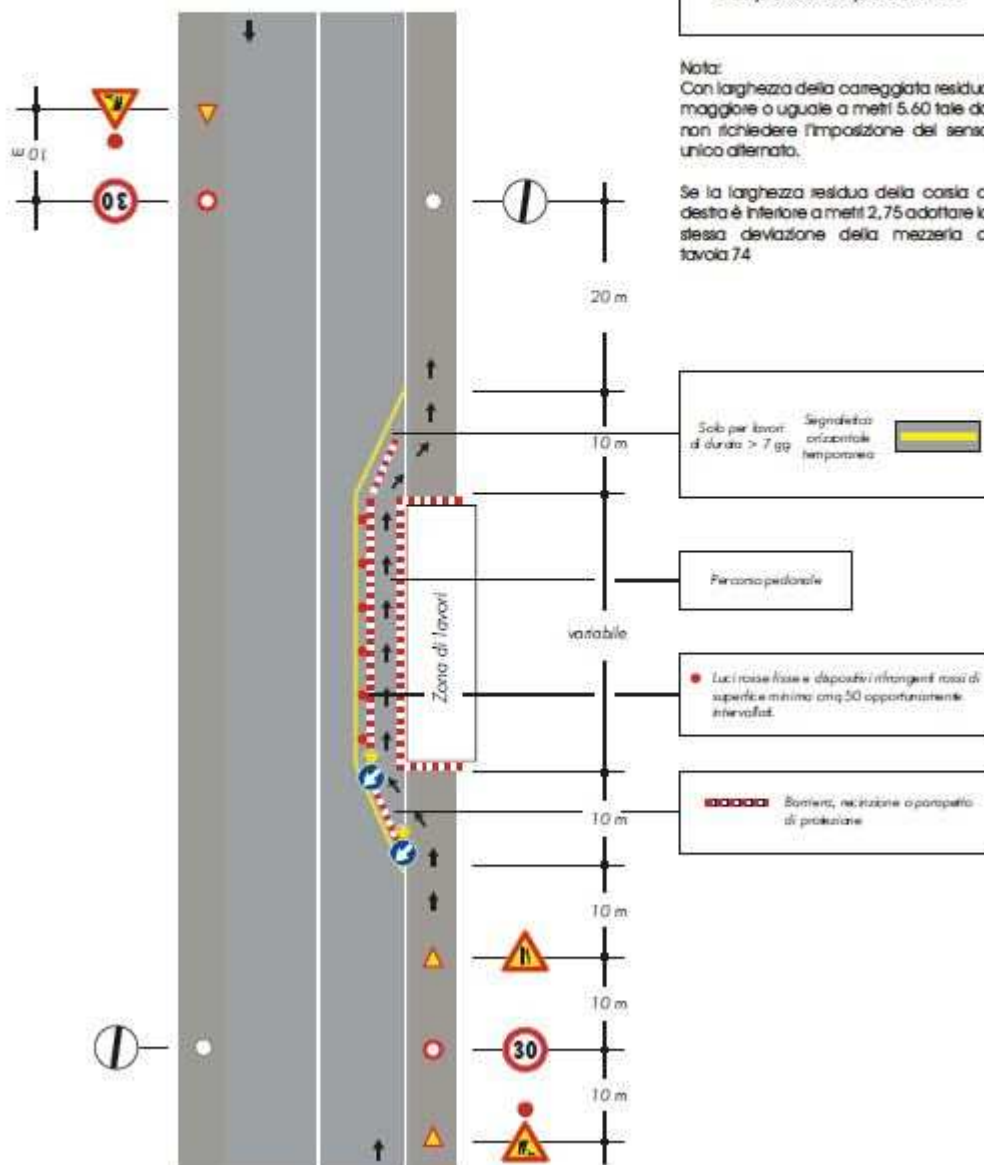
-Dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

### TAVOLA 81

*Cantere edile che occupa anche il marciapiede dell'imitazione e protezione del percorso pedonale*

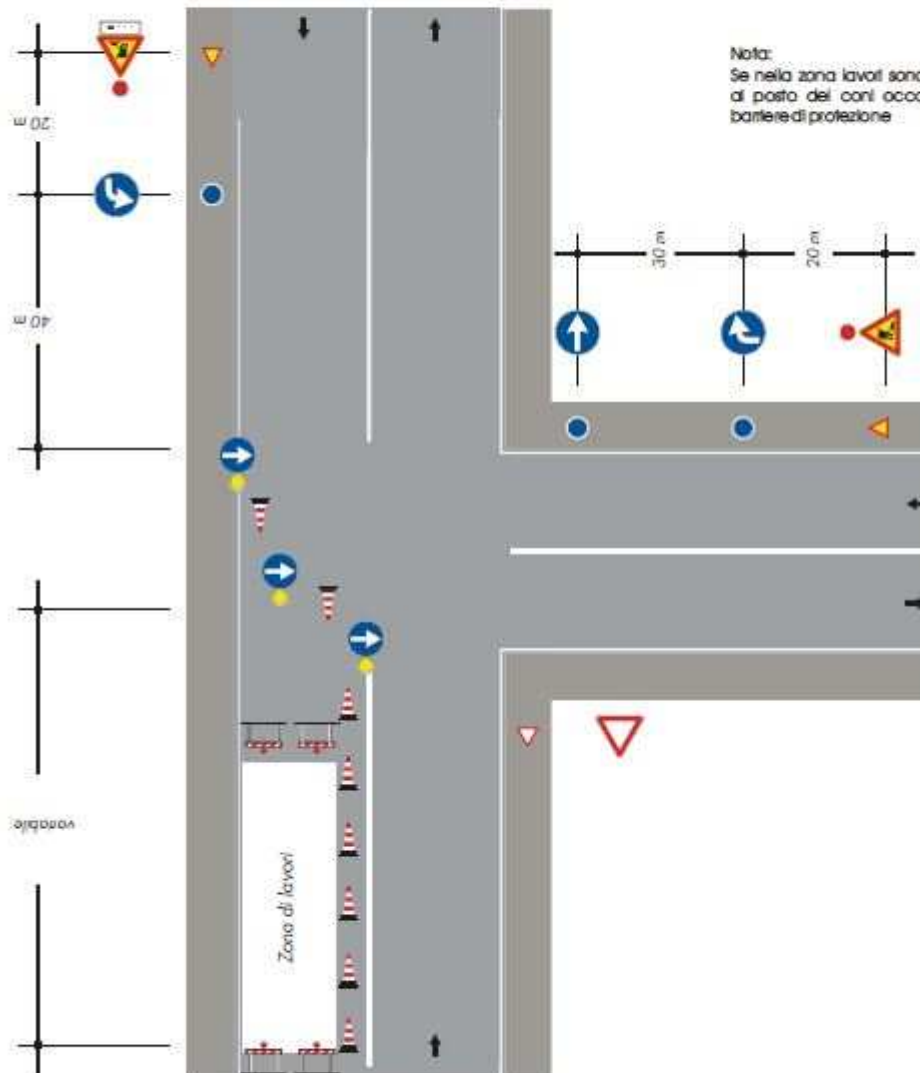
**Nota:**  
Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 tale da non richiedere l'impostazione del senso unico alternato.

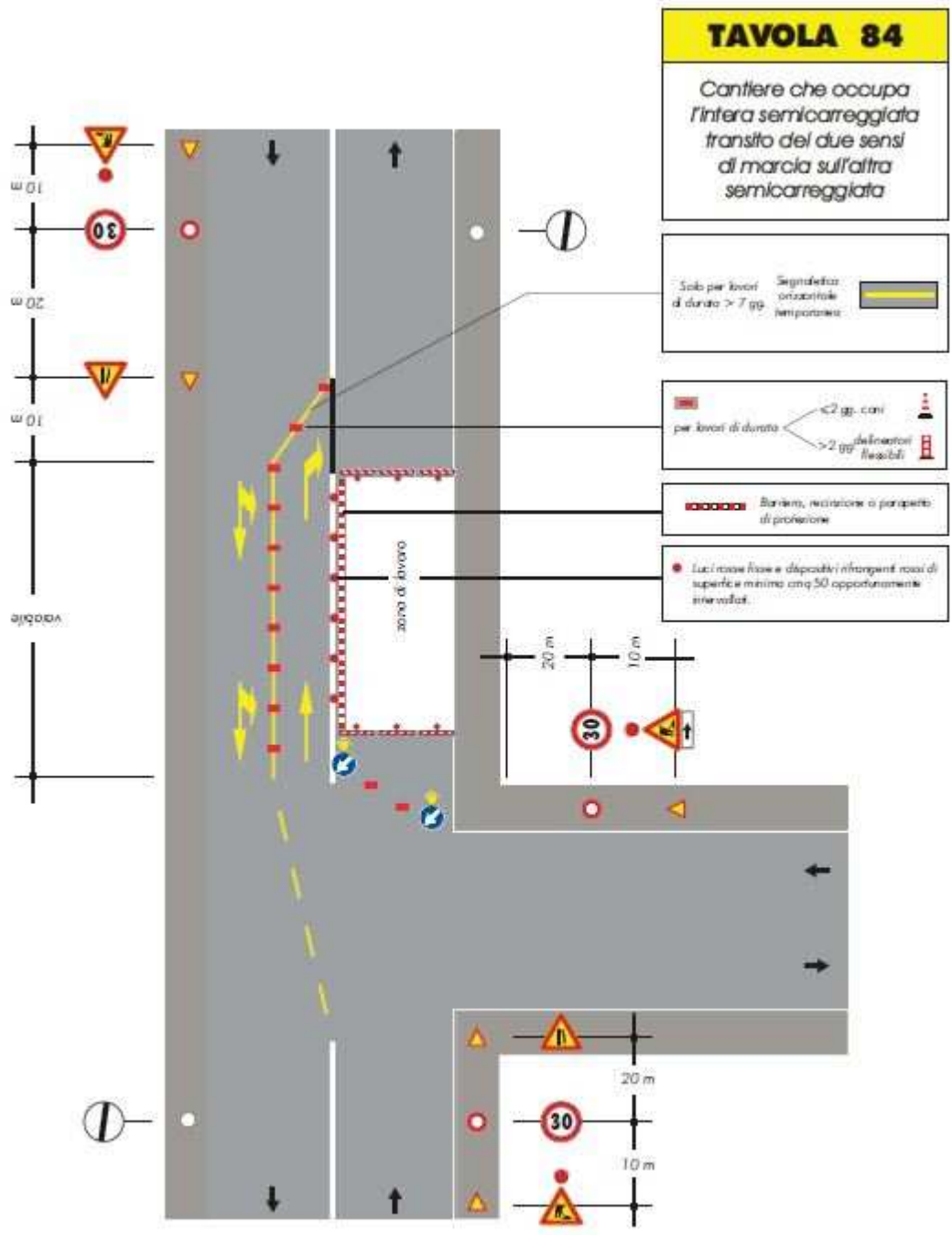
Se la larghezza residua della corsia di destra è inferiore a metri 2,75 adottare la stessa deviazione della mezzera di tavola 74.



**TAVOLA 82**

*Canliere di breve durata  
con deviazione di uno  
dei due sensi di marcia*

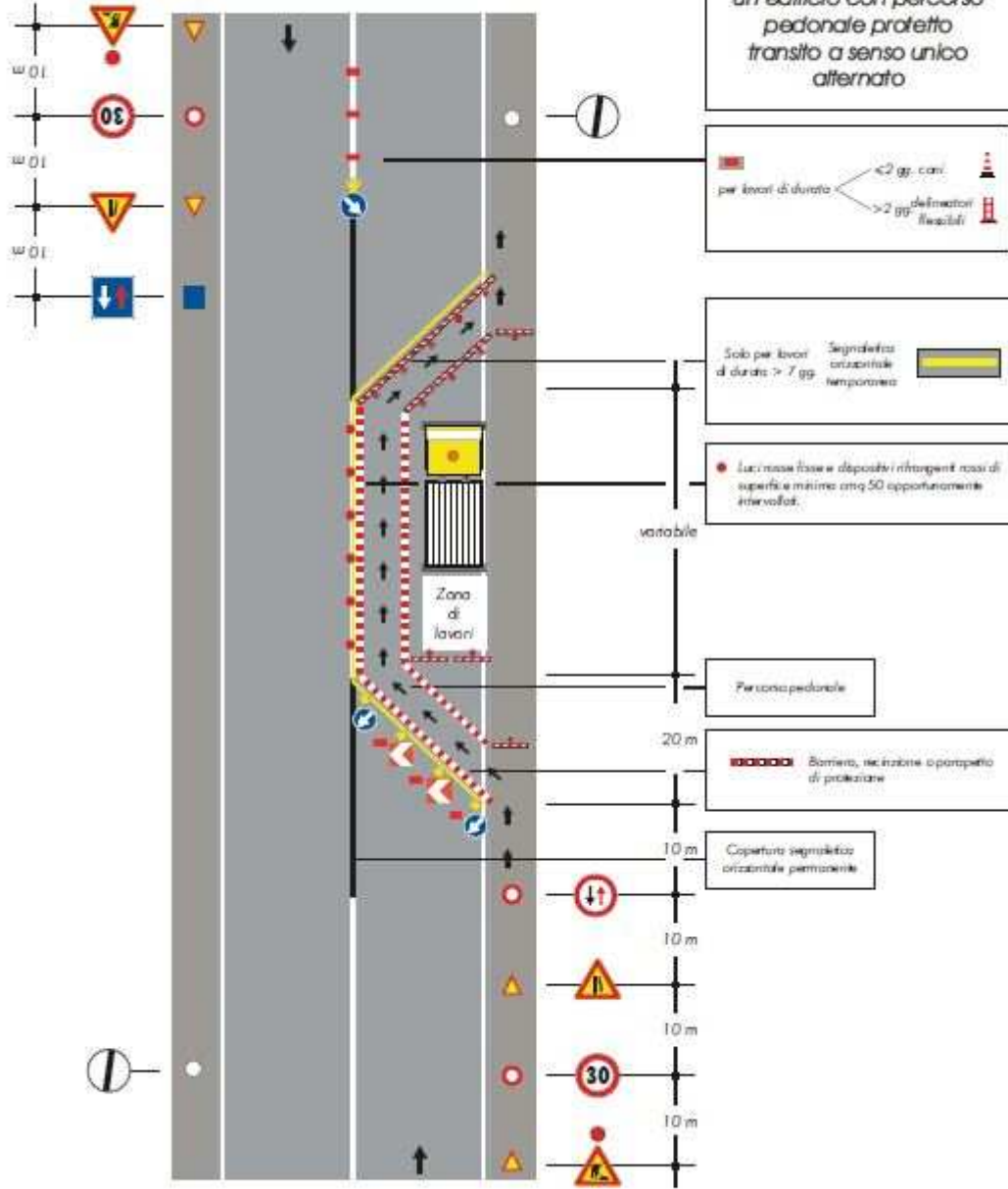






### TAVOLA 85

Scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale protetto transito a senso unico alternato



**TAVOLA 86**

*Cantiere su un tratto  
di strada rettilineo  
tra auto in sosta*



**Nota:**  
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane aperto anche durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità



### 10.3 ALLEGATO C – LAVORAZIONI -

***schede riepilogative del piano di sicurezza per fasi lavorative macchine e attrezzature utilizzate***  
(le schede raccolgono, nel dettaglio, i rischi relativi alle lavorazioni e le misure di protezione corrispondenti per le lavorazioni necessarie all'intervento di che trattasi)

Le schede raccolgono tutti i rischi e le misure protettive necessarie per ogni singola fase lavorativa costituente l'intervento complessivo. Per ogni zona d'intervento bisognerà applicare le misure di prevenzione e protezione relative alla scheda tipica di quell'intervento.

Nella prima colonna delle schede che seguono saranno indicati il tipo di rischi connessi alle particolari fasi lavorative secondo questa suddivisione:

► **RISCHI PARTICOLARI NELL'AREA DI INTERVENTO R.area** : (sono rischi da tenere in considerazione anche se improbabili in quanto la profondità degli scavi è limitata)

R.area1 = rischi relativo all'intercettazione di tubazioni fognarie interratoe attive.

R.area2 = rischi relativi all'intercettazione di cavi elettrici interrati e sotto tensione

R.area3 = rischi relativi all'intercettazione di tubazioni interratoe Brianza Acque

R.area4 = rischi relativi all'intercettazione di impianti Agam

► **RISCHI CONNESSI CON L'ATTIVITA' DI CANTIERE R.cant.** :

R.cant.1 = Opere provvisoriale di sicurezza - allestimento del cantiere -

R.cant.2 = Tracciamenti

R.cant.3 = Mezzi e attrezzature utilizzate in cantiere

R.cant.4 = Demolizioni

R.cant.5 = Lavori di scavi e riporti a cielo aperto con movimentazione dei materiali

R.cant.6 = Getti e posa cordoli

R.cant.7 = Asfaltature

R.cant.8 = Ripristini

R.cant.9 = Segnaletica

► **RISCHI CONNESSI ALLE INTERAZIONI CON ATTIVITA' SVOLTE DA TERZI**

L'area di cantiere sarà lo spazio pubblico di sedi stradali o marciapiedi completamente interdetto al traffico ad eccezione degli accessi ad attività commerciali o ai residenti locali.

Le aree di cantiere non sono interessate da altri lavori non si prevede pertanto alcuna interferenza con attività di altri cantieri. Si dovrà porre soltanto particolare attenzione all'uscita ed entrata dei mezzi di lavoro in quanto avverrà direttamente su strada di pubblico transito.

► **RISCHI CONNESSI ALLE CONDIZIONI CLIMATICHE ED AMBIENTALI**

Per il tipo e la zona d'intervento non si ravvisano particolari rischi. L'appaltatore dovrà quindi adottare le normali precauzioni per evitare lo stress termico dei lavoratori limitatamente alle condizioni climatiche della zona.

Non sono autorizzati abiti da lavoro che presentino parti del corpo scoperte.

La valutazione dei rischi è stata effettuata valutando singolarmente ciascuna attività elementare costituente una fase lavorativa che deve essere eseguita per dare l'opera finita, ed evidenziando per ognuna i rischi e i provvedimenti da prendere.

I rischi sono stati valutati assegnando ad ognuno di essi un "indice di attenzione" scalato da 1 a 5 al fine di ordinare i rischi rilevanti sia sotto il punto di vista della probabilità che sotto quello della gravità delle conseguenze. Il significato è il seguente :

- rischio valore 1 ⇒ Indice di attenzione **BASSO**
- rischio valore 2 ⇒ Indice di attenzione **SIGNIFICATIVO**
- rischio valore 3 ⇒ Indice di attenzione **MEDIO**
- rischio valore 4 ⇒ Indice di attenzione **RILEVANTE**
- rischio valore 5 ⇒ Indice di attenzione **ALTO**

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt) : <a href="#">Preparazione area di cantiere</a>	FOGLIO N° 1
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.1 R.cant.3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Investimenti del personale e dei mezzi d'opera causati dal traffico	Utilizzo di abbigliamento di tipo fluorescente e rifrangente. Posizionare cartelli segnalazione. Segnalazione in modo provvisorio dell'area di lavoro con cavalletti e coni di deviazione.			x		
		Investimenti del personale e dei mezzi d'opera causato dal traffico Investimenti con mezzi d'opera.	Utilizzo di abbigliamento di tipo fluorescente e rifrangente. Segnalare l'operatività della macchina attivando il girofaro e il cicalino di retromarcia (D.Lgs 626/94).			x		
		Rumore	Utilizzare DPI quali otoprotettori.	x				
		Abrasioni, contusioni Incidenti in generale	Utilizzare DPI quali casco guanti, scarpe di sicurezza A disposizione in cantiere pacchetto di medicazione/due estintori in polvere numeri di telefono utili /telefono cellulare/ mezzo trasporto efficiente per emergenze		x			

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt) : <a href="#">Preparazione area di cantiere</a>	FOGLIO N° 2
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.1 R.cant.3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Urti, colpi, impatti, tagli, per utilizzo utensili  Caduta del materiale durante lo scarico Movimentazione manuale del materiale all'interno del cantiere. Ferite, tagli Schiacciamento	Uso di DPI quali guanti calzature antinfortunistiche, elmetto.  Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia. Spazio libero attorno al raggio d'azione del mezzo. Controllo della bontà dell'imbragatura e dei ganci prima di procedere al sollevamento e scarico del materiale. Impiego di due addetti per movimentare carichi superiori a 30Kg.		x			x	

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt) : <a href="#">Preparazione area di cantiere</a>	FOGLIO N° 3
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.1 R.cant.3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Investimenti del personale e dei mezzi d'opera	Utilizzo di abbigliamento di tipo fluorescente e rifrangente. Posizionare cartelli di segnalazione. Segnalare in modo provvisorio l'area di lavoro con cavalletti e coni di deviazione.				x	
		Rumore	Utilizzare DPI quali otoprotettori. Segnalare l'operatività della macchina attivando il girofaro e il cicalino di retromarcia.	x				
		Contatto con le parti in movimento	Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo. Indossare indumenti ad alta visibilità. Tenersi a distanza di sicurezza			x		
		Abrasioni, contusioni	Utilizzare DPI quali guanti, calzature di sicurezza elmetto.		x			

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Preparazione area di cantiere:</a>	FOGLIO N° 4
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.1 R.cant.3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Contatti con le attrezzature	Utilizzare DPI quali guanti calzature di sicurezza. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno		x			
		Caduta di persone dall'alto	Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. La scala deve poggiare su base solida. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala			x		
		Ribaltamento del mezzo	I percorsi non devono avere pendenze eccessive Rispettare i percorsi indicati		x			



## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Preparazione area di cantiere:</a>	FOGLIO N° 5
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant. 1 R.cant. 3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Investimento per caduta di elementi	Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e smontaggio Utilizzo di idonei DPI			x		
		Caduta materiali dall'alto	Utilizzo di idonei DPI Segnalare la zona interessata dall'operazione. Le imbracature devono essere eseguite correttamente Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza esposte			x		
		Schiacciamento	Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise disposizioni e verificarne l'applicazione				x	
		Interferenza con aree limitrofe e con la viabilità	Nel caso il tracciato di cavi elettrici sia aereo determinare uno sviluppo che non interferisca con la viabilità e con aree limitrofe				x	

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : Carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA A
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Preparazione area di cantiere:</a>	FOGLIO N° 6
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.1 R.cant.3	delimitazione area cantiere e segnaletica predisposizione percorsi pedonali e accessi a passi carrai privati realizzazione impianti di cantiere allestimento dei servizi logistici di cantiere definizione aree di stoccaggio, transito, scarico, posti fissi di lavoro	Investimento da traffico	Posizionare cartelli segnalazione. Segnalare in modo provvisorio l'area di lavoro con cavalletti e coni di deviazione.					x
		Investimenti del personale dei mezzi d'opera causato dal traffico	Utilizzo di abbigliamento di tipo fluorescente e rifrangente.					x
		Investimenti con mezzi d'opera.	Segnalare l'operatività della macchina attivando il girofaro e il cicalino di retromarcia (D.Lgs 626/94)				x	
		Rumore	Utilizzare DPI quali otoprotettori	x				
		Abrasioni, contusioni	Utilizzare DPI quali casco, guanti, scarpe di sicurezza.		x			
		Incidenti in generale	A disposizione in cantiere: pacchetto di medicazione / due estintori in polvere numeri di telefono utili/telefono cellulare mezzo trasporto efficiente per emergenze			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>	FOGLIO N° 7
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Movimentazione cavalletti, transenne, nastro segnalatore	Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia. Impiego di due addetti per movimentare carichi superiori a 30Kg.		x			
		Abrasioni, contusioni	Utilizzare DPI quali guanti e scarpe di sicurezza			x		
		Manovra con autocarro dotato di cestello in elevazione. Stazionamenti dei mezzi. Investimenti	Accertarsi che il terreno sia in piano. Manovrare i mezzi con l'ausilio di due addetti a terra. Definire la posizione dei mezzi in aree protette da caduta di rami o tronchi.			x		

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE	
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 8
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni	Utilizzo mezzi meccanici.	Vietare la presenza di persone nel raggio dell'escavatore				x	
R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Interferenze con gli accessi carrai e pedonali presenti nelle vie.	Garantire un preposto a sorveglianza delle operazioni. Utilizzare idonei indumenti ad alta visibilità. Mezzi di cantiere con luci a girofaro. Preavisare gli utenti dei vari accessi sulle date e gli orari di inizio lavori che interesseranno il proprio accesso, mediante cartelli o avvisi. Lasciare un passaggio pedonale comunque protetto da pericoli di caduta nello scavo ai lati dello stesso. Fornire in cantiere le apposite passerelle metalliche per il passaggio pedonale o carraio e il mezzo per movimentarle nel caso fosse necessario attraversare il fronte di scavo da parte dei residenti della via.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b> NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	TABELLA B FOGLIO N° 9
--	--------------------------

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore e vibrazioni	Predisporre adeguate segnalazioni luminose e proteggere il ciglio dello scavo.  In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare particolare attenzione al rumore prodotto verso terzi. Richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti e 14/11/97. Rispettare la fasce orarie in cui non è possibile eseguire lavorazioni rumorose come previsto dalla vigilanza urbana.		x				

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 10
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Investimento schiacciamento da mezzi operativi.	Non sostare o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi, detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica. Informazione e formazione dei lavoratori occupati.				x	
		Contatto accidentale con macchine operatrici.	Mantenersi a distanza di sicurezza. Segnalare acusticamente i mezzi in movimento				x	
		Interferenze con gli scarichi esistenti nella fase di demolizione, rischio biologico.	Utilizzare idonei DPI da parte degli addetti che dovessero entrare nell'area per posizionare by-pass per intercettare eventuali allacci fognari o procedere ad operazioni di demolizione.			x		
		Inalazioni di polveri	Utilizzare idonei DPI con relative informazioni all'uso. Bagnare con frequenza.	x				

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Demolizioni, scavi e reinterri</a>	FOGLIO N° 11
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a scarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a scarica	Contatto con reti energetiche.	Prima di iniziare i lavori di escavazione, reperire tutte le necessarie informazioni circa la presenza o meno nel sottosuolo di sottoservizi consultando le apposite tavole messe a disposizione dalla stazione appaltante. Qualora presenti, controllare la loro effettiva posizione con scavi di assaggio a mano e segnalarla in superficie. Assicurarsi con assaggi che lo sbancamento superficiale non interferisca con le reti in profondità.			x		
		Elettrocuzione	Procedere con cautela ed eseguendo lo scavo a mano nei pressi di linee elettriche interrate.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b> NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	TABELLA "B"  FOGLIO N° 12
---	---------------------------------

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a scarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a scarica	Uso di autocarro.  Contatto con le parti in movimento.  Contatti con le attrezzature di cantiere e/o con materiali stoccati.	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.  Verifica della regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco (per il taglio dell'asfalto) Utilizzo di DPI (guanti e calzature) Non intervenire su organi in movimento Utilizzo di DPI (cuffie)		x				
			Alla fine delle lavorazioni si dovranno riporre mezzi e attrezzature in zone protette. Predisporre aree specifiche non a contatto con persone residenti e di passaggio. Durante le ore lavorative l'area di cantiere dovrà essere delimitata e segnalata.		x				



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 13
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Danni all'apparato muscolare e scheletrico.	Utilizzare sistemi meccanici per il sollevamento e trasporto dei cordoli. Non sollevare singolarmente pesi superiori a 30 Kg. Eseguire pause e rotazione del personale impegnato nella rimozione dei cordoli.			x		
		Movimentazione manuale dei carichi.	Per la movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti utilizzare apparecchi di sollevamento e all'occorrenza movimentarli in più persone. Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.		x			

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE									
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B				
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): Demolizioni, scavi e reinterri					FOGLIO N° 14				
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)									
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le attrezzature di cantiere e/o con materiali stoccati.	Alla fine delle lavorazioni si dovranno riporre mezzi e attrezzature in zone protette. Predisporre aree specifiche non a contatto con persone residenti e di passaggio. Durante le ore lavorative l'area di cantiere dovrà essere delimitata e segnalata.		x				

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>					FOGLIO N° 15			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Ferite, proiezioni di schegge,  Rumore e vibrazioni  Polveri	Schermi paraschegge Uso di DPI quali guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi.  Uso di DPI quali otoprotettori utilizzo di macchine con sistemi antivibranti  Ricorrere nella fase di lavorazione a bagnare l'area interessata La macchina utilizzata dovrà essere stata sottoposta a cicli periodici di manutenz. certificabili. Verificare la regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco. Non intervenire sugli organi meccanici in movimento e su quelli di trasmissione a motore funzionate prima di intervenire spegnere il motore			x		
					x			
				x				

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 16
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Verificare la regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco. Impartire adeguate informazioni e prescrizioni. Fornire DPI con relative informazioni all'uso. Non intervenire sugli organi lavoratori e su quelli di trasmissione a motore funzionante. Autorizzare all'uso personale competente e fornire DPI. Verificare la macchina sia dotata delle protezioni degli organi in movimento. Non indossare abiti svolazzanti. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro dovrà essere in ordine e libera da materiali di risulta.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>	FOGLIO N° 17
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con istruzioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare attenzione al rumore prodotto verso terzi essendo zona abitativa, richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti dal D.P.C.M. 1/03/91 e ###		x				
		Incendio	Rifornire il serbatoio dei mezzi e delle attrezzature prima dell'inizio del lavoro, con divieto di fumare. Accertare il buon funzionamento del circuit-			x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 18
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	<p>taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica</p>	<p>Incendio</p>	<p>to dell'acqua di raffreddamento del disco. Non rifornire il serbatoio a motore caldo. Mantenere costante l'alimentazione dell'acqua. Non forzare l'operazione di taglio.</p>			x		
		<p>Investimento o scontri con veicoli (traffico locale dei residenti) o pedoni transitanti sulla strada</p>	<p>Delimitare la carreggiata interessata dai lavori. Garantire un preposto a sorveglianza delle operazioni. Informare con cartellonistica i tratti di strada interessati dall'intervento nei giorni successivi. Indossare idonei DPI ad alta visibilità. Mezzi di cantiere con luci a girofaro. Predisporre passaggi protetti e delimitati per transito dei pedoni residenti in zona e sui passi carrai sulle vie.</p>					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 19
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Investimento o scontri con veicoli (traffico locale dei residenti) o pedoni transitanti sulla strada	Si dovranno apporre idonee segnalazioni per la chiusura e la deviazione del traffico così come precedentemente concordato con la vigilanza urbana.						x
		Fumi e vapori	Fornire idonei DPI (maschere) e istruzioni all'uso.		x				
		Rumore e vibrazioni	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare particolare attenzione al rumore prodotto verso terzi.		x				

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 20
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore e vibrazioni	Richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti e 14/11/97. Rispettare la fasce orarie in cui non è possibile eseguire lavorazioni rumorose come previsto dalla vigilanza urbana.		x				
		Incendio	Rifornire il serbatoio dei mezzi e delle attrezzature prima dell'inizio del lavoro, con divieto di fumare. Accertare il buon funzionamento del circuito dell'acqua di raffreddamento del disco. Non rifornire il serbatoio a motore caldo. Mantenere costante l'alimentazione dell'acqua. Non forzare l'operazione di taglio.			x			



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 21
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Proiezione di pietre o di terra	Vietare la presenza di persone nella vicinanza delle macchine. Sospendere la scarificazione dell'asfalto al passaggio di eventuali pedoni o autovetture residenti in zona. Mantenersi a distanza di sicurezza. Fornire casco di protezione della lavorazione.			x		
		interferenze con fognature esistenti	Segnalare la presenza nel caso venissero rimossi i chiusini della rete fognaria sottostante.		x			
		Contatto con reti energetiche.	Prima di iniziare i lavori di escavazione, reperire tutte le necessarie informazioni circa la presenza o meno nel sottosuolo di sottoservizi consultando le apposite tavole messe				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 22
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatto con reti energetiche.	a disposizione dalla stazione appaltante. Qualora presenti, controllare la loro effettiva posizione con scavi di assaggio a mano e segnalarla in superficie. Assicurarsi con assaggi che lo sbancaamento superficiale non interferisca con le reti in profondità.				x	



SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Demolizioni, scavi e reinterri</a>					FOGLIO N° 24			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Verificare la regolarità delle protezioni applicate sulle macchine. Impartire adeguate informazioni e prescrizioni. Fornire idonei DPI e informazioni all'uso. Non intervenire su organi in movimento. Autorizzare all'uso dei mezzi meccanici solo personale competente.  Non indossare abiti svolazzanti. Attenersi alle istruzioni sul corretto funzionamento dei mezzi impiegati. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera da materiali di risulta.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 25
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con istruzioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare attenzione al rumore prodotto verso terzi essendo zona abitativa, richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti dal D.P.C.M. 1/03/91 e ###		x				

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 26			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a scarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a scarica	Contatto con i pali in fase di movimentazione	Utilizzo di idonei DPI e relative informazioni sull'uso. Verificare frequenza le condizioni degli attrezzi.Utilizzare personale formato e addestrato. Restare a distanza di sicurezza dal palo durante la fase di rimozione scavo fino a che non sia quasi giunto alla quota di posa. Ibragare correttamente il carico da personale addestrato.Verificare l'efficienza del mezzo di sollevamento.			x		

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>					FOGLIO N° 27			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatto con i pali in fase di movimentazione	Prestare attenzione affinché l'area di manovra sia libera. Non sostare nel raggio d'azione. Verificare l'efficienza del mezzo di sollevamento in particolare controllare le funi e la verifica annuale che tutti i dispositivi atti a garantire la stabilità del carico durante il sollevamento siano funzionanti. Verificare l'efficienza dei ganci e che siano muniti di dispositivo di chiusura all'imbocco e riportino la massima portata. Movimentare il palo con cautela.			x		

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 28			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Sollevamento meccanico	Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo. Indossare indumenti ad alta visibilità. Tenersi a distanza di sicurezza				x	
		Oscillazione carico	Tenersi a distanza di sicurezza.			x		
		Uso di autocarro	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina al carico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.			x		



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA "B"
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 29
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Movimentazione cavalletti, transenne, nastro segnalatore	Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia. Impiego di due addetti per movimentare carichi superiori a 30Kg.			x		
		Elettrocuzione	Procedere con cautela. Utilizzare guanti isolanti.				x	
		Investimento	Accertarsi che il terreno sia in piano. Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>	FOGLIO N° 30
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Verificare la regolarità delle protezioni applicate sulle macchine. Impartire adeguate informazioni e prescrizioni. Fornire idonei DPI e informazioni all'uso. Non intervenire su organi in movimento. Autorizzare all'uso dei mezzi meccanici solo personale competente. Non indossare abiti svolazzanti. Attenersi alle istruzioni sul corretto funzionamento dei mezzi impiegati. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera da materiali di risulta.				x	

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>Demolizioni, scavi e reinterri</u>					FOGLIO N° 31			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Prestare attenzione affinché l'area di manovra sia libera. Non sostare nel raggio d'azione. Verificare l'efficienza del mezzo di sollevamento in particolare controllare le funi e la verifica annuale che tutti i dispositivi atti a garantire la stabilità del carico durante il sollevamento siano funzionanti. Verificare l'efficienza dei ganci e che siano muniti di dispositivo di chiusura all'imbocco e riportino la massima portata. Movimentare il palo con cautela.				x	

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 32			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Sollevamento meccanico	Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo. Indossare indumenti ad alta visibilità. Tenersi a distanza di sicurezza.				x	
		Oscillazione carico	Tenersi a distanza di sicurezza.			x		
		Uso di autocarro	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina al carico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 33
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Caduta di persone o cose all'interno dello scavo  Interferenze con gli accessi carrai e pedonali presenti nelle vie.	Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi.  Vietare il deposito di materiale di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo.  Preavisare gli utenti dei vari accessi sulle date e gli orari di inizio lavori che interesseranno il proprio accesso, mediante cartelli o awisi. Lasciare un passaggio pedonale comunque protetto da pericoli di caduta nello scavo ai lati dello stesso Fornire in cantiere le apposite passerelle metalliche per il pas-				x	
				x				

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA "B"
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 34
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	interferenze con gli accessi carrai e pedonali presenti nelle vie.	saggio pedonale o carraio e il mezzo per movimentarle nel caso fosse necessario attraversare il fronte di scavo da parte dei residenti della via. Nel caso rimanessero aperti aree di scavo durante le ore notturne predisporre adeguate segnalazioni luminose e proteggere il ciglio dell'area.	x					
		Rumore e vibrazioni	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con relative informazioni all'uso.		x				

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 35			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore e vibrazioni	Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare particolare attenzione al rumore prodotto verso terzi. Richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti e 14/1/97. Rispettare la fasce orarie in cui non è possibile eseguire lavorazioni rumorose come previsto dalla vigilanza urbana.		x			
		Investimento schiacciamento da mezzi operativi.	Non sostare o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi, detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.					x
	* per le operazioni di scavo si veda la scheda relativa							

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 36
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Investimento schiacciamento da mezzi operativi.  Contatto accidentale con macchine operatrici.  Inalazioni di polveri  Contatto con reti energetiche.	Informazione e formazione dei lavoratori occupati.  Mantenersi a distanza di sicurezza. Segnalare acusticamente i mezzi in movimento Utilizzare idonei DPI con relative informazioni all'uso. Bagnare con frequenza.  Prima di iniziare i lavori di escavazione, reperire tutte le necessarie informazioni circa la presenza o meno nel sottosuolo di di sottoservizi consultando le apposite tavole messe a disposizione dalla stazione appaltante. Qualora presenti, controllare la loro effettiva posizione con scavi di						x
				x					
							x		

\* per le operazioni di scavo si veda la scheda relativa



SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA B			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 37			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatto con reti energetiche.	assaggio a mano e segnalare in superficie. Assicurarsi con assaggi che lo sbanca-mento superficiale non interferisca con le reti in profondità.				x	
		Elettrocuzione	Procedere con cautela ed eseguendo lo scavo a mano nei pressi di linee elettriche interrate.				x	
		Presenza di acqua e fango nello scavo	Aspirare l'acqua presente nello scavo con idonee motopompe. Utilizzare stivali di gomma.		x			
	* per le operazioni di scavo si veda la scheda relativa							

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 38
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Ferite, proiezioni di schegge,  Rumore e vibrazioni  Polveri	Schermi paraschegge Uso di DPI quali guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi.  Uso di DPI quali otoprotettori utilizzo di macchine con sistemi antivibranti  Ricorrere nella fase di lavorazione a bagnare l'area interessata La macchina utilizzata dovrà essere stata sottoposta a cicli periodici manutentivi certificabili.Verificare la regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco. Non intervenire sugli organi meccanici in movimento e su quelli di trasmissione a motore funzionate prima di intervenire spegnere il motore			x			
					x				
				x					

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 39
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Verificare la regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco. Impartire adeguate informazioni e prescrizioni. Fornire DPI con relative informazioni all'uso. Non intervenire sugli organi lavoratori e su quelli di trasmissione a motore funzionante. Autorizzare all'uso personale competente e fornire DPI. Verificare la macchina sia dotata delle protezioni degli organi in movimento. Non indossare abiti svolazzanti. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro dovrà essere in ordine e libera da materiali di risulta.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 40
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Rumore	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con istruzioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare attenzione al rumore prodotto verso terzi essendo zona abitativa, richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti dal D.P.C.M. 1/03/91 e <b>###</b>		x				
		Incendio	Rifornire il serbatoio dei mezzi e delle attrezzature prima dell'inizio del lavoro, con divieto di fumare. Accertare il buon funzionamento del circuit-				x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 41
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	incendio	to dell'acqua di raffreddamento del disco. Non rifornire il serbatoio a motore caldo. Mantenere costante l'alimentazione dell'acqua. Non forzare l'operazione di taglio.				x	
		Manovra con escavatore e autocarro.	Area di manovra libera.					x
		Investimenti con mezz'opera	Non lasciare l'attrezzatura in moto senza sorveglianza. Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto. Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori. Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 42
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione						
				1	2	3	4	5		
R.cant.3	taglio di pavimentazioni	Investimenti con mezz-d'opera	Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche-luminose.						x	
R.cant.4	fresatura									
R.cant.5	rimozione cordoni	Fumi e vapori	Utilizzo di idonei DPI	x						
R.area1	rimozione asfalto colato	Proiezione di pietre o terra	Vietare la presenza di persone nella vicinanza delle macchine. Mantenersi a distanza di sicurezza			x				
R.area2	demolizione sovrastruttura stradale									
R.area3	demolizione massetto in cls									
R.area4	trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica									
	rimozione autobloccanti	Caduta maestranze nello scavo	Vietare il deposito dei materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Utilizzo di DPI e informazioni all'uso. Non accumulare materiale o terreno in prossimità dei cigli dello scavo.			x				
	scavo generale									
	trasporto a discarica	Polveri	Utilizzo di DPI e informazioni all'uso.	x						

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA "B"
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 43
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Attraversamento trincee	Predisposizione di passerelle di tipo prefabbricato Entrare negli scavi solo se espressamente autorizzati.		x				
		Contatti con le attrezzature	Utilizzo di idonei DPI e relative informazioni all'uso. Verificare le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.			x			
		Presenza di acqua e fango nello scavo	Aspirare l'acqua dello scavo con idonee pompe. Dotare i lavoratori con idonee pompe.	x					
		Incendio e scoppio	Prestare attenzione alle operazioni di rabbocco del combustibile per il funzionamento della motopompa da eseguirsi in zone predisposte e attrezzate con va-				x		

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA "B"			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>					FOGLIO N° 44			
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	incendio e scoppio	schette di raccolta per evitare perdite di idrocarburi sul terreno. Conservare i bidoni di combustibile in un luogo protetto dall'irraggiamento diretto del sole ed attrezzato con contenitori idonei ad evitare perdite di liquido infiammabile. Segnalare la zona interessata dalle operazioni di rabbocco e custodia dei bidoni di combustibile. Non fumare durante le operazioni di rifornimento.				x	
		Manovra con escavatore e autocarro. Investimenti con mezz'opera	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.			x		



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b> NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	TABELLA "B" FOGLIO N° 45
---	-----------------------------

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni	interferenze e ostacoli	Deposito dei materiali in apposita area segnalata						x
R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Urti, colpi, impatti, tagli per utilizzo di utensili	Utilizzo di DPI quali scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, elmetto, otoprotettori			x			

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE	
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Demolizioni, scavi e reinterri</a>	FOGLIO N° 46
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Contatti con le parti in movimento	Verificare la regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco. Impartire adeguate informazioni e prescrizioni. Fornire DPI con relative informazioni all'uso. Non intervenire sugli organi lavoratori e su quelli di trasmissione a motore funzionante. Autorizzare all'uso personale competente e fornire DPI. Verificare la macchina sia dotata delle protezioni degli organi in movimento. Non indossare abiti svolazzanti. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro dovrà essere in ordine e libera da materiali di risulta.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 47
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Investimenti con mezz-d'opera  Fumi e vapori Proiezione di pietre o terra  Caduta materiali nello scavo  Polveri Distacco della trincea	Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche-luminose.  Utilizzo di idonei DPI  Vietare la presenza di persone nella vicinanza delle macchine. Mantenersi a distanza di sicurezza  Vietare il deposito dei materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Utilizzo di DPI e informazioni all'uso. Non accumulare materiale o terreno in prossimità dei cigli dello scavo. Le tavole d'armatura devono sporgere almeno 30 cm.  Utilizzo di DPI e informazioni all'uso.  Verifica stabilità. Sotto mt. 1,50 predisporre paratie sostegno contro terra ed opere di carpenteria per la messa in opera						x
					x				
							x		
				x					
						x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 48
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3	taglio di pavimentazioni	Caduta dall'alto	Trasennamento scavi			x		
R.cant.4	fresatura	Attraversamento trincee	Predisposizione di passerelle di tipo prefabbricato		x			
R.cant.5	rimozione cordoni							
R.area1	rimozione asfalto colato	Seppellimeto	E'vietato far entrare gli addetti negli scavi privi d'armatura. Entrare negli scavi solo se espressamente autorizzati			x		
R.area2	demolizione sovrastruttura stradale							
R.area3	demolizione massetto in cls							
R.area4	trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica							
	rimozione autobloccanti	Contatti con le attrezzature	Utilizzo di idonei DPI e relative informazioni all'uso. Verificare le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.			x		
	scavo generale	Presenza di acqua e fango nello scavo	Aspirare l'acqua dello scavo con idonee pompe. Dotare i lavoratori con idonee pompe.	x				
	trasporto a discarica							

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 49
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Incendio e scoppio	Prestare attenzione alle operazioni di rabbocco del combustibile per il funzionamento della motopompa da eseguirsi in zone predisposte e attrezzate con vaschette di raccolta per evitare perdite di idrocarburi sul terreno. Conservare i bidoni di combustibile in un luogo protetto dall'irraggiamento diretto del sole ed attrezzato con contenitori idonei ad evitare perdite di liquido infiammabile. Segnalare la zona interessata dalle operazioni di rabbocco e custodia dei bidoni di combustibile. Non fumare durante le operazioni di rifornimento.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA "B"
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 50
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Manovra con escavatore e autocarro. Investimenti con mezz-d'opera	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.				x	
		Interferenze e ostacoli	Deposito dei materiali in apposita area segnalata			x		
		Urti, colpi, impatti, tagli per utilizzo di utensili	Utilizzo di DPI quali scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, elmetto, otoprotettori		x			
		Seppellimento	E' vietato fare entrare gli addetti negli scavi privi d'armatura. Entrare negli scavi solo se espressamente autorizzati.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 51
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Uso di autocarro	Area di manovra libera Segnalare l'operatività della macchina allo scarico con l'attivazione del girofaro e cicalino di retromarcia.			x		
		Seppellimento	Il materiale verrà depositato in un'area appositamente libera per lo scopo. Tale area sarà segnalata e in posizione tale da non disturbare l'organizzazione degli spazi di cantiere.			x		
		Polveri	Utilizzo di DPI quali mascherine protettive delle vie respiratorie	x				
		Utilizzo mezzi meccanici	Vietare la presenza di persone nel raggio dell'escavatore					x
		Carichi manuali	Uso di carriola Utilizzo DPI quali guanti e scarpe antinfortunistiche		x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA B
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>Demolizioni, scavi e reinterri</b>	FOGLIO N° 52
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.4 R.cant.5 R.area1 R.area2 R.area3 R.area4	taglio di pavimentazioni fresatura rimozione cordoni rimozione asfalto colato demolizione sovrastruttura stradale demolizione massetto in cls trasporto materiale bituminoso di risulta a discarica rimozione autobloccanti scavo generale trasporto a discarica	Carichi manuali	Uso di carriola Utilizzo DPI quali guanti e scarpe antinfortunistiche		x				
		Seppellimento	A nessuna persona sarà consentito durante tali operazioni di rimanere all'interno dello scavo			x			
		Polvere	Utilizzo di DPI quali mascherine protettive	x					
		Uso di rullo compressore di tipo piccolo	Area di manovra libera			x			
		Rumore e vibrazioni	Uso di DPI quali otoprotettori utilizzo di macchine con sistemi antivibranti		x				



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>getti e posa pavimentazioni</u>	FOGLIO N° 53
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Urti, colpi, impatti, tagli per utilizzo di utensili	Utilizzo di DPI quali scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine otoproprotettori			x		
		Polvere	Utilizzo di DPI quali mascherine protettive	x				
		Carichi manuali	Uso di carriola Utilizzo DPI quali guanti e scarpe antinfortunistiche Impiego di due addetti per movimentare carichi superiori a 30Kg.			x		
		Urti, colpi, scivolamento	Utilizzo di DPI			x		
		Movimentazione materiale	Utilizzo di autocarro munito di gru Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo.			x		
		Urti, colpi, impatti, tagli per utilizzo di utensili Movimentazione manuale materiale	Utilizzo di DPI quali scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine, elmetto.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 54
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3	sottofondo di mista naturale	Uso autobetoniera	Spazio di manovra da rendere libero			x		
R.cant.6	fornitura e posa pavimentazioni e cordoni	Caduta di persone o cose all'interno dello scavo	Segnalare le operazioni di getto. Eseguire le operazioni di guida del condotto dell'autopompa con attrezzatura adeguata			x		
R.cant.7	passi carrai							
R.cant.8	formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari			Ribaltamento dell'auto pompa o dell'autotoniera	Garantire la massima stabilità al mezzo collocandolo su terreno preventivamente controllato e sicuro da cedimenti, se necessario creare apposita piazzola con adeguate caratteristiche di solidità e planarità. Nelle giornate successive ad eventi di precipitazioni atmosferiche sarà cura del preposto dell'impresa assicurarsi che i percorsi dei mezzi siano praticabili. Estendere il braccio			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 55
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Ribaltamento dell'auto pompa o dell'autotoniera	dell'autopompa coerentemente con le condizioni di equilibrio e alla pendenza del terreno sottostante e comunque con le caratteristiche contenute nel libretto di uso e manutenzione della macchina. Vietare sosta nel raggio d'azione della pompa. Sorveglianza di un preposto durante il getto.				x	
		Investimento o scontri con veicoli o pedoni transitanti sulla strada	Delimitare e segnalare opportunamente la zona della carreggiata				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>getti e posa pavimentazioni</b>	FOGLIO N° 56
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Investimento o scontri con veicoli o pedoni transitanti sulla strada	Delimitare e segnalare opportunamente la zona della carreggiata. Garantire un preposto a sorveglianza delle operazioni. Utilizzare idonei indumenti ad alta visibilità. Mezzi di cantiere con luci a girofaro. Predisporre passaggi protetti e delimitati per il transito dei pedoni residenti in zona e sui passi carrai insistenti sulla via.				x	
		Caduta di oggetti dall'alto	Durante le fasi di getto il personale all'interno dello scavo deve posizionarsi a distanza di sicurezza dalla condotta dell'autopompa e guidarlo se necessario con attrezzatura a distanza				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 57
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Caduta di oggetti dall'alto	L'operazione deve essere sorvegliata da un preposto. Utilizzo di idonei DPI Mantenere le comunicazioni con l'addetto all'autopompa per concordare gli spostamenti del mezzo in relazione alla posizione del personale operante.				x	
		Rumore	Utilizzo di idonei DPI individuali. Effettuare periodica manutenzione per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare particolare attenzione al rumore prodotto verso terzi. Richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti e 14/1/97.		x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <u>getti e posa pavimentazioni</u>	FOGLIO N° 58
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Rumore	Rispettare la fasce orarie in cui non è possibile eseguire lavorazioni rumorose come previsto dalla vigilanza urbana.		x				
		Contatto con il cemento	Il personale addetto alla distribuzione del cls deve essere equipaggiato con mezzi idonei allo spandimento dello stesso e dotati di stivaloni e guanti		x				
		Interferenze con edifici presenti e i pali di illuminazione pubblica.	Nella movimentazione del braccio dell'auto-pompa assicurarsi di non urtare balconi o parti sporgenti dalle facciate degli edifici che insistono sulle vie e inoltre prestare attenzione ai pali dell'illuminazione pubblica.			x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 59
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Contatto con le parti in movimento	Verifica della regolarità delle protezioni applicate e il corretto fissaggio del disco (per il taglio dell'asfalto) Utilizzo di DPI (guanti e calzature) Non intervenire su organi in movimento				x	
		Rumore	Utilizzo di DPI (cuffie) Stabilire le ore di lavorazione rumorose in base ai regolamenti comunali Provvedere con la richiesta in deroga da parte del Sindaco per il superamento dei livelli di rumore ambientale, come previsto dal DPCM 14 novembre 1997.		x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 60
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Investimento	Vietare la presenza di persone non addette ai lavori nell'area di intervento Non lasciare attrezzature incostodite e mezzi senza sorveglianza quando sono in moto				x	
		Movimentazione manuale dei carichi	Per la movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti utilizzare apparecchi di sollevamento e all'occorrenza movimentarli in più persone. Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.			x		
		Polveri verso l'esterno dell'area di cantiere	Ricorrere nella fase di lavorazione con produzione di polveri a bagnare l'area interessata	x				



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>getti e posa pavimentazioni</b>	FOGLIO N° 61
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Vibrazioni	Utilizzo di DPI quali quali guanti con imbottitura ammortizzante		x			
		Contatti con le attrezzature di cantiere e/o con materiali stoccati	Alla fine delle lavorazioni si dovranno riporre mezzi e attrezzature in zone protette. Predisporre aree specifiche non a contatto con persone residenti e di passaggio. Durante le ore lavorative l'area di cantiere dovrà essere delimitata e segnalata.			x		
		Danni all'apparato muscolare e scheletrico	Utilizzare sistemi meccanici per il sollevamento e trasporto dei cordoli. Non sollevare singolarmente pesi superiori a 30 Kg. Eseguire pause e rotazione del personale impegnato nella rimozione dei cordoli.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <b>getti e posa pavimentazioni</b>	FOGLIO N° 62
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Tagli, schegge e rischio di elettrocuzione	Usare idonei DPI. Usare la sega circolare in conformità all'art. 109 del DPR 547/55. I cavi elettrici devono essere rispondenti			x		
		Vibrazioni e rumore	Utilizzo di idonei DPI individuali. Effettuare periodica manutenzione per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare particolare attenzione al rumore prodotto verso terzi. Richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti e 14/11/97. Rispettare la fasce orarie in cui non è possibile eseguire lavorazioni rumorose come previsto dalla vigilanza urbana.		x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 63
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Caduta materiali in fase di sollevamento trasporto, posizionamento.	Effettuare un controllo sulle modalità di imbracco del carico. Utilizzo di idonei DPI (casco, guanti, scarpe) Assistere gli operatori dei mezzi di sollevamento con segnalazioni da terra.				x	
		Contatto con materiali pungente e tagliente	Utilizzo di indumenti adeguati. Utilizzo di idonei DPI con relative informazioni all'uso. Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente con appositi tappini o tavola di legno. Indossare indumenti adeguati			x		
		Contusioni alle mani ferite, schiacciamenti durante le fasi di taglio e cassetatura	Utilizzare scarpe anti-infortunistiche e guanti. Operare con attrezzatura in buono stato.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 64
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Contatto con il cemento	Il personale addetto alla distribuzione del cls deve essere equipaggiato con mezzi idonei allo spandimento dello stesso e dotati di stivaloni e guanti		x				
		Caduta dall'alto	Transennamento scavi			x			
		Schiacciamento mani o piedi durante il posizionamento dei chiusini in ghisa.	Utilizzare idonei DPI. Se il manovratore del mezzo di sollevamento non vede direttamente il luogo predisporre idonee segnalazioni attraverso persone a collegamento fra i due operatori. Utilizzare idonei DPI			x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 65
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Movimentazione manuale dei carichi.	Prendere tutte le precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. Coordinare le azioni delle maestranze. Sollevare i carichi con i muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso. Riferimento max carico procapite 30Kg.			x		
		Investimento schiacciamento da mezzi operativi.	Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi operativi. Informazione e formazione dei lavoratori occupati.					x

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 66
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Movimentazione manuale dei carichi.	Prendere tutte le precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti. Coordinare le azioni delle maestranze. Sollevare i carichi con i muscoli delle gambe piuttosto che con quelli del dorso. Riferimento max carico procapite 30Kg. Per la movimentazione dei carichi pesanti/ingombranti utilizzare apparecchi di sollevamento e all'occorrenza movimentarli in più persone. Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.		x				



## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 68
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Caduta materiali dalle pareti dello scavo o dai cigli	Fornire idonei DPI e informazione sul loro uso Prima delle operazioni assicurarsi del giusto posizionamento/allestimento dei parapetti sul ciglio dello scavo Le scale a mano utilizzate devono sporgere dal piano di arrivo almeno m.1,00 ed essere saldamente ancorate. Per scendere e risalire dal fondo dello scavo predisporre camminamenti idonei Non accumulare terreno o materiale in prossimità dei cigli dello scavo.			x		



**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 69
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Contatto con le attrezzature	Fornire idonei DPI e informazione sul loro uso. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.			x		
		Presenza di acqua e fango nello scavo	Aspirare l'acqua con idonee pompe. Dotare i lavoratori di stivali in gomma.		x			
		incendio e scoppio	Prestare attenzione alle operazioni di rabbocco del combustibile per il funzionamento della motopompa da eseguirsi in zone predisposte e attrezzate con vaschette di raccolta				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a> NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	TABELLA C FOGLIO N° 70
---	---------------------------

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Incendio e scoppio	per evitare perdite di idrocarburi. Conservare i bidoni di combustibile in luogo protetto dall'irraggiamento diretto del sole e attrezzato con contenitori idonei ad evitare perdite del liquido infiammabile nel deposito predisposto in via Marin. Segnalare la zone interessata dalle operazioni di rabbocco e custodia dei bidoni di combustibile. Non fumare durante le operazioni di rifornimento della moto-pompa.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 71
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Contatti con gli organi in movimento.	Autorizzare all'uso solo personale competente e fornire idonei DPI. Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento. Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Attenersi alle istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere in ordine e libera da materiali di risulta. Vietare la sosta nel raggio d'azione della pompa. Sorveglianza di un preposto durante il getto.				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 72
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Rumore e vibrazioni	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei DPI con istruzioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione dell'attrezzatura per ridurre al minimo l'emissione del rumore. Prestare attenzione al rumore prodotto verso terzi essendo zona abitativa, richiedere apposita deroga al Sindaco per il superamento dei limiti di rumore previsti dal D.P.C.M. 1/03/91 e <b>###</b>		x				
		Danni alla cute per contatto con cemento Escoriazioni e abrasioni alle mani	Usare idonei guanti e stivali durante il getto Utilizzare idonei DPI quali i guanti.			x			

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 73
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Cadute a livello nei pozzetti aperti.	I percorsi e i depositi dei materiali devono essere realizzati in modo sicuro e tale da evitare pericolo per gli addetti che operano o transitano in luogo. Fornire idonei DPI relative informazioni all'uso. Non ostacolare i percorsi con attrezzature e materiale. Segnalare e proteggere con normale parapetto o chiudere temporaneamente le aperture a pavimento rappresentate dai pozzetti della rete fognaria.			x		
		Ribaltamento dell'autopompa	Garantire la massima stabilità al mezzo				x	

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 74
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.6 R.cant.7 R.cant.8	sottofondo di mista naturale fornitura e posa pavimentazioni e cordoni passi carrai formazione massetto caditoie demolizione pozzetti ghiaia grossa o ciottoloni passacavo pozzetto di ispezione pozzetto intercettazione con chiusino arredi vari	Ribaltamento dell'au- topompa	collocandolo su terreno piano e solido. Nelle giornate successive a eventi di precipitazioni sarà cura del preposto dell'impresa assicurarsi che i percorsi siano praticabili.				x	
		Caduta negli scavi e contatto con cls fresco	Proteggere e segnalare gli scavetti per i plinti di fondazione dei pali d'illuminazione stradale rimasti abbandonati. Segnalare con cartelli la presenza di getto fresco di cls.			x		

**SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE**

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA C
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">getti e posa pavimentazioni</a>	FOGLIO N° 75
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.7 R.cant.3	trasporto materiale di risulta a scarica fornitura e posa pavimentazioni e cordoni messa in quota di chiusini formazione di massetto rete elettrosaldata messa in quota di chiusini	Seppellimento	Il materiale verrà depositato in un'area appositamente libera per lo scopo. Tale area sarà segnalata e in posizione tale da non disturbare l'organizzazione degli spazi di cantiere. Utilizzo DPI quali scarpe antinfortunistiche				x	
		Prodotto caldo	Utilizzo DPI quali guanti		x			
		Esalazione fumi	Utilizzo DPI quali mascherine protettive		x			
		Oli minerali	Utilizzo DPI quali guanti e scarpe antinfortunistiche. Il trattamento di questo tipo di sostanze va effettuato solo da personale specializzato.		x			
		Utilizzo di compressore	Area di manovra libera. E' vietata la sosta di persone all'interno del raggio d'azione			x		
****N. B. Le operazioni relative all'asfaltatura saranno realizzate da lavoratori specializzati nella mansione specifica								

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA D			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Segnaletica</a>					FOGLIO N° 76			
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.9	formazione di segnaletica orizzontale formazione di segnaletica verticale formazione di segnaletica orizzontale in mq. posa portale	Elettrocuzione	Personale specializzato				x	
		Movimentazione manuale dei carichi	I lavoratori dovranno applicare la corretta movimentazione dei carichi pesanti e ingombranti. La massa dei carichi va movimentata con l'intervento di più persone per ripartire lo sforzo.			x		
		Movimentazione meccanica dei carichi	Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo. Indossare indumenti ad alta visibilità. Tenersi a distanza di sicurezza					x
		Urti, colpi, scivolamento	Utilizzo di idonei DPI quali scarpe antinfortunistiche guanti elmetto.			x		
N.B. Gli interventi saranno eseguiti da Ditte e personale specializzato del settore								



SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE									
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA D				
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Segnaletica</a>					FOGLIO N° 77				
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)									
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione					
				1	2	3	4	5	
R.cant.3 R.cant.9	formazione di segnaletica orizzontale formazione di segnaletica verticale formazione di segnaletica orizzontale in mq. posa portale	Esalazioni tossiche  Escoriazioni e abrasioni alle mani Incendio e scoppio	Utilizzo di DPI quali mascherine protettive delle vie respiratorie  Utilizzare idonei DPI quali i guanti. Prestare attenzione alle operazioni di rabbocco del combustibile per il funzionamento delle macchine da eseguirsi in zone predisposte e attrezzate con vaschette di raccolta per evitare perdite di idrocarburi. Conservare i bidoni di combustibile in luogo protetto dall'irraggiamento diretto del sole e attrezzato con contenitori idonei ad evitare perdite del liquido infiammabile.	x				x	
N.B. Gli interventi saranno eseguiti da Ditte e personale specializzato del settore									

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi				TABELLA D				
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Segnaletica</a>				FOGLIO N° 78				
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.9	formazione di segnaletica orizzontale formazione di segnaletica verticale formazione di segnaletica orizzontale in mq. posa portale	Incendio e scoppio	Segnalare la zone interessata dalle operazioni di rabbocco e custodia dei bidoni di combustibile. Non fumare durante le operazioni di rifornimento della moto-pompa.				x	
N.B. Gli interventi saranno eseguiti da Ditte e personale specializzato del settore								

SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE								
AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE) : carreggiate stradali e marciapiedi					TABELLA D			
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): <a href="#">Segnaletica</a>					FOGLIO N° 79			
NUMERO DI ADDETTI : (Da compilare in sede di esecuzione)								
Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3 R.cant.9	formazione di segnaletica orizzontale formazione di segnaletica verticale formazione di segnaletica orizzontale in mq. posa portale	vernici, solventi evaporazione di sostanze chimiche	I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati di calzature di sicurezza, tuta guanti occhiali anti-spruzzo. Usare idonei DPI : maschera - EN 149 guanti - EN 338 calzature di sicurezza EN 345 tute - EN 463 - EN 467			x		

## SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASE LAVORATIVE DI MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE

AMBIENTE DI LAVORO (IDENTIFICAZIONE E DESTINAZIONE): carreggiate stradali e marciapiedi	TABELLA E
ATTIVITA' SVOLTA (Diagramma Gantt): Pulizia di cantiere	FOGLIO N° 80
NUMERO DI ADDETTI: (Da compilare in sede di esecuzione)	

Rischi connessi	Descrizione dell'operazione attività o situazione interessata	Pericoli esistenti	Misure di sicurezza	Indice di attenzione				
				1	2	3	4	5
R.cant.3	smontaggio e sgombero area di cantiere	Elettrocuzione	Personale specializzato			x		
		Movimentazione manuale dei carichi	I lavoratori dovranno applicare la corretta movimentazione dei carichi pesanti e ingombranti. La massa dei carichi va movimentata con l'intervento di più persone per ripartire lo sforzo		x			
		Movimentazione meccanica dei carichi	Verifica della perfetta tenuta di tutti gli ancoraggi. Vietare la presenza di persone nella zona di azione del mezzo. Indossare indumenti ad alta visibilità. Tenersi a distanza di sicurezza.				x	
		Urti, colpi, scivolamento	Utilizzo di idonei DPI quali scarpe antinfortunistiche guanti elmetto.			x		

## 10.4 ALLEGATO D – ATTREZZATURA UTILIZZATA

### **Macchine e attrezzature**

Ogni mezzo di lavoro a motore introdotto in cantiere, dovrà rispondere ai requisiti di sicurezza richiesti dalle vigenti norme comunitarie e dovrà essere provvisto di certificazione CEE. Il datore di lavoro dovrà garantire che le macchine e attrezzature siano conformi e in perfetta efficienza a seguito di regolari manutenzioni e quindi in condizione di collaudo. A tal riguardo, prima dell'inizio dei lavori dovrà essere prodotta dichiarazione a firma del datore di lavoro di rispondenza di tutte le macchine operatrici alle caratteristiche di sicurezza richieste.

Dovranno comunque essere rispettate le seguenti norme elementari di sicurezza.

L'utilizzo di macchine e impianti deve essere consentito esclusivamente a personale addestrato e istruito in quanto comporta molteplici rischi per l'operatore e i terzi.

E' obbligatorio proteggere e segregare gli elementi pericolosi delle macchine, per evitare ogni pericolo di cesoimento, schiacciamento e trascinamento.

Munire di idonei schermi protettivi le macchine che, nell'utilizzo, possono rompersi con conseguente proiezione di materiali.

E' vietato rimuovere anche temporaneamente dispositivi di sicurezza e pulire, oliare, ingrassare e svolgere operazioni di registrazione e/o riparazione su organi in moto.

Qualora sia indispensabile procedere a tali operazioni adottare adeguate cautele per la sicurezza dei lavoratori.

Mantenere in efficienza le macchine, impianti ed attrezzature, con manutenzione preventiva e programmata.

I comandi per la messa in moto degli organi lavoratori delle macchine devono essere chiaramente individuabili, conformati e disposti in modo da garantire manovre sicure e devono essere protetti contro azionamenti accidentali.

I passaggi e i posti di lavoro vanno protetti contro la rottura di organi di trasmissione e devono essere installate protezioni in prossimità di ingranaggi, catene di trasmissione, cinghie, ecc. che comportano pericolo di trascinamento, di strappamento e di schiacciamento.

Se per esigenze di lavorazione o motivi tecnici non si possono adottare carter vanno adottati accorgimenti quali dispositivi automatici di arresto, delimitazione degli organi lavoratori e delle zone di operazioni pericolose, sistemi di arresto e di blocco automatico, ecc.

Le protezioni devono essere fisse e di opportuna robustezza anche in relazione alle sollecitazioni cui sono sottoposte. Le protezioni amovibili devono essere dotate di un sistema di blocco in grado di arrestare la macchina se rimosse e impedire l'avviamento fino al loro riposizionamento.

L'equipaggiamento e l'impiantistica elettrica relativi alle macchine e agli impianti devono rispondere alle norme CEI ed avere adeguate protezioni.

Le macchine operatrici e di movimento terra devono essere dotate di lampada roto-lampeggiante.

**Macchine per la movimentazione della terra** (terna, pala, escavatore, mini escavatore) Libretto di circolazione

**Autocarro** Libretto di circolazione

**Autocarro con gru** Libretto di circolazione

**Betoniera a bicchiere** Libretto di manutenzione d'uso

**Autobetoniera**

(fornitura esterna di calcestruzzi premiscelati e preconfezionati)

Libretto di circolazione

**Pompa per getto**

**Costipatore manuale** Libretto di manutenzione d'uso

**Compressori** Libretto di manutenzione d'uso

**Sega circolare** Libretto di manutenzione d'uso

**Escavatore**

**Martello demolitore**

**Sega portatile** Libretto di manutenzione d'uso

**Sega a disco per metalli** Libretto di manutenzione d'uso

**Martello demolitore** Libretto di manutenzione d'uso

**Pompa per getto** Libretto di circolazione

**Trapani** Libretto di manutenzione d'uso

**Taglia asfalto a disco** Libretto di manutenzione d'uso

**Rullo compressore vibrante** Libretto di circolazione

**Finitrice** Libretto di manutenzione d'uso









***Ruoli-compiti-obblighi***

**Prima dell'inizio dei lavori si dovrà prendere accordi, in tempo utile, con l'ufficio mobilità per la pianificazione del traffico automobilistico pubblico e privato, la chiusura parziale del traffico veicolare con il momentaneo divieto di sosta lungo alcune vie nei comparti interessati dall'esecuzione dei lavori.**

**Per ogni singola fase saranno apportate delle modifiche alla viabilità attuale e alla segnaletica stradale previa emissione di specifica ordinanza.**

Qualora l'appaltatore ritenga necessario apportare delle modifiche alle fasi lavorative, queste dovranno essere comunicate in tempo utile e devono essere concordate con la D.L., il Coordinatore per l'Esecuzione.

I residenti delle aree limitrofe agli interventi dovranno essere preventivamente avvisati a mezzo volantini o cartelloni circa l'inizio delle operazioni.

Si dovranno applicare tutte le prescrizioni previste dal vigente codice della strada, assicurandosi che il traffico nelle zone d'intervento sia deviato e non interferisca in alcun modo con la zona dove avvengono le lavorazioni.

In caso di arrivi di materiale che possono creare intralcio e/o pericolo alla viabilità pubblica predisporre un esercizio di segnalazione attraverso sbandieratori.

**Durante tutta la durata di cantiere si dovrà rendere possibile l'accesso a tutti gli esercizi commerciali e di residenza.**

É necessario posizionare passerelle metalliche che assicurino il passaggio pedonale e salvaguardino la sicurezza dei pedoni contro le cadute a livello (pur trattandosi di dislivelli evidentemente limitati visto il tipo di lavorazioni da eseguirsi).

Posizionare adeguata segnaletica per informare i pedoni su eventuali percorsi obbligati.

## **CAPITOLO N.11**

**11.1** RISCHI DA INTERFERENZA CON L'AMBIENTE ESTERNO

**11.2** DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA "AUTORIZZAZIONI" CHE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DOVRÁ TENERE IN CANTIERE

**11.3** RIFERIMENTI NORMATIVI

**11.4** IL PRESENTE DOCUMENTO É STATO ELABORATO DA

**11.5** MODELLI DI COMUNICAZIONE

### **11.1 RISCHI DA INTERFERENZE**

Nei contratti rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del [D.Lgs. n. 81/2008](#) (Cantieri Temporanei o Mobili art. 96 d.lgs 81/2008), l'analisi dei rischi da interferenze e la stima dei costi per la sicurezza sono contenuti nel Piano di sicurezza e coordinamento e, quindi, non è necessaria la redazione del D.U.V.R.I.

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

Premesso che:

- il presente piano indica nel dettaglio ogni misura da adottare per separare distintamente e fisicamente le aree di lavoro dalle aree aperte al transito pubblico;
- le aree di lavoro rispetto al transito veicolare sono compartimentate;
- i passaggi pubblici sono sempre protetti e isolati dalle aree di lavoro;
- la segnaletica stradale orizzontale e verticale prevista nel piano della sicurezza la cui posa verrà definita dal CSE disciplina il transito veicolare in prossimità delle aree di cantiere come prescritto dal Codice della strada e dal Regolamento di attuazione dello stesso;

tutto ciò premesso, le uniche interferenze con l'attività di cantiere sono costituite dal fatto che i mezzi operativi all'interno dell'area di cantiere devono svolgere manovre di lavoro su strada pubblica aperta al transito veicolare e operai in attività possono trovarsi nelle condizioni di operare in prossimità della strada e del traffico veicolare e pedonale.

#### **VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

I rischi individuati sono i seguenti:

- investimento di maestranze da parte di veicoli circolanti per la strada;
- incidente tra veicoli circolanti e mezzi operatori del cantiere;
- Contatto fra maestranze e pedoni

#### **MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DA INTERFERENZA**

##### **segnalazioni segnaletica di sicurezza**

La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal D.Lgs. 493/96 ed al DPR n. 495/92 ai quali si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile. Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso si riferisce.

##### **Segnaletica di sicurezza: interferenza con strade esistenti**

Nel piano della sicurezza e coordinamento sono indicati gli elementi di segnaletica stradale da adottare sia orizzontale che verticale.

Le fasi lavorative sono state ipotizzate prevedendo una forza lavoro costituita da almeno n. 3 operai presenti in cantiere. E' facoltà dell'impresa aggiudicataria frazionare le singole fasi lavorative in sottofasi lavorative costituendo aree di cantiere più limitate purchè vengano rispettati i tempi esecutivi contrattuali previsti.

Nel presente capitolo sono riportati gli elementi di segnaletica per la viabilità provvisoria da adottare, previa contestualizzazione delle zone di intervento nel Comune di Monza. Nel rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n. 285/92 "Nuovo codice della strada", del D.P.R. n. 495/1992 "Regolamento di Esecuzione" nonché del Decreto M.II. e TT. del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo".

In particolare, chi eseguirà i lavori e terrà in gestione i depositi necessari allo svolgimento dei lavori stessi è obbligato a:

- adottare i necessari accorgimenti per garantire la **fluidità e la sicurezza della circolazione** stradale e mantenere questi accorgimenti in perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori, sia di giorno che di notte;
- garantire la **sicurezza dei pedoni**.  
La segnaletica di sicurezza dei lavori, dei depositi, degli eventuali scavi deve comprendere speciali accorgimenti a difesa della incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri stessi. Se non esiste marciapiede, o questo è stato occupato dal cantiere, occorre delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1 m. Detto corridoio può consistere in un marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata, oppure in una striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata;
- garantire la **visibilità dei lavoratori**.  
Coloro che operano in prossimità della delimitazione di un cantiere stradale o che comunque sono esposti al traffico dei veicoli nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili sia di giorno che di notte mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Tutti gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio o giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. In caso di interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella realizzata con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio.

In particolare, come previsto dal regolamento di attuazione del codice della strada, è indispensabile che vengano adottati i seguenti accorgimenti:

- a) il segnalamento temporaneo da attuarsi nel tratto di strada che precede un cantiere o una zona di lavoro o di deposito di materiali, mediante l'impiego di specifici segnali, che devono essere autorizzati dall'ente proprietario della strada;
- b) la delimitazione dei cantieri, degli scavi, dei mezzi, delle macchine operatrici, ecc.;
- c) l'approntamento di speciali accorgimenti a difesa dell'incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri;
- d) la visibilità notturna;
- e) la sicurezza delle persone addette ai lavori sulla strada;
- f) la regolamentazione del traffico in presenza di cantieri stradali;
- g) la segnalazione dei veicoli operativi;
- h) il segnalamento dei cantieri mobili.

L'impresa che eseguirà i lavori, adotterà tutte le norme previste dal Nuovo Codice della strada ed in particolare:

- tipo della strada e numero di sensi di marcia consentiti;
- durata dei lavori;
- riduzione geometriche della larghezza stradale, dovute alle tipologie del cantiere;
- alla presenza di sensi unici alternati regolati o da moviere da sistema semaforico;
- svilupperà per ogni situazione lavorativa lo schema segnaletico idoneo.

I mezzi di cantiere dovranno essere attrezzati a norma del codice della strada. Nella fase operativa i mezzi dovranno essere particolarmente visibili quindi è richiesto il perfetto funzionamento:

- del rotolampeggiante giallo o arancione
- della fanaleria
- del cicalino di retromarcia

La circolazione dei mezzi dovrà avvenire nel rispetto delle regole di circolazione nella zona di lavoro (nel rispetto del codice della strada). Se questo non può avvenire per necessità operative difficoltose dovrà essere richiesta l'assistenza della Polizia Locale.

I pedoni, i tecnici, gli operai non debbono sostare né transitare nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

Il trasporto da una zona all'altra dei lavoratori deve avvenire su posti sicuri.

I mezzi di cantiere impiegati al lavoro su strada aperta al traffico è necessario che abbiano un assistente a terra che assiste le manovre e vigila affinché non vi sia il transito pedonale nel raggio d'azione del mezzo in aggiunta alla segnalazione in modo provvisorio dell'area con coni. Lo spazio di manovra dei mezzi deve essere sempre libero.

Durante tutte le operazioni lavorative, che avvengono in strada gli operatori devono essere sempre visibili. Quindi sono necessari indumenti rifrangenti.

In situazioni particolari i mezzi operativi di cantiere possono trovarsi nella condizione di operare con manovre in violazione del codice della strada.

Sarà necessario richiedere l'assistenza della Polizia Locale con la possibilità di sbarramenti stradali.

Se è necessario restringere la carreggiata a senso unico alternato, a valle e a monte del mezzo operativo sono necessari movieri (in posizione visibile fra loro) dotati di palette rossa e verde (fig. II 403 art. 42) a disciplinare il transito veicolare.

Per quanto riguarda i costi della sicurezza, anche alla luce della legge 3 agosto 2007, n. 123 "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia" con la quale è stato modificato l'art. 86 del codice degli appalti relativo ai "criteri di valutazione delle offerte anormalmente basse" soprattutto con riguardo all'esclusione di ribassi d'asta per il costo relativo alla sicurezza, si specifica che gli oneri della sicurezza aggiuntivi, relativi alle interferenze sono stati considerati nel capitolo n. 9 all'interno degli "ONERI SPECIFICI CONNESSI AI RISCHI DI INTERFERENZA" e sono pari a € 0 in quanto la stima dei costi è tutta contemplata all'interno della stima degli oneri diretti.

## **11.2 DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA “AUTORIZZAZIONI” CHE L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DOVRÁ TENERE IN CANTIERE**

- Copia della Notifica Preliminare inviata all'ASL e Direzione provinciale del lavoro da parte del Committente;
- Copia iscrizione alla CCIAA dell'impresa affidataria;
- Copia iscrizione CCIAA delle imprese di subappalto;
- Registro infortuni;
- Valutazione dei rischi di rumore;
- Libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- Verifica periodica degli apparecchi di sollevamento;
- Verifica trimestrale funi e catene degli apparecchi di sollevamento;
- Denuncia impianto di messa a terra;
- Certificato di conformità impianto elettrico;
- Certificato di conformità dei quadri elettrici (Quadri ASC – CEI 17 – 13/4) (se presenti);
- Copia nomina Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- Piano sanitario redatto dal medico competente;
- Certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori presenti in cantiere;
- Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL;
- Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali;
- Libretti di manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere;
- Autorizzazione al subappalto;

### 11.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

- 1** DPR 19/3/56 n.303: "Norme generali per l'igiene del lavoro".
- 2** D.Lgs. 4/12/92 n.475: "Attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di riavvicinamento della legislazione degli stati membri relativa ai dispositivi di protezione individuale (questo decreto riporta i requisiti essenziali di sicurezza dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e le procedure per l'apposizione del marchio di conformità CE)
- 3** D.Lgs. 09/04/08 n.81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- 4** Legge 5/3/90 n.46 e n. 17/2007 "Norme per la sicurezza degli impianti" e DPR 6/12/91 n.417: "Regolamento d'attuazione della legge 5/3/90 n.46, in materia di sicurezza degli impianti (si applicano agli impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e d'utilizzazione dell'energia elettrica all'interno degli edifici.
- 5** Norme CEI in materia d'impianti elettrici.
- 6** Norme UNI-CIG in materia d'impianti di distribuzione di gas combustibile.
- 7** Norme EN o UNI in materia di macchine.
- 8** Circolare del Ministero della Sanità 25/11/91 n.23: "Usi delle fibre di vetro isolanti" Problematiche igienico sanitarie. Istruzioni per il corretto impiego"
- 9** DPR 24/07/96, n.459 (reperimento della Direttiva Macchine)
- 10** DPR 24/05/1998 n. 223: attuazione delle direttive CEE n.78/631, 81/187, 84/291, concernenti la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura dei preparati pericolosi (antiparassitari) ai sensi dell'art. 15 L.16/04/1987 n.183.
- 11** DPR 223/88: Classificazione dei fitofarmaci in due classi tossicologiche ("molto tossiche" / "nocive") ai sensi del DL n.50/88.
- 12** DPR 3/8/1988 n.1255 "Regolamento concernente la disciplina della produzione, del commercio e della vendita di fitofarmaci e dei presidi delle derrate alimentari immagazzinate" anche per quelli tossici.
- 13** L.n. 256 del 29/5/1974 "classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi".
- 14** Decreto Ministero dei lavori pubblici 19/04/2000 n. 145 aggiornato con D.P.R. 207/2010.

**11.4 IL PRESENTE DOCUMENTO É STATO ELABORATO DA:****Il Coordinatore per la Progettazione****arch. A. D'Avella**

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

**Il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori:**

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

**Il Responsabile dei Lavori:****geom. Pasquale Pescatore**

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

**Il Committente:**

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

**Impresa esecutrice:**

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO VISIONATO DAL RLS

.....  
 (Qualifica, nome e cognome)

(firma)

Monza, lì



[Modelli di comunicazione](#)

## **PROCEDURE GESTIONALI PER LA SICUREZZA**

Il datore di lavoro committente, tramite il D.L. ed il Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori ha l'obbligo di coordinare l'attività di cantiere e verificare che le imprese e/o le società di pubblico servizio siano in possesso dei necessari requisiti tecnico professionali (art. 26 d.lgs 81/2008). Agli stessi soggetti devono essere fornite dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui devono operare, sia sulle procedure che sulle misure di prevenzione e di sicurezza previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (art. 100 D.Lgs. 81/2008) nonché sulla cooperazione con l'impresa affidataria dei lavori e con il Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, al fine dell'attuazione e della gestione delle misure e dei sistemi di sicurezza previsti nell'ambito del cantiere per la prevenzione e protezione dai rischi incidenti sulle attività lavorative oggetto dell'appalto.

L'affidamento dei lavori ad imprese e/o Enti è subordinato alla dimostrazione da parte di queste ultime di possedere i requisiti tecnico professionali previsti dal Decreto Legislativo 81/2008; tale principio, al fine di effettuarne il coordinamento, è valido anche per le società di pubblico esercizio.

La corretta applicazione delle procedure sotto riportate permette al datore di lavoro committente di affidare i lavori in subappalto e/o in subfornitura ad imprese in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dalle norme di legge e/o di operare con società/ditte specialistiche, verificando reciprocamente i requisiti tecnico professionali.

## **GESTIONE DEL CONTRATTO DI APPALTO VERSO TERZI**

Con le seguenti procedure sono definite tutte le modalità operative, ai fini della sicurezza, perseguite dall'impresa per la gestione dell'appalto, in particolare:

### **GESTIONE DEL COORDINAMENTO:**

SCOPO: Organizzare le attività e le responsabilità necessarie per assicurarsi che le imprese, le aziende e i lavoratori autonomi siano informati dei rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui vengono chiamati ad operare.

CAMPO DI APPLICAZIONE: Si applica alle imprese subappaltatrici, (inclusi i lavoratori autonomi) alle aziende di pubblico esercizio, nei rapporti di affidamento lavori all'interno della propria azienda ovvero dell'unità produttiva di cantiere.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: Decreto Legislativo 81/2008.

1° FASE: All'inizio dei lavori il Committente e/o il Direttore dei Lavori comunica alle imprese presenti in cantiere sui rischi e richiesta dei requisiti tecnico professionali. Da inviare a tutte le imprese e Enti di pubblico esercizio coinvolte all'esecuzione dei lavori. (allegato n°1)

2° FASE: Prima dell'inizio dei lavori il Committente e/o il Direttore dei Lavori prepara un modello di dichiarazione di avvenuto adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008, da inviare a tutte le imprese e Enti di pubblico esercizio coinvolte nell'esecuzione dei lavori. (allegato n°2).

3° FASE: All'inizio dei lavori e ogni qualvolta il caso lo richieda il Committente e/o il Direttore dei Lavori, promuove il modello di convocazione della riunione di coordinamento delle imprese e/o società presenti in cantiere, da inviare all'atto della convocazione delle riunioni, da inviare a tutte le imprese e Enti di pubblico esercizio coinvolte all'esecuzione dei lavori. (allegato n°3);

4° FASE: In occasione della riunione, il Coordinatore dell'Esecuzione dei Lavori predispone i documenti di supporto per la preparazione della riunione di coordinamento. (allegato n°4);

5° FASE: In occasione della riunione, il Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori predispone il modello di verbale della riunione periodica per la prevenzione e protezione dai rischi. (allegato n°5);



**INFORMAZIONE SUI PERICOLI E SULLE MISURE PREVENTIVE**

Il Datore di Lavoro (Committente) informa che nel cantiere.....esistono le seguenti situazioni di pericolo per le quali sono attuate le indicate misure di prevenzione.

Si informa altresì che nel cantiere in oggetto, visto l'art. 92 del Decreto Legislativo n° 81/2008 è stato nominato quale Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori è il ....., siete pregati pertanto di attenervi alle indicazioni tecniche e organizzative da lui predisposte.

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Elettrocuzione, folgorazione, scoppio.

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Caduta di materiali, cose e persone dall'alto

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Contatto con linee energetiche

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Contatto con mezzi in movimento

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Cadute a livello

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI: Rumori e vibrazioni

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

PERICOLI POTENZIALE PRESENTI : Polveri e/o presenza di fango

MISURE PREVENTIVE DEL

PSCP :.....

.....

.....

Vogliate pertanto attenerVi alle misure di sicurezza trasmesse con la presente, previste dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento per Voi disponibile in cantiere, o previste dal Vostro documento di Valutazione dei Rischi.

Si allega il Modello di dichiarazione di avvenuto adempimento degli obblighi previsti dal Decreto Legislativo n° 81/2008 che si prega di compilare e restituire quanto prima, in mancanza del quale saremo costretti nostro malgrado a non autorizzare il Vostro intervento in cantiere.

Data.

IL COMMITTENTE

Allegato n°2

**DICHIARAZIONE DI AVVENUTO ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI PREVISTI DAL D.LGS.81/2008**

Società : .....Leg. Rapp. :.....

Ragione Sociale :.....Iscrizione C.C.I.A.A.....

Indirizzo :.....tel.....

**DICHIARA****DICHIARA DI AVER ADEMPIUTO A TUTTI GLI OBBLIGHI IMPOSTI DALLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA DEL LAVORO E IN MATERIA DI CONTRIBUZIONE DEL LAVORO**

In particolare dichiara d'aver adempiuto agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008 e dalla normativa previgente in materia di sicurezza sul lavoro ed aver adempiuto agli obblighi contributivi e assistenziali previste dalle leggi vigenti e dalla contrattazione collettiva di settore e di essere a conoscenza degli obblighi di coordinamento previsti per le imprese che operano nei cantieri temporanei e mobili di cui al D.Lgs. 81/2008.

Precisa altresì che le figure di riferimento in merito alla sicurezza sul lavoro sono le seguenti:

Responsabile del cantiere è il Sig ..... nominato in data .....

Il RSPP è il Sig ..... nominato in data.....

Il Medico Competente è il Dott ..... nominato in data.....

Il Rappresentante dei Lavoratori è il Sig ..... nominato in data.....

Si ribadisce che è stata effettuata la valutazione dei rischi, che il documento è custodito presso l'azienda, i lavoratori sono stati informati sui rischi a cui sono esposti, gli stessi sono regolarmente sottoposti al controllo sanitario da parte del Medico Competente e dotati dei necessari DPI in relazione ai rischi individuati per singola mansione.

Si prende atto della avvenuta nomina del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori nella persona del Sig. ....della esistenza e disponibilità del Piano di Sicurezza e Coordinamento e si conferma la piena disponibilità in merito alla collaborazione sui problemi della sicurezza.

Si dichiara quanto sopra ai fini di quanto previsti dalle leggi vigenti.

Luogo e data

Timbro e firma del Legale Rappresentante

Allegato n°3

**CONVOCAZIONE RIUNIONE DI COORDINAMENTO CON IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE**

Spett./le

Spett./le

Spett./le

loro sedi

Oggetto: Convocazione riunione periodica con imprese presenti in cantiere.

In relazione ai lavori da Voi svolti / da svolgere

Nel cantiere di .....via.....

Visto il disposto legislativo D.Lgs. 81/2008 è indetta una riunione di coordinamento per il  
giorno.....alle ore.....  
presso.....

La riunione avrà come oggetto:

1) Analisi del piano di sicurezza in relazione all'avanzamento dei lavori;

2) La sovrapposizione delle seguenti fasi lavorative:

a).....

b).....

3) I rischi ad essa collegati

4).....

5).....

Cordiali saluti.

Timbro e firma

## Allegato n°4

**VERBALE DI RIUNIONE PERIODICA PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI**

L'anno.....il giorno.....del mese.....presso.....  
 in applicazione del d.lgs 81/2008 vista la lettera del .....convocati nelle forme di legge  
 sono intervenuti:

Datore di lavoro Sig.....  
 RSPP  
 Sig.....  
 Capo cantiere Sig.....  
 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza Sig.....  
 Il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori Sig.....  
 Il Direttore dei Lavori Sig.....

Argomenti trattati:

.....  
 .....  
 .....

Interventi proposti:

.....  
 .....  
 .....

sui punti sotto elencati i/il Sig./Sigg.

.....  
 .....

nella sua/loro qualità di

.....  
 .....

esprime/ono le seguenti osservazioni

.....  
 .....

Luogo e data,

Firme dei partecipanti

*Allegato n°5*

Il Coordinatore per l'Esecuzione

.....  
.....  
.....

Spett./le

Comune di Monza  
Settore Mobilità Viabilità Reti  
Via Guarenti, 2  
20900 Monza (MB)

**OGGETTO: CONSEGNA DEL FASCICOLO IN SEGUITO ALL'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.**  
**LAVORI DI: MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.**

Il sottoscritto....., in qualità di Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori di cui all'oggetto, a seguito dell'ultimazione dei lavori verbalizzata dal Direttore dei Lavori in data....., ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 81/2008, con la presente trasmette il fascicolo dell'opera contenente le informazioni utili per gli utenti che dovranno intervenire sull'opera ultimata.

Distinti saluti.

Il Coordinatore per l'Esecuzione

Li,.....



*Allegato n°6*

Impresa

.....  
 .....  
 .....

Spett./le

Comune di Monza  
 Settore Mobilità Viabilità Reti  
 Via Guarenti, 2  
 20900 Monza (MB)

**OGGETTO: PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE DEL "PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO  
 LAVORI DI: MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.**

Il sottoscritto....., in qualità di legale rappresentante dell'impresa.....aggiudicataria dei lavori di cui all'oggetto, con la presente

**DICHIARA DI AVER PRESO VISIONE E DI AVERE ACCETTATO**

IL "PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO" ricevuto in sede di gara d'appalto, assicurando con l'esplicito e incondizionato impegno per il rispetto dei suoi contenuti, ai sensi e per gli effetti del d.lgs. 81/2008.

Distinti saluti.

L'IMPRESA

Lì,.....

*Allegato n°7*

Impresa

.....  
 .....  
 .....

Spett./le

Comune di Monza  
 Settore Mobilità Viabilità Reti  
 Via Guarenti, 2  
 20900 Monza (MB)

**OGGETTO: PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE DEL "PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO  
 LAVORI DI: MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.**

Il sottoscritto....., in qualità di Datore di Lavoro dell'impresa.....esecutrice dei lavori di cui all'oggetto, dopo aver consultato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, con la presente

**DICHIARA DI AVER PRESO VISIONE E DI AVERE ACCETTATO SENZA LA NECESSITA' DI APPORTARE  
 MODIFICA ALCUNA**

IL "PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO" ricevuto in sede di gara d'appalto, assicurando con l'esplicito e incondizionato impegno per il rispetto dei suoi contenuti, ai sensi e per gli effetti del d.lgs 81/2008.

Distinti saluti.

L'IMPRESA

Lì,.....

Allegato n°8

Impresa

.....  
 .....  
 .....

Spett./le Comune di Monza  
 Settore Mobilità Viabilità Reti  
 Via Guarenti, 2  
 20900 Monza (MB)

Spett./le (Coordinatore per l'Esecuzione)

.....  
 .....  
 .....

Spett./le (Direttore dei lavori)

.....  
 .....  
 .....

**OGGETTO: PROPOSTA INTEGRATIVA AL "PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO"**  
**LAVORI DI: MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.**

Il sottoscritto....., in qualità di legale rappresentante dell'impresa.....aggiudicataria dei lavori di cui all'oggetto, ai sensi del d.lgs. 81/2008, trasmette le sue proposte integrative del Piano di Sicurezza e di Coordinamento ricevuto in sede di gara d'appalto.

Distinti saluti.

L'IMPRESA

Lì,.....

Allegato n°9

Spett./le (Impresa)

.....  
 .....  
 .....

p.c. Spett./le (Direttore dei lavori)

.....  
 .....  
 .....

Con la presente si indica l'elenco della documentazione da trasmettere assolutamente al sottoscritto prima dell'inizio dei lavori:

- piano operativo di sicurezza dell'impresa;
- documento di valutazione dei rischi (D.Lgs. 81/2008), fatto salvo esclusioni di legge;
- copia dell'iscrizione alla CCAA;
- denuncia di nuovo lavoro all'INAIL;
- elenco nominativo del personale che opererà in cantiere, con indicazione delle mansioni ed eventuale esclusione da particolari mansioni;
- comunicazione, firmata dal titolare dell'impresa appaltatrice (vedi fac.simile);
- registro infortuni vidimato;
- documento di valutazione dell'esposizione al rumore;
- schede tossicologiche dei materiali usati;
- copia delle Certificazioni, dei libretti d'uso e manutenzione e denunce agli enti preposti (quando necessario), di tutte le attrezzature e macchinari in cantiere.

**Considerata la particolarità del lavoro, in rapporto alla ubicazione sul territorio, l'impresa dovrà provvedere ad inviare al Coordinatore, cronoprogramma dei Lavori con scadenza settimanale.**

**Sul cronoprogramma, dovrà essere specificata l'esatta ubicazione delle lavorazioni.**

**Vogliate inoltre provvedere a comunicarmi giorno e orario per fissare riunione periodica con cadenza da definirsi.**

Distinti saluti.

// C.S.E.

Allegato n°10

Fac.simile

OGGETTO: **MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.**

Impresa aggiudicataria: .....  
 .....  
 .....

Il ..... sottoscritto ..... titolare  
 dell'impresa.....via.....città.....CO  
 n la presente

**COMUNICA CHE**

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale è il Sig. ....(con recapito telefonico o fax);
- il medico competente è il dott. ....(con recapito telefonico e fax);
- il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è il sig.....;
- il Direttore del cantiere è il .....
- all'interno del cantiere in oggetto la figura del preposto è svolta dal sig. ....;
- quella di addetto alle emergenze dal Sig.....;

la sopraindicata ditta opererà nel cantiere in oggetto a partire dal giorno.....al  
 giorno.....per la realizzazione delle seguenti  
 opere :.....  
 .....  
 .....

**E DICHIARA**

- di aver preso visione del piano di sicurezza e coordinamento predisposto per i lavori in oggetto, di averlo illustrato al Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza, di ritenerlo esaustivo, di accettarlo in ogni sua parte e senza riserve;
- che il Direttore di cantiere Sig.....ha ricevuto dal Coordinatore per la sicurezza le informazioni sulla natura dei luoghi in cui saranno eseguiti i lavori, sulle condizioni ambientali, e che tali notizie sono state trasmesse in modo adeguato a tutti i lavoratori che interverranno nei lavori, unitamente alle adeguate informazioni sui rischi specifici della propria attività, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro.
- di essere a conoscenza che il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione è .....via.....comune di .....provincia di .....tel./fax.....
- che la propria impresa è iscritta ai seguenti enti previdenziali di legge:  
 INAIL di .....posizione n.....

INPS di .....posizione n.....

Cassa edile di.....posizione n. ....

- di essere in regola con i versamenti previdenziali ed assistenziali nei confronti dei propri dipendenti.
- di applicare il contratto collettivo nazionale di lavoro per il settore.....
- di essere in regola con gli adempimenti di cui al D.Lgs. 81/2008;
- di impegnarsi a comunicare con i medesimi modi di cui alla presente l'intervento per proprio conto presso il cantiere di altre ditte o lavoratori autonomi o prestatori d'opera in genere.

Luogo, data.....

In fede

Allegato n°11

## Allegato Modello "Organizzazione sede"

<b>RAGIONE SOCIALE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	
VIA _____, _____, _____, (_____)	
<b>ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE</b> _____	<b>ISCRIZIONE REA</b> _____
<b>SEDE OPERATIVA</b>	
VIA _____, _____, _____, (_____)	
TELEFONO _____	FAX _____, CELL. _____
<b>ATTIVITA'</b>	
_____	
<b>REFERENTE ASPETTI CONTRATTUALI</b>	
_____	
TELEFONO _____	FAX _____, CELL. _____
<b>REFERENTE ASPETTI ORGANIZZATIVI</b>	
_____	
TELEFONO _____	FAX _____, CELL. _____
<b>RSPP</b>	
_____	
TELEFONO _____	FAX _____, CELL. _____
<b>RAPPRESENTANTE PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI</b>	
_____	
TELEFONO _____	FAX _____, CELL. _____

## Dichiarazione relativa alle macchine ed alle attrezzature

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ della \_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_, esercente attività di \_\_\_\_\_

---

**DICHIARA**

che le macchine e le attrezzature sono conformi alla normativa vigente in materia;

**DICHIARA ALTRESI'**

che eventuali noli e/o prestiti e soggiaceranno al precedente punto così come i macchinari degli eventuali subappaltatori lavoratori autonomi od esecutori di opere specialistiche.

Data \_\_\_\_\_

(firma)



## Allegato n°12

**Allegato Modello "Utilizzo di attrezzature di cantiere da parte di terzi"**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ della \_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_, esercente attività di \_\_\_\_\_

**DICHIARA**

di utilizzare l'attrezzatura \_\_\_\_\_ di proprietà dell'impresa \_\_\_\_\_ per la/le seguente/i lavorazione/i: \_\_\_\_\_

**DICHIARA ALTRESI' DI UTILIZZARLA**

- c) nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza;
- d) tenuto conto della primaria esigenza di coordinamento reciproco tra le imprese presenti;
- e) per le finalità per cui è stata costruita, nel rispetto della documentazione tecnica della stessa;
- f) conservandola nello stato in cui viene ricevuta;

Data \_\_\_\_\_

(firma)

L'impresa \_\_\_\_\_

Proprietaria dell'attrezzatura di cui sopra, dichiara che la stessa è conforme alla normativa vigente in materia di sicurezza e che sono stati eseguiti tutti i controlli del caso prima di consegnarla per l'uso all'impresa \_\_\_\_\_ di cui sopra.

Data \_\_\_\_\_

(firma)

Allegato n°13

**Allegato Modello "Dichiarazione di rispetto del contratto nazionale del lavoro e degli obblighi assicurativi e previdenziali"**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a  
\_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ della  
\_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_, via  
\_\_\_\_\_, esercente attività di \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DICHIARA**

di rispettare il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;

**DICHIARA ALTRESI'**

di rispettare gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalla legge e dai contratti.

Data \_\_\_\_\_

(firma)

*Allegato n°14*

**Allegato Modello "Dichiarazione circa il tipo di contratto applicato ai lavoratori dipendenti"**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a  
\_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ della  
\_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_, via  
\_\_\_\_\_, esercente attività di \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DICHIARA

Che il contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più  
rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti è \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

(firma)

## CAPITOLO N.12

### 12.1 FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

## NOTA PRELIMINARE SUL FASCICOLO

Nei casi previsti dal d.lgs. 81/2008, durante le fasi di studio e di elaborazione del progetto e di successiva realizzazione dell'opera, il Committente fa redigere dal Coordinatore per la Progettazione ed eventualmente integrare e completare dal Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, un fascicolo che raccoglie tutti i dati di natura tecnica, organizzativa e procedurale, atti a facilitare la prevenzione dei rischi di natura professionale durante gli interventi successivi sull'opera per manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Le condizioni di elaborazione, il contenuto e le modalità di trasmissione del fascicolo sono definiti dal Decreto Legislativo n° 81/2008.

La trasmissione al Committente, del fascicolo tecnico dell'opera avverrà successivamente e con apposito verbale.

Il fascicolo tecnico sarà aggiornato a cura del Committente, in relazione agli interventi di manutenzione dell'opera.

Nei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria il Committente deve trasmettere il Fascicolo Tecnico al Coordinatore della Progettazione dell'opera.

Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera dovrà essere aggiornato man mano che si eseguono interventi di modifica, ove sorgano nuove sistemazioni e/o interventi di manutenzione periodica.

Il fascicolo sarà tenuto a disposizione dal Settore: mobilità, viabilità, reti

### 1. Principi generali di prevenzione

Il Decreto Legislativo 81/2008, dispone che tutti i datori di lavoro devono adottare i seguenti principi generali di prevenzione:

- Eliminare e/o evitare i rischi;
- Valutare i rischi che non possono essere evitati;
- Combattere i rischi alla fonte;
- Adattare il lavoro all'uomo;
- Tenere conto dello stato d'evoluzione della tecnica;
- Cambiare ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o con ciò che lo è meno;
- Pianificare la prevenzione integrando, in un insieme coerente, la tecnica, l'organizzazione del lavoro, le relazioni sociali e l'influenza dei fattori ambientali;
- Adottare le misure di prevenzione collettiva dando loro la priorità sulle misure di protezione individuale;
- Dare delle istruzioni appropriate ai lavoratori.

**Il Decreto Legislativo n° 81/2008 all'art. 3 pone al Committente, Progettista e Coordinatore la presa in considerazione dei Principi Generali di Prevenzione elencati ai punti sopra citati.**

<b>Descrizione sintetica dell'opera</b>					
L'intervento riguarda principalmente opere edili di manutenzione su strade e marciapiedi finalizzati ad eliminare anomalie sulle pavimentazioni causate da cedimenti e/o distacchi dei materiali quindi migliorare la sicurezza per la mobilità pedonale e veicolare. Sono previsti anche interventi di natura diversificata in base alle esigenze che si manifestano volta per volta.					
<b>Durata effettiva dei lavori</b>					
Inizio lavori				Fine lavori	
<b>Indirizzo del cantiere</b>					
Via					
Località		varie	Città	Monza	Provincia
					MB
<b>Committente</b>					
Monza – Settore Mobilità, Viabilità, Reti					
Indirizzo		p.zza Trento e Trieste		telefono	039 23 72 1
<b>Responsabile dei lavori</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Progettista architettonico</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Progettista strutturista</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Progettista impianti elettrici</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Progettista impianti meccanici</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Progettista</b>					
		arch. Antonio D'Avella			
Indirizzo		Via Guarenti 2 – ufficio manutenzioni – piano terra		telefono	039 28 328 31/42
<b>Coordinatore per la progettazione</b>					
Indirizzo		Via Guarenti 2 – ufficio manutenzioni – 2° piano		telefono	039 28 328 31/42
<b>Coordinatore per l'esecuzione lavori</b>					
Indirizzo				telefono	
<b>Impresa appaltatrice</b>					
<b>Legale rappresentante dell'impresa</b>					
Indirizzo				telefono	
Lavori appaltati					

<b>Tipologia dei lavori : EDIL – sistemazioni di pavimentazioni di qualsiasi tipologia</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Si interviene quando le condizioni di distacco e cedimento delle pavimentazioni sono tali da costituire una situazione di pericolo per il pubblico transito in generale. L'intervento consiste nella rimozione della pavimentazione danneggiata e la successiva posa su nuovo sottofondo di nuova pavimentazione.	Carichi, urti, impatti, polvere; contatti con il cemento, tagli schegge; contatti con organi in movimento (betoniera a bicchiere, sega circolare); utilizzo di escavatore.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
<b>Elaborati grafici tecnici disponibili</b>

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro		Si vedano gli allegati al PSC inerenti tutti i dispositivi per la protezione dai rischi inerenti la posa di pavimentazioni. Utilizzo di idonei DPI. Squadre di lavoratori specializzati nella mansione
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Si vedano gli allegati al PSC inerenti tutti i dispositivi per la protezione dai rischi inerenti la posa di pavimentazioni. Utilizzo di idonei DPI. Squadre di lavoratori specializzati nella mansione
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Utilizzo di automezzi secondo quanto specificato nel PSC al paragrafo "scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere e le schede specifiche per il tipo di lavorazioni.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi.
Igiene sul lavoro		Utilizzo di idonei DPI
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		

<b>Tipologia dei lavori : EDILI – rimozione e posa nuovi cordoli</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<b>Si interviene quando la posizione dei cordoli non risulta più allineata a causa di cedimenti del sottofondo con conseguente abbassamento della stessa cordonatura. L'intervento consiste nella rimozione e riposizionamento dei cordoni.</b>	<b>Carichi, urti, impatti, polvere; contatti con il cemento, tagli schegge; contatti con organi in movimento (betoniera a bicchiere, sega circolare); utilizzo di escavatore.</b>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
<b>Elaborati grafici tecnici disponibili</b>

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro		<b>Si vedano gli allegati al PSC inerenti tutti i dispositivi per la protezione dai rischi inerenti i getti e la posa dei cordoli. Utilizzo di idonei DPI. Squadre di lavoratori specializzati nella mansione</b>
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<b>Si vedano gli allegati al PSC inerenti tutti i dispositivi per la protezione dai rischi inerenti i getti e la posa dei cordoli. Utilizzo di idonei DPI. Squadre di lavoratori specializzati nella mansione</b>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<b>Utilizzo di automezzi secondo quanto specificato nel PSC al paragrafo "scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento all'area del cantiere/organizzazione del cantiere/lavorazioni di cantiere e le schede specifiche per il tipo di lavorazioni.</b>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<b>Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi.</b>
Igiene sul lavoro		<b>Utilizzo di idonei DPI</b>
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		



**LA SCHEDA SEGUENTE VIENE ALLEGATA PER EVENTUALMENTE ADEGUARE IL FASCICOLO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI ED OGNI QUALVOLTA SIA NECESSARIO A SEGUITO DELLE MODIFICHE INTERVENUTE NELL'OPERA NEL CORSO DELLA SUA ESISTENZA**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		

**SCHEDA II-3**

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

<b>CODICE SCHEDA</b>						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**SCHEDA III-1**

**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

<b>Elaborati tecnici per i lavori di MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<b>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
	Nominativo <b>geom. Alessio Spinelli/arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.50/31/42</b>			
	Nominativo <b>arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.31/42</b>			

**SCHEDA III-2**

**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

<b>Elaborati tecnici per i lavori di MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE ANNO 2019 2020.</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<b>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
	Nominativo <b>geom. Alessio Spinelli/arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.50/31</b>			
	Nominativo <b>arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.31</b>			

## SCHEDA III-3

## Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di <b>MANUTENZIONE VIE E PIAZZE CITTADINE</b> <b>ANNO 2019 2020.</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	

<b>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
	Nominativo <b>geom. Alessio Spinelli/arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.50/31/42</b>			
	Nominativo <b>arch. Antonio D'Avella</b> Indirizzo <b>via Guarenti 2 – Monza</b> Telefono <b>039/28.328.31/42</b>			