

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

**D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/09**

**Lavori di** **URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO  
DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E  
POPOLARE C167**

**Committente dei Lavori** Amministrazione Comunale di Nule

**Responsabile dei Lavori** Ing. Cumpostu Giovanni

**Coordinatore per la  
Sicurezza In fase di  
Progettazione (CSP)** GEOM. CHESSA DOMENICO

**Coordinatore per la  
Sicurezza In fase di  
Esecuzione (CSE)** GEOM. CHESSA DOMENICO



**Per presa visione:**

CSP (timbro e firma)

CSE (timbro e firma)

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

# 1 Premessa

Il presente **Piano di Sicurezza e di Coordinamento**, in seguito abbreviato con la sigla **PSC**, viene redatto con l'obiettivo di tutelare la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori del cantiere, compresi i lavoratori delle imprese subappaltatrici.

Il PSC viene redatto come indicato dall'**art. 100 del D. Lgs. n. 81/08 integrato dal D. Lgs. 106/09**, ed è costituito da una relazione tecnica, tavole esplicative del progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sull'organizzazione del cantiere e da prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alla criticità delle fasi del processo di costruzione.

Le informazioni contenute in questo documento devono essere:

- **Chiare**, il documento deve essere di facile lettura e comprensione, per essere recepito dalle imprese, dai lavoratori delle imprese, dai lavoratori autonomi, dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), dal committente e dal responsabile dei lavori.
- **Specifiche**, per ogni fase di lavoro deve essere possibile dedurre e valutare i rischi, le misure di prevenzione ed i relativi dispositivi di protezione individuali e collettivi. Ogni fase di lavoro deve avvenire nel rispetto delle norme al fine di prevenire gli infortuni e di tutelare la salute dei lavoratori.

Nel redigere questo documento sono stati rispettati i **contenuti minimi** del piano di sicurezza e di coordinamento e la **stima dei costi della sicurezza** come definiti nell'**allegato XV del D.Lgs. 81/08 integrato dal D.Lgs. 106/09**.

Ogni elemento del PSC scaturisce dalle scelte progettuali ed organizzative, dalle procedure, dalle misure preventive e protettive indispensabili per ridurre al minimo i rischi connessi alle varie fasi delle attività lavorative.

## 1.1 Destinatari del PSC

Il PSC deve essere redatto in ogni sua parte in modo **completo e chiaro**, in quanto è stato elaborato, per conto del **Committente dell'opera** di cui trattasi, nell'intento di renderlo consultabile dai:

- Datori di lavoro delle Imprese esecutrici
- Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
- Lavoratori dipendenti delle Imprese esecutrici
- Lavoratori autonomi
- Quanti, anche occasionalmente, possono essere coinvolti nella esecuzione dei lavori

Tutti i soggetti interessati sono tenuti alla completa osservanza e rispetto delle misure di sicurezza riportate nel seguente PSC.

## 1.2 Aggiornamenti del PSC

Gli aggiornamenti del PSC devono essere effettuati qualora si verifichino **particolari circostanze** che **modifichino sostanzialmente** alcuni contenuti del **PSC** stesso, ad esempio l'introduzione di nuove fasi di lavorazioni, radicali varianti in corso d'opera, nuove esigenze nell'organizzazione aziendale delle imprese aggiudicatrici dei lavori, etc.

In questi casi, il coordinatore per l'esecuzione della sicurezza potrà ritenere opportuno anche l'aggiornamento del POS da parte delle imprese esecutrici dei lavori; inoltre sarà suo compito informare i responsabili delle imprese esecutrici dei lavori delle modifiche apportate al PSC.

## 2 Contenuti del PSC

**L'allegato XV del D. Lgs. 81/08 stabilisce i contenuti minimi del PSC.**

**A) L'identificazione e la descrizione dell'opera**, esplicitata con:

- l'indirizzo del cantiere;
- la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;
- una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche. Strutturali e tecnologiche.

**B) L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza**, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

**C) Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi** in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

**D) Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive**, in riferimento:

- All'area di cantiere;
- All'organizzazione del cantiere;
- Alle lavorazioni.

**E) Le prestazioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale**, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.

**F) Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi**, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

**G) Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento**, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

**H) L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori**, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'art.

104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.

I) **La durata prevista delle lavorazioni**, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini – giorno.

J) **La stima dei costi della sicurezza.**

## **2.1 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, che fanno capo al committente dell'opera**

<b>Committente dei lavori</b>	<b>Amministrazione Comunale di Nule</b>
-------------------------------	---

<b>Responsabile dei lavori</b>	<b>Ing. Cumpostu Giovanni</b>
--------------------------------	-------------------------------

<b>Progettista</b>	<b>Geom . Chessa Domenico</b>
--------------------	-------------------------------

<b>Direttore dei lavori</b>	<b>Geom . Chessa Domenico</b>
-----------------------------	-------------------------------

<b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)</b>	<b>Geom . Chessa Domenico</b>
---	-------------------------------

<b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)</b>	<b>Geom . Chessa Domenico</b>
--	-------------------------------

## **2.2 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, che fanno capo alle imprese esecutrici dell'opera (inclusi i lavoratori autonomi)**

Tutte le imprese coinvolte nell'esecuzione dei lavori devono redigere il POS – Piano Operativi di Sicurezza – che dovrà contenere i dati relativi all'individuazione dei soggetti che avranno compiti di sicurezza in cantiere.

Il **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione** dovrà allegare al presente PSC un elenco costantemente aggiornato contenente:

- I dati relativi alla struttura tecnica ed organizzativa di ogni Ditta coinvolta nell'esecuzione dei lavori;
- La documentazione necessaria per l'esecuzione in sicurezza degli stessi lavori.

### **Dati richiesti ad ogni Impresa**

**Ragione sociale**

**Nominativo del datore di lavoro**

**Indirizzo**

**Tel**

**Fax**

**e. mail**

**Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dai Rischi (RSPP)**

**Documentazione amministrativa, contenente:**

- Iscrizione CCIAA
- Posizione INPS
- Posizione INAIL
- Denuncia nuovo lavoro INAIL e INPS
- Posizione Cassa Edile
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Dichiarazione organico medio annuo
- Polizze assicurative RCO-RCT
- Azienda USL di riferimento

**Elenco Imprese subappaltatrici e relativi POS e Documentazione per la Valutazione dei Rischi.  
Elenco lavoratori autonomi subaffidatari e specifiche attività svolte in cantiere**

## 2.3 Documentazione da conservare in cantiere

In cantiere devono essere presenti i seguenti documenti:

- Copia della concessione edilizia
- Notifica preliminare di cui all'art. 99 del D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/09
- Cartellonistica infortuni
- Certificazione fonometrica e rapporto valutazione rischi rumori
- Copia del Piano di sicurezza con eventuali aggiornamenti (PSC)
- Piano Operativo di sicurezza (POS)
- Richiesta alle imprese esecutrici del DURC
- PIMUS
- Certificato di iscrizione alla CCIAA
- Indirizzi e riferimenti telefonici degli uffici di cantiere
- Direttore tecnico del cantiere
- Capo cantiere
- Responsabile della Sicurezza in cantiere (Direttore di cantiere o Capo cantiere)
- Assistente/i di cantiere
- Rappresentante/i dei lavoratori (RLS)
- Addetto/i antincendio
- Addetto/i primo soccorso
- Medico competente (nomina)
- Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'Impresa
- Attestati di idoneità al lavoro
- Copia libro matricola
- Registro presenze
- Registro infortuni
- Elenco dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per la stessa impresa
- Per cantieri con più di 10 dipendenti: ricevuta consegna dei tesserini di riconoscimento
- Per cantieri con più di 3 dipendenti: cassetta pronto soccorso con manometro
- Per cantieri con meno di 4 dipendenti: Pacchetto Pronto Soccorso
- Libretto del ponteggio con autorizzazione ministeriale e copia del progetto esecutivo

**Certificati delle imprese** da conservare sul cantiere:

- Libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200Kg.
- Copia di denuncia USL competente per territorio per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200Kg; targa di immatricolazione e registrazione verifiche periodiche.
- Verifica trimestrale delle funi e delle catene allegata al libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento.
- Libretto di omologazione per ponteggi metallici fissi con autorizzazione ministeriale.
- Dichiarazione di conformità L. 46/90 per impianto elettrico di cantiere.
- Elaborato con indicazione dei punti di dispersione e relativi pozzetti.

Qualsiasi modifica relativa agli incarichi, anagrafica, etc. che dovesse avvenire nel corso dei lavori dovrà essere immediatamente segnalata al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

## **2.4 Individuazione e descrizione dell'opera**

### **2.4.1 Indirizzo del cantiere**

<b>Comune di</b>	Nule
<b>(prov.)</b>	Sassari
<b>Indirizzo</b>	Area C167

### **2.4.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere**

**Descrizione dell'area**

**Il lotto di cui trattasi è ubicato in località  
AREA C167**

**distinto al C.T. del Comune di NULE**

### **2.4.3 Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche**

<b>Descrizione dell'opera</b>	<b>URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167</b>
-------------------------------	--

**Riferimenti alle tecnologie ed ai materiali  
impiegati**



### **3 Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti. In riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze.**

Nella seguente relazione occorre tenere distinte le tipologie di cantiere, così definite:

- Cantiere: tutta l'estensione dell'area in cui si svolgeranno sia le attività logistiche che lavorative;
- Cantiere logistici: l'area in cui saranno concentrati i baraccamenti, i depositi, gli impianti fissi, etc.
- Aree di lavorazione: le aree nelle quali si eseguono le attività di lavorazione quale gli scavi, il c.a., le tamponature, etc.

Dallo studio dei rischi potenziali, analizzati attentamente in funzione delle fasi lavorative prese in considerazione è scaturita la valutazione dei rischi che tiene conto della:

- Identificazione dei pericoli;
- Identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali;
- Valutazione degli stessi sotto il profilo qualitativo e quantitativo;
- Studio di fattibilità per la loro eliminazione e, in subordine, riduzione dei rischi mediante provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate.

### **4 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive ed organizzative**

In riferimento alle scelte progettuali ed organizzative, alle misure preventive selezionate, occorre attenersi a quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, allegato XV.2 per i contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere ed alle lavorazioni; in particolare ai seguenti elementi:

- Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza di linee aeree e condutture sotterranee;
- Presenza di fattori estremi che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione ai lavori stradali ed autostradali, e al rischio di annegamento;
- Eventuali rischi che le lavorazioni possono arrecare all'area circostante;
- Le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- I servizi igienico-assistenziali;
- La viabilità principale del cantiere;
- Gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102, ovvero la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, ovvero gli obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- Le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- La dislocazione degli impianti di cantiere;
- La dislocazione delle zone di carico e scarico;
- Le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- Le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

## **5 Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e DPI, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.**

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed il loro coordinamento, il D. Lgs. 81/08 all. XV e successive modifiche ed integrazioni, stabilisce che il PSC in tale sezione deve rispettare i seguenti punti:

- Il coordinatore per la progettazione deve effettuare l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.
- Il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Inoltre, occorre indicare le misure preventive e protettive e i dispositivi individuali atti a ridurre al minimo tali rischi.
- Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione deve verificare periodicamente le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori.

Nel cronoprogramma, per avere un quadro immediato delle principali caratteristiche delle lavorazioni, occorre indicare:

- La descrizione sommaria dei lavori da eseguire, con le priorità degli interventi;
- Eventuali sovrapposizioni di lavorazioni o possibili interferenze;
- Il tempo necessario presunto per l'esecuzione in sicurezza di ogni opera o raggruppamento di fasi lavorative;
- Il tempo necessario per l'ultimazione delle opere, suddiviso in mensilità.

## **6 Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione dei lavori finalizzata alla sicurezza di apprestamenti, di attrezzature, di infrastrutture, di mezzi e servizi di protezione collettiva.**

La regolamentazione dell'uso comune di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi logistici e/o di protezione collettiva che saranno presenti in cantiere viene di seguito riportata al fine di:

- Individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- Stabilire chi li deve utilizzare e quando;
- Definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- Evitare la duplicazione degli allestimenti.

## **7 Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra Datori di lavoro (e tra questi ed eventuali lavoratori autonomi)**

Il D. Lgs. 81/08 all. XV e successive modifiche ed integrazioni stabilisce i contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento.

Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, e indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

## **8 Organizzazione prevista per il servizio di Pronto Soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture di emergenza esistenti sul territorio.**

In cantiere devono essere tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Inoltre, i luoghi di lavoro dovrebbero essere vicini a strade di collegamento con strutture di pronto soccorso ed ospedaliere.

### **8.1 Indirizzi e numeri di telefono utili**

#### **EMERGENZA SANITARIA**

Per ogni tipo di emergenza (24 ore su 24)

Ambulanza Pronto Soccorso

tel. 118

tel. 118

tel.

#### **EMERGENZA SICUREZZA**

Vigili del Fuoco – Soccorso

Carabinieri – Pronto Intervento

tel. 115

tel. 112

tel.

#### **SEGNALAZIONE GUASTI**

Telefoni

Elettricità

Gas

Acqua

tel.

tel.

tel.

tel.

tel.

### **8.2 Organizzazione antincendio ed evacuazione**

La redazione del “Piano delle Emergenze”, come stabilito dal D.Lgs. 81/08 art. 43 e 46, deve contenere:

- Nomina del Responsabile della gestione delle emergenze e di un suo sostituto;
- Misure di prevenzione adottate e relativa informazione e formazione del personale;
- Procedure per la salvaguardia ed evacuazione delle persone;
- Messa in sicurezza, a fine giornata lavorativa, degli impianti ed attrezzature presenti in cantiere;
- Procedure per l'estinzione di piccoli focolai d'incendio o per la chiamata dei servizi di soccorso.

## **9 Entità presunta del cantiere espressa in U/G**

### **Dati relativi alla durata prevista delle lavorazioni**

### **Dati relativi alla Notifica Preliminare**

### **9.1 Entità presunta del cantiere espressa in U/G**

L'entità presunta degli Uomini/Giorno necessari per la realizzazione dell'intera opera si ottiene con il seguente procedimento:

- Individuare prima quali sono le percentuali di incidenza della mano d'opera che possono essere applicate ai vari raggruppamenti di lavoro presenti nel quadro economico del progetto;
- Determinare gli importi della mano d'opera, applicando le percentuali di incidenze scelte ai corrispondenti importi di lavoro;
- Sommare tutti gli importi parziali della mano d'opera così ricavati;
- Dividere l'importo totale attribuito al costo della mano d'opera per il costo medio di un uomo/giorno.

### **9.2 Dati relativi alla durata prevista delle lavorazioni**

**Vedere cronoprogramma dei lavori allegato (Diagramma Di Gantt)**

### **9.3 Dati relativi alla Notifica Preliminare**

**Vedere documento allegato**

## **10 Stima dei costi della sicurezza**

L'allegato XV del D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/09 specifica che nel PSC devono essere soggetti a stima soltanto i costi della sicurezza NON soggetti a ribasso d'asta.

Pertanto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere, i seguenti costi:

- Costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- Costi delle misure preventive e protettive ed ai dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per le lavorazioni interferenti;
- Costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, agli impianti antincendio, agli impianti di evacuazione fumi;
- Costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- Costi degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Costi delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

**Vedere documento allegato**

## **11 Procedure complementari e di dettaglio al PSC, connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS**

La normativa vigente consente all'impresa che si aggiudica i lavori di presentare al CSE proposta di integrazione al PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere.

Eventuali integrazioni del PSC proposte dall'impresa sono sempre soggette ad approvazione da parte del CSE. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

# Notifica Preliminare

Il contenuto della Notifica Preliminare viene stabilito dal D.Lgs. 81/08 (e successive modifiche ed integrazioni ai sensi del D. Lgs. 106/09) nell'art. 99 e nell'allegato XII.

I dati di seguito riportati devono essere inviati agli organi di vigilanza territorialmente competenti (ASL e Direzione Provinciale del Lavoro), a cura del Committente prima dell'inizio dei lavori.

## CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE

**Data della comunicazione della notifica:**

(da inserire al momento della notifica)

**Indirizzo del cantiere:** Area 167

(da inserire al momento della notifica)

**Committente:** COMUNE DI NULE

Via ROMA n. 1 CAP 07010 Città NULE prov. SS

(se il committente dei lavori è una persona giuridica inserire anche i dati della persona fisica che lo rappresenta)

**Natura dell'opera:**

**URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167**

**Responsabile dei lavori:**

**Coordinatore per la Sicurezza e la Salute durante la Progettazione dell'Opera (CSP):**

**GEOM. CHESSA DOMENICO**

Via NUORO n. 5 CAP 07010 Città BENETUTTI prov. SS

**Coordinatore per la Sicurezza e la Salute durante l'esecuzione dell'Opera (CSE):**

**GEOM. CHESSA DOMENICO**

Via NUORO n. 5 CAP 07010 Città BENETUTTI prov. SS

**Data presunta dell'inizio dei lavori in cantiere:**

(da inserire al momento della notifica)

**Durata presunta complessiva dei lavori in cantiere:** \_\_\_\_ giorni

**Numero massimo presunto dei lavoratori presenti contemporaneamente sul cantiere in un solo giorno:**

**Numero presunto degli Uomini/Giorno necessari per la realizzazione dell'opera nel suo complesso:**

**Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere:**

**Numero massimo previsto di imprese presenti contemporaneamente in cantiere (impresa appaltatrice ed eventuali ditte autorizzate):**

**Identificazione, Codice Fiscale o P.IVA, delle imprese già selezionate:**

(Nella identificazione di ogni impresa sarà opportuno specificare anche quale/i categorie di lavoro gli sono state affidate per l'esecuzione dei lavori)

**Ammontare complessivo presunto dei lavori: € 135.000,00 compresi oneri per la sicurezza**

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

# **DICHIARAZIONE DI EFFETTUAZIONE DEGLI ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09**

Spett.le

**OGGETTO: Dichiarazione di effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09.**

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in qualità di rappresentante legale dell'impresa .

## **DICHIARA**

1. di aver effettuato tutti gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni ed in particolare di aver predisposto il documento di valutazione dei rischi (o autocertificazione, previa valutazione dei rischi) ai sensi D. Lgs. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09;
2. di aver comunicato il nominativo del R.S.P.P. agli enti controllo;
3. di aver nominato il Medico di competenze(se necessario);
4. di aver designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze;
5. di aver informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza specifici dell'attività dell'impresa, nonché in particolare su quelli indicati nel piano di sicurezza e coordinamento;
6. di aver consegnato a tutti i lavoratori i D.P.I. necessari per le proprie mansioni e di averli adeguatamente formati sul relativo uso.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Nule , li

Timbro e firma

In fede  
L'Impresa



## AFFIDAMENTO E GESTIONE DI MACCHINE ED ATTREZZATURE

Spett.le

**OGGETTO: Affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.**

Con la presente siamo a consegnarVi per il cantiere di via Area 167 in comune Nule le seguenti macchine e attrezzature:

Macchina / attrezzatura	Tipo e n. matricola
autocarro	.....
argani e cavalletto	.....
cannello per guaina	.....
carrello elevatore	.....
flessibili	.....
martelli demolitori	.....
macchine movimento terra	.....
ponteggio metallico	.....
ponte su ruote	.....
scale portatili	.....
scanalatrice per muri ed intonaci	.....
sega circolare	.....
trabattelli	.....
trapani elettrici	.....

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

L'impresa affidante

Timbro e firma

## CARTELLO DI CANTIERE

COMUNE DI	Nule
PROVINCIA di	Sassari
OGGETTO	URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167
CONCESSIONE EDILIZIA n.	
DATA CONCESSIONE	
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI NULE
PROGETTISTA	GEOM. CHESSA DOMENICO
DIRETTORE DEI LAVORI	GEOM. CHESSA DOMENICO
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE	GEOM. CHESSA DOMENICO
IMPRESA	
DIRETTORE DI CANTIERE	

**DICHIARAZIONE di Idoneità dell'Impresa Esecutrice ai sensi del D. Lgs. 81/08 integrato con il D. Lgs. 106/09 Art.90, comma 9, lettere a) e b)**

Spett.le

**OGGETTO:** Dichiarazione di Idoneità dell'impresa esecutrice ai sensi del D.Lgs. 81/08, integrato con il D. Lgs. 106/09 comma 9, lettere a) e b).

In relazione alla Vs. richiesta, il sottoscritto in qualità di rappresentante legale dell'impresa .

**DICHIARA**

Che l'impresa medesima:

7. è iscritta alla C.C.I.A.A. di al n. ;
8. applica ai lavoratori dipendenti il contratto collettivo ;
9. rispetta gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle Leggi e dai contratti di lavoro.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Nuovo, li

Timbro e firma

In fede  
L'Impresa

## Nomina del Coordinatore in materia di Sicurezza durante l'Esecuzione dell'opera - CSE

Il Committente

.....

oppure

Il Responsabile dei lavori

.....

Al Sig.

.....

Via .....

CAP ..... Città .....

**Oggetto: Lavori di URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167**  
**Nomina del Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante l'Esecuzione dell'opera (CSE)**

Il sottoscritto ....., nella qualità di Committente e/o Responsabile dei lavori di cui all'oggetto:

- in ottemperanza al DLgs 81/2008, integrato con il D. Lgs. 106/09, con particolare riferimento a quanto disposto nell'art. 90, comma 4;
- Vista sua la documentazione comprovante i requisiti richiamati dall'art. 98 dello stesso DLgs 81/2008, integrato con il D. Lgs. 106/09 e ritenuta congrua la sua richiesta di onorario;
- **designa** la S.V. Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante l'Esecuzione dei lavori di cui all'oggetto.

Così come disposto dall'art. 92 del citato DLgs 81/2008, integrato con il D. Lgs. 106/09 durante la realizzazione dell'opera, le rammentiamo che il CSE, durante l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza, da considerare come Piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100 e il Fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lett. b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle Imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le Imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
- c) organizza tra i Datori di lavoro, ivi compresi i Lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i Rappresentanti della Sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle Imprese e ai Lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del Piano di cui all'art. 100, e propone 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 dà comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competenti;

- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle Imprese interessate.

Nota: È opportuno ricordare che nei casi di cui all'art. 90, comma 5, (ovvero quando dopo l'affidamento dei lavori a un'unica Impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più Imprese) il Coordinatore per l'Esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e predispone il Fascicolo, di cui all'art. 91, comma 1, lettere a) e b).

Inoltre, Ella dovrà relazionare per iscritto, con frequenza (mensile, settimanale, ecc.)....., il Committente o il Responsabile dei lavori, in merito allo svolgimento dei compiti a Lei affidati.

La preghiamo, entro il termine perentorio di giorni ....., di restituirci la presente nomina da Voi timbrata e firmata per integrale accettazione dell'incarico.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Distinti saluti

Il Committente

oppure

Il Responsabile dei lavori

Nule li .....

.....

Per accettazione

Il Coordinatore per la Progettazione (CSP) incaricato

.....

Nule li .....

## Nomina del Coordinatore in materia di Sicurezza e di salute durante la Progettazione dell'opera - CSP

Il Committente

Al Sig. ....

*oppure*

Via .....

Il Responsabile dei lavori

CAP ..... Città .....

.....

**Oggetto: Lavori di URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167**

Il sottoscritto ....., nella qualità di Committente e/o Responsabile dei lavori di cui all'oggetto:

- in ottemperanza al DLgs 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09, con particolare riferimento a quanto disposto nell'art. 90, comma 3;
- vista sua la documentazione comprovante i requisiti richiamati dall'art. 98 dello stesso DLgs 81/2008 e ritenuta congrua la sua richiesta di onorario;
- **designa** la S.V. Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione (CSP) di cui all'oggetto.

Così come disposto dall'art. 91 del citato DLgs 81/2008, durante la progettazione esecutiva dell'opera e comunque prima della richiesta della presentazione delle offerte per l'esecuzione dei lavori da parte delle Imprese, Ella dovrà:

- a) redigere il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'Allegato XV;
- b) predisporre un Fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'Allegato XVI, 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 e dell'Allegato II al documento UE 26 maggio 1993. (Il Fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, comma 1, lett. a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al DPR 6 giugno 2001, n. 380).

La preghiamo, entro il termine perentorio di giorni ....., di restituirci la presente nomina da Voi timbrata e firmata per integrale accettazione dell'incarico.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Distinti saluti

Il Committente oppure il Responsabile dei lavori

Nule li .....  
.....

Per accettazione

Il Coordinatore per la Progettazione (CSP) incaricato .....

Nule li .....

## Nomina del Responsabile dei Lavori

Il Committente

.....

Al Sig. ....

Via .....

CAP ..... Città .....

**Oggetto: Lavori di URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167**

### Nomina del Responsabile dei lavori

Il sottoscritto ....., nella qualità di Committente **designa** la S.V. Responsabile dei lavori ai fini del controllo della progettazione e dell'esecuzione dell'opera in oggetto, in ottemperanza a quanto disposto dal DLgs 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09, art. 89, comma 1, lett. c).

La preghiamo, entro il termine perentorio di giorni ....., di restituirci la presente nomina da Voi timbrata e firmata per integrale accettazione dell'incarico.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Distinti saluti

Il Committente

Nelle li .....

.....

Per accettazione

Il Responsabile dei lavori nominato

.....

Nelle li .....



## NOMINA DEL DIRETTORE DI CANTIERE

Spett.le

**OGGETTO: Nomina del Direttore di cantiere.**

Il sottoscritto in qualità di rappresentante legale dell'impresa nomina il sig. \arch.\ing. quale Direttore di cantiere in oggetto, e dichiara di avergli consegnato ed illustrato il piano di sicurezza e coordinamento.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

NULE, li

L'Impresa

Per accettazione  
Il Direttore di cantiere

Timbro e firma

## **DICHIARAZIONE DI PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE DEL PIANO DA PARTE DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI**

Il sig. in qualità di Direttore di cantiere dell'impresa

### **DICHIARA**

10. Di aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
11. di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature consegnate;

### **SI IMPEGNA A**

1. Far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
2. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
3. mantenere in buone condizioni le macchine e attrezzature prese in consegna.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Nule , li

In fede  
L'impresa

Timbro e firma

# **DICHIARAZIONE DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA DI PRESA VISIONE DEL PIANO**

**OGGETTO:** Dichiarazione del R.L.S. di presa visione del Piano di sicurezza e coordinamento.

Il sottoscritto in qualità di rappresentante legale dell'impresa .

## **DICHIARA**

Di aver preso visione del Piano di sicurezza e coordinamento relativo al cantiere sito in via Area 167 in comune di Nule.

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

Nule , li

In fede  
Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

# VERBALE DI VISITA IN CANTIERE

## LAVORI

Primo stralcio Lottizzazione area C 167 -  
Completamento opere di urbanizzazione  
Primaria

## IMPRESA

### VERBALE DI VISITA IN CANTIERE N. (Inserire il numero del verbale) (Art.92 D.Lgs 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09)

L'anno (Inserire anno) il giorno (Inserire giorno) del mese di (Inserire mese) il sottoscritto Coordinatore in fase di esecuzione ha effettuato una visita nel cantiere di Area 167 al fine di verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e delle relative procedure di lavoro.

Sono presenti:

1. impresa ;
2. coordinatore di esecuzione
3. (Inserire altri presenti)

Durante il sopralluogo si è potuto accertare che:

- ogni impresa e lavoratore autonomo presente in cantiere applica le disposizioni pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e applica correttamente le relative procedure di lavoro;
- non vige la necessità di adeguare il piano di sicurezza e coordinamento in quanto non sono intervenute modifiche alle fasi di lavoro;
- vige in cantiere un regime di cooperazione e coordinamento delle attività tra i datori di lavoro nonché la loro reciproca informazione;
- non ricorrono inosservanze degli art. 94,95,96 del D.Lgs.81/2008;
- non esistono situazioni di pericolo grave ed imminente.

(Oppure)

sono state rilevate le seguenti inosservanze:

(Inserire inosservanza)

In relazione alle inosservanze riscontrate si dispone quanto segue:

(Inserire disposizione)

(Oppure)

Sono state rilevate le seguenti modifiche delle fasi di lavoro per le quali si rende necessario adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il piano operativo di sicurezza redatto dall'impresa :

(Inserire modifiche)

Osservazioni:

(Inserire osservazioni)

IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI  
LAVORI

L'IMPRESA

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09

## Coordinatore per l'esecuzione

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, integrato con il D. Lgs. 106/09.

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone 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 dà comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09.

## Coordinatore per la progettazione

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n 81/2006, integrato con il D. Lgs. 106/09.

1) 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'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV; (D.P.R. 222/03: "Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109)

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, 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 e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

2) . Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

**Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09.**

## Direttore dei Lavori

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il direttore dei lavori provvede a:

- dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori su ordine del committente o del responsabile dei lavori e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

## Il Progettista

Il progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui al D.Lgs. n. 81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09;
- determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- a collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;
- prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.



## Committente e Responsabile dei lavori

Il Responsabile dei lavori è il soggetto incaricato dal Committente per lo svolgimento dei compiti propri di quest'ultimo soggetto.

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori. In ogni caso il conferimento dell'incarico al responsabile dei lavori non esonera il committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99 del D.lgs n.81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09.

2. La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione, non esonera il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d) del D.lgs n.81/2008 integrato con il D. Lgs. 106/09.

Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all'allegato XII, nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

- a) cantieri di cui all'articolo 90, comma 3 del D.lgs n.81/2008;
- b) cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;
- c) cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a duecento uomini-giorno.

3. Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni in attuazione dell'articolo 51 possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

**Nota: Ogni riferimento al D. Lgs. 81/08 e da considerarsi integrato con le direttive del D. Lgs. 106/09**

## Descrizione dei lavori

Lavori di URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167

### 1 Premessa

Il D. Lgs. 81/08 (e successive modifiche ed integrazioni ai sensi del D. Lgs. 106/09) all'Art.91, comma 1, lettera b) prevede l'elaborazione del **Fascicolo dell'Opera**, che deve essere redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del citato decreto.

Tale fascicolo contiene le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori coinvolti in operazioni di manutenzione, ammodernamento, adeguamento, ristrutturazioni, etc. Il fascicolo rappresenta uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi successivi all'opera in oggetto.

### 2 Struttura del Fascicolo dell'opera

Il fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** – descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (**Scheda I**)

**CAPITOLO II** – individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (**schede Fascicolo**)

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione i seguenti elementi:

- Accessi ai luoghi di lavoro;
- Sicurezza dei luoghi di lavoro;
- Impianti di alimentazione e di scarico;
- Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature;
- Igiene sul lavoro;
- Interferenze e protezione dei terzi.

Inoltre, il fascicolo fornisce le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- Utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- Mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

**CAPITOLO III** – riferimenti alla documentazione di supporto esistente. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della

sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- Il contesto in cui è collocata;
- La struttura architettonica e statica;
- Gli impianti installati.

Se l'opera è in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati.

**Nota:** il contenuto di tale capitolo è formato dagli allegati, ovvero dalle planimetrie, schemi di impianti tecnologici, etc.

### 3 Procedura operativa del Fascicolo dell'opera

Il fascicolo dell'opera viene redatto nelle seguenti fasi:

1. **FASE DI PROGETTO**, a cura del CSP – Coordinatore in fase di Progettazione. Contiene la predisposizione tecnica delle varie attività di manutenzione da apportare successivamente all'opera.
2. **FASE ESECUTIVA**, a cura del CSE – Coordinatore in fase di Esecuzione. Vengono apportati tutti gli adeguamenti che l'opera subisce nel corso della sua esecuzione, fino alla consegna al committente.
3. **CONSEGNA dell'OPERA al COMMITTENTE**. Il fascicolo viene consegnato al committente per i futuri aggiornamenti e modifiche all'opera nel corso della sua esistenza. In questa fase il committente ha i seguenti obblighi:
  - Controllo ed aggiornamento nel tempo del fascicolo;
  - Consultazione del documento prima di ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera;
  - Consultazione del documento per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera (documenti, planimetrie, schemi allegati al capitolo III).

## SCHEDA I – Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera	Lavori di URBANIZZAZIONE DEL 2° LOTTO DELPIANO DI EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE C167
Durata effettiva dei lavori	
Inizio lavori	
Fine lavori	
Indirizzo del cantiere	Area 167
Soggetti interessati	
Committente	
Indirizzo	
Responsabile dei lavori	
Indirizzo	
Progettista architettonico	
Indirizzo	
Progettista strutturista	
Indirizzo	
Progettista impianti elettrici	
Indirizzo	
Altro progettista (specificare)	
Indirizzo	
Coordinatore per la progettazione	
Indirizzo	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	
Indirizzo	
Impresa appaltatrice	
Legale rappresentante	
Indirizzo	

Lavori appaltati

# Elenco Schede del Fascicolo dell'Opera

## F11.03 Manutenzione alla pavimentazioni stradali

### Tipologia dei lavori

Lavori di manutenzione alle strade

### Tipo di intervento

Il ripristino delle pavimentazioni stradali realizzati con materiali diversi dall'asfalto, ovvero sanpietrini, cemento, mattonelle, etc. La manutenzione riguarda la riparazione delle parti danneggiate, ovvero la sostituzione di mattonelle rotte, inserimento di sanpietrini mancanti, sistemazioni di dissesti, rifacimento completo della pavimentazione.

### Periodicità del controllo

Quando necessario

### Caratteristica operatori

Manodopera specializzata nei lavori stradali

### Rischi individuati

Caduta dell'addetto a livello  
Inalazione polvere e vapori  
Urti e colpi  
Incidenti tra automezzi  
Contatto con sostanze nocive

Ribaltamento degli automezzi  
Schiacciamento dell'autista  
e/o degli addetti ai lavori  
Investimento

Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Prima di accedere ai luoghi di lavoro, occorre selezionare il percorso che comporti minor pericolo per i lavoratori	Il luogo in cui si devono effettuare i lavori deve essere accuratamente segnalato, almeno 150 mt prima con apposita segnaletica stradale; e l'area dell'intervento deve essere ben delimitata.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Quando non si può chiudere al traffico l'area di lavoro, occorre apporre apposita segnaletica	
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni	Non prevista specifica misura preventiva	

collettive e relativi ancoraggi		
---------------------------------	--	--




<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	
Impianti Alimentazione energia illuminazione	Quando i lavori avvengono nelle ore notturne e i lavori sono in corso di realizzazione occorre installare la segnaletica luminosa, generalmente alimentata con fonti rinnovabili.	
Approvvigionamento e movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Gli automezzi e le varie attrezzature devono essere conformi alle direttive dell'attuale normativa vigente.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Nell'eventuale uso di additivi nocivi malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Concordare sempre con il gestore delle strade i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti e con la concentrazione elevata del traffico.
<b>DPI</b>	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe con suola antiscivolo, elmetto - guanti - indumenti rifrangenti	
<b>Tavole allegate</b>	Planimetria della strada e l'eventuale progetto di manutenzione	

## ELENCO FASI DI LAVORAZIONE

N.	DESCRIZIONE
1	Uso dell'autocarro
2	Installazione ed uso della sega circolare
3	Installazione ed uso della betoniera
4	Scavo a sezione ristretta e a mano in terreno di qualsiasi natura
5	Manto stradale
6	Vespai e sottofondo
7	Realizzazione di massetti in calcestruzzo
8	Esecuzione di vespai di sottofondo
9	Impianto elettrico di terra
10	Grader
11	Escavatore cingolato
12	Terna
13	Autobetoniera
14	Martello demolitore elettrico
15	Gilet ad alta visibilità
16	Cuffia antirumore completa di ricambi
17	Rifacimento manti
18	Costruzione fognature (pozzi)
19	Divieto
20	Segnali temporanei stradali
21	Cordonata in conglomerato cementizio
22	Delimitazione di cantiere
23	Trattamenti superficiali con emulsioni a caldo

### Utilizzo dell'autocarro



Descrizione	Trasporto con autocarro all'interno del perimetro del cantiere.																																										
Attrezzature Utilizzate	Autocarro.																																										
Rischi	<table><tr><th>Descrizione rischio</th><th>Probabilità che si verifichi</th><th>Entità del danno</th><th>Classificazione del Rischio</th></tr><tr><td>Caduta in piano</td><td>Possibile</td><td>Modesto</td><td>Medio</td></tr><tr><td>Caduta di materiale dall'alto</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Rumore</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Contatto con gli automezzi</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Schiacciamento</td><td>Possibile</td><td>Grave</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Ribaltamento</td><td>Possibile</td><td>Grave</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Investimento</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>Probabile</td><td>Modesto</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Urti, colpi, impatti</td><td>Probabile</td><td>Modesto</td><td>Alto</td></tr></table>			Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio	Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio	Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Alto	Rumore	Probabile	Significativo	Alto	Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto	Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto	Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto	Investimento	Probabile	Significativo	Alto	Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto	Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto
Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio																																								
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio																																								
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Alto																																								
Rumore	Probabile	Significativo	Alto																																								
Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto																																								
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto																																								
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto																																								
Investimento	Probabile	Significativo	Alto																																								
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto																																								
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto																																								
Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prima dell'uso verificare l'efficienza dei freni, di segnalazione acustica e luminosa e regolare gli specchietti retrovisori e laterali.</li><li>• Durante l'uso farsi assistere da personale a terra specie durante le operazioni in retromarcia; velocità massima 30 km/ora; non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; non trasportare persone sul cassone.</li><li>• Dopo l'uso ripulire l'automezzo, con particolare attenzione per gli specchi, le luci, le ruote, i freni.</li></ul>																																										
Elenco DPI e segnaletica	<div><div></div><div><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione dei piedi <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</div></div> <div><div></div><div><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione del cranio <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</div></div> <div><div></div><div><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione delle mani <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</div></div>																																										
Note e disposizioni particolari	Usare solo automezzi su cui sia effettuata manutenzione programmata e sottoposti a revisione periodica.																																										

## Installazione ed uso della sega circolare

<b>Descrizione</b>	Installazione ed uso della sega circolare per il taglio del legname.
<b>Attrezzature Utilizzate</b>	Sega circolare, spingitoi.

## Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Alto
Caduta dell'addetto dall'alto	Probabile	Significativo	Alto
Elettrocuzione (per contatto con le linee aeree)	Possibile	Significativo	Alto
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite(specie degli arti superiori)	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

## Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

- Si richiama la massima attenzione alle disposizioni di legge seguenti D.Lgs.81/2008.
- Prima dell'uso. Registrare la cuffia di protezione di modo che risulti libera la sola parte del disco necessaria per la lavorazione; registrare il coltello divisore posteriore alla lama a non più di mm 3; assicurarsi dell'esistenza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro; attrezzarsi di spingitoi; se realizzata, verificare l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare che il cavo di alimentazione non intralci la lavorazione; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra.
- Durante l'uso. non manomettere le protezioni; non eseguire alcuna operazione di manutenzione sugli organi in movimento; usare gli spingitoi per pezzi piccoli.
- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

## Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione degli occhi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

## Note e disposizioni particolari

Le sopradette misure, in quanto prescrittive, devono sempre essere osservate dai lavoratori.

## Installazione ed uso della betoniera

### Descrizione

Installazione ed uso della betoniera per la preparazione di calcestruzzi o affini in cantiere.

### Attrezzature

Betoniera

## Utilizzate

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli attrezzi	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Possibile	Grave	Alto
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto
Getti e schizzi	Altamente probabile	Significativo	Notevole
Proiezione di schegge	Probabile	Significativo	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

- Si richiama la massima attenzione alle disposizioni del D.Lgs 81/2008.
- Prima dell'uso. Verificare il dispositivo di arresto di emergenza; se realizzata, verificare l'efficienza della protezione sovrastante il posto di lavoro; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra relativamente alla parte visibile; verificare il corretto funzionamento della macchina e dei dispositivi di manovra.
- Durante l'uso. non manomettere le protezioni; non eseguire alcuna operazione di manutenzione sugli organi in movimento; non eseguire operazioni lavorative in vicinanza dei raggi raschianti.
- Dopo l'uso. Assicurarsi di avere tolto tensione.

### Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

### Note e disposizioni particolari

- Non indossare indumenti eccessivamente larghi, non abbottonati o allacciati, o comunque con parti libere o svolazzanti.
- Si raccomanda l'adempimento degli obblighi, anche conseguenti al

|posizionamento della macchina, relativi alla chiusura e protezione dell'area  
|di lavoro.

## Scavo a sezione ristretta e a mano in terreno di qualsiasi natura

### Descrizione

Scavo a cielo aperto o all'interno di strutture eseguito a sezione ristretta e a mano, con martello demolitore, in terreno di qualsiasi natura.

### Attrezzature Utilizzate

- Martello demolitore, compressore, eventuale pompa sommersa, utensili di uso comune, autocarro.

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta nello scavo	Possibile	Significativo	Alto
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Investimento	Probabile	Significativo	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

- Con profondità maggiore di m 1,50 si deve procedere, unitamente al procedere dello scavo, alle necessarie armature con tavole di rivestimento delle pareti sporgenti dai bordi di almeno cm 30. Quando il fronte d'attacco supera m 1,50 è vietato il sistema di scalzamento della base e conseguente franamento della parete. Il ciglio dello scavo deve essere delimitato con opportune segnalazioni spostabili con il proseguire dello scavo.
- Per quanto attiene l'uso di scale a mano di accesso si richiama tra l'altro l'art. 8 del predetto decreto.
- Verificare l'integrità e la tenuta degli impianti elettrici relativamente alle parti a vista.

### Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle vie respiratorie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo macchine in movimento  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

**Note e disposizioni  
particolari**

## Manto stradale

### Descrizione

Realizzazione di manto stradale.

### Attrezzature Utilizzate

- Compressore, attrezzature per la preparazione e realizzazione del manto bituminoso.
- Macchina "schiacciasassi" a rullo.

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Inalazione di polveri e gas	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Investimento	Probabile	Significativo	Alto
Danni all'apparato respiratorio	Possibile	Significativo	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

- Utilizzare la macchina "schiacciasassi" con la massima prudenza, in particolare sui piani inclinati (rampa di accesso all'impianto).
- Evitare assolutamente ogni contatto diretto con il bitume, sia prima che dopo la posa.

### Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle vie respiratorie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del busto  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.






**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo macchine in movimento  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

### Note e disposizioni particolari

- Predisporre recinzione o altri apprestamenti per impedire l'accesso alla zona di lavoro ad altri lavoratori o a terzi non direttamente coinvolti nelle operazioni di lavoro.
- Si rammenta l'obbligo di sorveglianza sanitaria - visita medica semestrale e comunque immediata quando il lavoratore denunci o presenti sospette manifestazioni neoplastiche.



## Realizzazione di massetti in calcestruzzo

Descrizione	Realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito, in genere a scopo di consolidamento (in unione con rete) o come sottofondo per pavimenti.																																								
Attrezzature Utilizzate	Regoli, stagge munite di vibratori, frattazzi ed altri attrezzi di uso comune.																																								
Rischi	<table><tr><th>Descrizione rischio</th><th>Probabilità che si verifichi</th><th>Entità del danno</th><th>Classificazione del Rischio</th></tr><tr><td>Caduta in piano</td><td>Possibile</td><td>Modesto</td><td>Medio</td></tr><tr><td>Caduta di materiali dall'alto</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Contatto con gli attrezzi</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Contatto con sostazne irritanti</td><td>Probabile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Rumore</td><td>Probabile</td><td>Significatico</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Elettrocuzione</td><td>Possibile</td><td>Significativo</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Danni all'apparato respiratorio</td><td>Possibile</td><td>Significativi</td><td>Alto</td></tr><tr><td>Punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>Probabile</td><td>Grave</td><td>Notevole</td></tr><tr><td>Urti, colpi, impatti</td><td>Non Probabile</td><td>Modesto</td><td>Basso</td></tr></table>	Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio	Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio	Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Significativo	Alto	Contatto con gli attrezzi	Probabile	Significativo	Alto	Contatto con sostazne irritanti	Probabile	Significativo	Alto	Rumore	Probabile	Significatico	Alto	Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Alto	Danni all'apparato respiratorio	Possibile	Significativi	Alto	Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Grave	Notevole	Urti, colpi, impatti	Non Probabile	Modesto	Basso
Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio																																						
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio																																						
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Significativo	Alto																																						
Contatto con gli attrezzi	Probabile	Significativo	Alto																																						
Contatto con sostazne irritanti	Probabile	Significativo	Alto																																						
Rumore	Probabile	Significatico	Alto																																						
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Alto																																						
Danni all'apparato respiratorio	Possibile	Significativi	Alto																																						
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Grave	Notevole																																						
Urti, colpi, impatti	Non Probabile	Modesto	Basso																																						
Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizzare personale idoneo, disporre l'uso di DPI specifici se necessario.</li></ul>																																								
Elenco DPI e segnaletica	<div><p><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione dei piedi <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</p></div> <div><p><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione delle vie respiratorie <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</p></div> <div><p><b>Categoria:</b> Prescrizione <b>Nome:</b> Protezione delle orecchie <b>Posizione:</b> Nei pressi dell'area d'intervento.</p></div>																																								
Note e disposizioni particolari	Si raccomanda particolare attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido; controllare pertanto l'integrità delle linee e dei collegamenti; controllare che le prese a spina siano del tipo con pressacavi.																																								

## Esecuzione di vespai di sottofondo

### Descrizione

Esecuzione di Vespai di sottofondo in materiale misto frantumato di cava su terreno da costipare preventivamente.

### Attrezzature Utilizzate

Rullo compattatore o costipatore a piastra, autocarro.

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli attrezzi	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con sostanze irritanti	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Alto
Danni all'apparato respiratorio	Possibile	Significativi	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Grave	Notevole
Danni agli arti superiori	Possibile	Significativo	Alto
Inalazione di polveri e gas	Possibile	Significativo	Alto
Urti, colpi, impatti	Non Probabile	Modesto	Basso

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

- Evitare, anche con uso di cartelli ammonitori, le persone non addette al lavoro specifico.
- Ventilare i locali durante l'uso del costipatore a piastra (se usato in ambienti chiusi o comunque non naturalmente aerati).

### Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione

**Nome:** Protezione dei piedi

**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione

**Nome:** Protezione delle vie respiratorie

**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione

**Nome:** Protezione delle orecchie

**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

### Note e disposizioni particolari

## Impianto elettrico e di terra

### Riferimenti legislativi

- CEI 64-8 parte 7- sezione 704;
- CEI 17-13/4;
- CEI 23-12.
- D.Lgs. 81/2008

### Requisiti prestazionali

Principali apparecchi elettrici da utilizzare:

- sega circolare kW;
- pulisci tavole kW;
- piegaferri/tagliaferri kW;
- macchina per intonaco premiscelato kW;
- macchina per la preparazione dei sottofondi (ipastatrice) kW;
- apparecchi portatili kW;
- potenza totale kW.

In base alla potenza degli apparecchi utilizzatori si sceglie una potenza contrattuale di <...> kW, trifase-neutro, 220/380 V.

Tutto l'impianto avrà grado di protezione minimo IP44.

L'impianto comprenderà:

- l'interruttore generale;
- il quadro generale;
- quadri di prese a spina 220/380 V;
- quadri di prese a spina 24V.

Immediatamente a valle del gruppo di misura verrà installato l'interruttore generale, automatico magnetotermico differenziale, con potere di cortocircuito 15kA,  $I_{dn}=0,3$  S,  $I_n=100$ A, posto entro contenitore isolante con chiusura a chiave.

Il quadro generale sarà installato su <...>, in vicinanza del punto di consegna; i quadri devono essere conformi alla norma CEI 17-13/4 (ASC). Inoltre, il quadro generale sarà del tipo non chiudibile a chiave e l'interruttore generale serve anche da comando d'emergenza. Oppure sarà del tipo chiudibile a chiave e dotato di comando a fungo d'emergenza all'esterno. Il quadro avrà un interruttore generale, automatico magnetotermico,  $I_n=100$ A,  $I_{cn}=15$ kA, e diversi interruttori, automatici magnetotermici differenziali  $I_{dn}=0,03$ A, che consentono la selettività dell'intero impianto.

I quadri prese a spina saranno installati su pali, nelle zone di maggiore concentrazione di carico.

Essi saranno del tipo in materiale isolante ad installazione fissa, riportante sul fianco l'entrata del cavo di alimentazione allacciato ad una spina mobile 16A, 2P+T sul quadro generale.

Le prese a spina saranno protette da un interruttore, magnetotermico differenziale,  $I_n=32$ A,  $I_{cn}=4,5$ kA,  $I_{dn}=0,03$ A. Questi quadri saranno del tipo non chiudibile a chiave e l'interruttore generale serve anche da comando d'emergenza.

I quadri a spine 24 V, dotati di trasformatore di sicurezza 220/24V per alimentare il circuito prese 24V, saranno dotati di maniglia per facilitarne il trasporto e appenderli nei luoghi opportuni.

Le eventuali prolunghe saranno del tipo con spina CEE avente grado di protezione minimo IP67.

Le linee per posa mobile saranno del tipo (cavi flessibili) H=7RN-F o H05VV-F o FROR 450/750V.

Le linee per posa fissa saranno del tipo a conduttore flessibile N1VV-K o FG7OR 0,6/1 kV o H07V-K ovvero a conduttore rigido H07V-R o H07V-U o RG7Or 0,6/1 kV.

Non saranno ammessi i cavi isolati e/o con guaina in PVC per posa mobile.

L'impianto di terra è coordinato con l'interruttore generale da  $I_{dn}=0,3A$ , quindi garantirà una resistenza di terra inferiore a 83  $\Omega$ . E' sufficiente allo scopo installare <numero> picchetti da 2,0 m.

## Riferimenti Legislativi

- D.Lgs. 81/2008
- Direttiva macchine CEE 392/89

## Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Significativo	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto
Calore e fiamme	Possibile	Grave	Alto
Gas e vapori	Possibile	Grave	Alto
Ustioni	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Elettrocuzione	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Vibrazioni	Probabile	Significativo	Alto
Inalazione di polveri	Possibile	Significativi	Alto

## Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

### PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di guida;
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore.

### DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- mantenere sgombra e pulita la cabina;
- non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- chiudere gli sportelli della cabina;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

### DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento;
- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.;
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

## Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del corpo  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo di scariche elettriche  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo soglia del rumore elevata  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

**Note e disposizioni  
particolari**

## Escavatore cingolato

### Dati Generali

- **Marca**
- **Tipo o Modello**
- **Caratteristiche**  
Peso (kg)  
Potenza idraulica (kW)  
Profondità di scavo (mt)  
Distanza di scavo (mt)  
Capacità di benna (mc)  
Produzione (mc/h)
- **Conformità alle norme**  
Data marcatura CE  
Conforme alle norme  
Data d'immatricolazione  
Targa

### Adempimenti

#### ESCAVATORE CINGOLATO

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

### Riferimenti Legislativi

- D.Lgs. 81/2008

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta nello scavo	Possibile	Significativo	Alto
Caduta dell'addetto dall'automezzo	Possibile	Grave	Alto
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Investimento	Probabile	Significativo	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

#### OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'UTILIZZO

Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre. Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti. Controllare l'efficienza dei comandi. Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione. Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti. Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore. Garantire la visibilità del posto di guida. Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere.

## Elenco DPI e segnaletica

### UTILIZZO

Usare gli stabilizzatori, ove presenti. Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori. Mantenere sgombra e pulita la cabina. Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro. Chiudere gli sportelli della cabina. Non ammettere a bordo della macchina altre persone. Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi. Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta. Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare. Segnalare tempestivamente al diretto superiore eventuali gravi anomalie.

### OPERAZIONI POST-UTILIZZO

Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento. Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo generico  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo macchine in movimento  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

## Note e disposizioni particolari



## Terna

### Dati Generali

- **Marca**
- **Tipo o Modello**
- **Caratteristiche**  
 Peso (kg)  
 Potenza idraulica (kW)  
 Profondità di scavo (mt)  
 Distanza di scavo (mt)  
 Capacità di benna (mc)  
 Produzione (mc/h)
- **Conformità alle norme**  
 Data marcatura CE  
 Conforme alle norme  
 Data d'immatricolazione  
 Targa  
 ROPS-FOPS

### Adempimenti

#### TERNA

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

### Riferimenti Legislativi

- D.Lgs. 81/2008
- Direttive CEE - 91/368 - 93/44 - 93/68
- Norme armonizzate del CEN

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta nello scavo	Possibile	Significativo	Alto
Caduta dell'addetto dall'automezzo	Possibile	Grave	Alto
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con gli automezzi	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con sostanze nocive	Possibile	Significativo	Alto
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Investimento	Probabile	Significativo	Alto
Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree	Possibile	Grave	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed

#### OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'UTILIZZO

- Occorre assicurarsi, prima di iniziare le operazioni, che nella zona di lavoro non vi siano cavi e/o tubazioni interrate interessate dal passaggio di corrente

## **istruzioni per gli addetti**

elettrica, gas, acqua, ecc..

- Occorre assicurarsi che le eventuali linee elettriche aeree siano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri, oppure mettere fuori servizio le linee o predisporre adeguate protezioni sulle stesse.

- Controllare le condizioni al contorno quali per esempio terreno, pavimentazioni, rampe, ostacoli, limiti d'ingombro, ecc. onde evitare ribaltamento, danni alle opere ecc.

Controllare che i vetri della cabina di guida siano sempre puliti. Controllare la piena efficienza della macchina. Nell'utilizzo di prodotti infiammabili seguire le istruzioni d'uso. Mantenere puliti gli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli al posto di guida. Per salire sulla macchina non attaccarsi mai a tubazioni flessibili e/o comandi. Non salire o scendere dalla macchina in movimento. Nel caso si riscontrino anomalie fermare la macchina ed avvisare il preposto. Posizionarsi bene sul sedile di guida. Non ingombrare il posto guida con attrezzi, oggetti, ecc. In cabina di guida rimanere sempre seduti per ogni operazione. Evitare di sporgersi fuori con testa, arti od altre parti del corpo. Se la macchina viene utilizzata in ambienti confinati predisporre un sistema di aspirazione e scarico dei gas combusti, oppure prevedere depuratore ad acqua o catalitico. Durante i lavori notturni curare bene l'illuminazione dei luoghi. Prima di azionare l'attrezzatura assicurarsi che nelle vicinanze non vi siano persone o siano al di fuori del raggio d'azione della stessa. Per gli spostamenti su strada, informarsi prima sulle eventuali limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale, ecc..

### **UTILIZZO**

Per il carico/trasporto/scarico del materiale utilizzare solo il tipo di attrezzatura indicata dalla casa costruttrice per quella particolare lavorazione e per quel tipo terreno. Il carico da trasportare deve essere sempre ben sistemato. Gli oggetti vanno trasportati solo se adeguatamente imbracati o fissati ad appositi supporti. Sono da evitare brusche manovre di avvio od arresto, soprattutto a benna carica. In presenza di altre persone non alzare e i carichi sopra di esse. Su terreno in forte pendenza non traslare i carichi verso il basso. Spostamento macchina. La velocità deve essere contenuta nei limiti di sicurezza. A benna carica limitare la velocità negli spostamenti e mantenerla quanto più bassa possibile compatibilmente con le necessità di visuale dell'operatore e di stabilità della macchina. Prestare sempre molta attenzione alla conformità del terreno. Nelle discese con forte pendenza procedere sempre con la marcia innestata. Su pendii a forti pendenze procedere dall'alto verso il basso, e viceversa, a zig-zag. Nelle operazioni in retromarcia controllare preventivamente che non vi siano persone, od ostacoli, nel raggio d'azione della stessa. Durante il carico del materiale su camion, assicurarsi che nel raggio d'azione della macchina non ci siano persone. Se possibile, il carico del camion deve avvenire dal lato di guida. Non eseguire operazioni di traino con funi o catene se la cabina non è dotata di protezione. Controllare preventivamente funi, catene, punti di attacco in funzione del carico da trasportare. Allontanare le persone eventualmente presenti non interessate alle operazioni. Non abbandonare mai la macchina con il motore acceso. La sosta deve avvenire in una zona dove non intralci il lavoro di altre e possibilmente priva di traffico veicolare; in caso contrario, segnalare adeguatamente la sua presenza. Sostare in zone possibilmente piane oppure posizionare la macchina trasversalmente alla pendenza cautelandosi contro il pericolo di slittamento. Prima di abbandonare il posto di guida assicurarsi che non vi siano persone nelle vicinanze ed abbassare lentamente gli attrezzi di scavo/trasporto/scarico fino a terra ; tale operazione deve essere effettuata solo dalla posizione di guida previa segnalazione acustica. Durante le soste dal lavoro tenere chiusa la macchina onde evitarne l'accesso a persone non autorizzate. È vietato utilizzare la macchina e/o la benna come piattaforma per

lavori in elevazione. In caso di anomalie avvisare immediatamente il preposto e non usare la macchina

#### OPERAZIONI POST-UTILIZZO

Al collega che subentra nelle lavorazioni consegnare le chiavi e segnalare eventuali anomalie. Pulire il meglio possibile la macchina dopo l'uso. Curare la lubrificazione di tutti gli organi indicati nel libretto di manutenzione. Controllare eventuali danni e segnalarli al preposto. Seguire scrupolosamente le istruzioni del libretto d'uso e manutenzione. Impiegare personale specializzato ed autorizzato.

#### Elenco DPI e segnaletica



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo generico  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo macchine in movimento  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

#### Note e disposizioni particolari

## Autobetoniera

### Dati Generali

- **Marca**
- **Tipo o Modello**
- **Caratteristiche**
  - Potenza (CV)
  - Peso a vuoto (kg)
  - Capacità resa cls(l)
  - Volume tamburo (l)
  - Capacità pala di carico (l)
  - Capacità serbatoio acqua (l)
- **Conformità alle norme**
  - Data marcatura CE
  - Conforme alle norme
  - Data d'immatricolazione
  - Targa

### Adempimenti

#### Riferimenti Legislativi

- D.Lgs. 81/2008
- Codice e relativo regolamento della strada

### Rischi

Descrizione rischio	Probabilità che si verifichi	Entità del danno	Classificazione del Rischio
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Medio
Caduta dell'addetto dall'automezzo	Possibile	Grave	Alto
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Alto
Rumore	Probabile	Significativo	Alto
Contatto con sostanze nocive	Possibile	Significativo	Alto
Schiacciamento	Possibile	Grave	Alto
Ribaltamento	Possibile	Grave	Alto
Investimento	Probabile	Significativo	Alto
Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree	Possibile	Grave	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Probabile	Modesto	Alto
Urti, colpi, impatti	Probabile	Modesto	Alto

### Misure Preventive e Protettive ed istruzioni per gli addetti

#### PRIMA DELL'USO

- garantire la visibilità alla guida
- verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- verificare l'efficienza delle protezioni alla catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimenti
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo

## Elenco DPI e segnaletica

- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano sgombri e sicuri

### DURANTE L'USO

- segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità di posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità dei bordi degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale a macchina non funzionante
- segnalare eventuali anomalie di funzionamento

### DOPO L'USO

- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione secondo le indicazioni fornite dal fabbricante e segnalare eventuali anomalie di funzionamento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione dei piedi  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione del cranio  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle mani  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Prescrizione  
**Nome:** Protezione delle orecchie  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Divieto  
**Nome:** Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo generico  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.



**Categoria:** Pericolo  
**Nome:** Pericolo macchine in movimento  
**Posizione:** Nei pressi dell'area d'intervento.

**Note e disposizioni  
particolari**



## **Martello demolitore elettrico**

### **Riferimenti normativi applicabili**

- D.Lgs. 81/2008;
- Norme CEI.

### **Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro**

- Urti, colpi, impatti, compressioni;
- rumore;
- polvere;
- vibrazioni;
- elettrico.

### **Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti**

#### **PRIMA DELL'USO:**

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra;
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- verificare il funzionamento dell'interruttore;
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

#### **DURANTE L'USO:**

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie;
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

#### **DOPO L'USO:**

- scollegare elettricamente l'utensile;
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione;
- pulire l'utensile;
- segnalare eventuali malfunzionamenti.

### **Dispositivi di protezione individuale**

- Guanti;
- occhiali o visiera;
- calzature di sicurezza;
- mascherina antipolvere;
- otoprotettori;
- elmetto;
- indumenti protettivi (tuta).

### **Nome**

Gilet ad alta visibilità

## Descrizione

Gilet ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale.

## Nome

Cuffia antirumore, completa di ricambi

## Descrizione

Cuffia antirumore, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo.

## Tipologia

Rifacimento manti

## Mansione

Mansione	Lex, 8h dB(A)
Addetto autocarro spargi catramina	76
Addetto fresa per asfalto	93
Addetto martello su escavatore	88
Addetto rifinitrice	88
Addetto rullo compressore	87
Autista autocarro	82
Capo squadra formazione manto	86
Escavatorista	85
Muratore	64
Operaio comune polivalente	87
Palista	8



## Tipologia





Costruzione fognature (pozzi)

## Mansione













Mansione	Lex, 8h dB(A)
Aiuto muratore	82
Carpentiere	83
Escavatorista	86
Muratore	82
Operaio comune addetto demolizione manto e scavo	87







## Segnali

<p><b>Nome:</b> vietato salire e scendere dai ponteggi</p> <p><b>Descrizione:</b> Vietato salire e scendere all'esterno dei ponteggi.</p> <p><b>Posizione:</b> Sui ponteggi.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato passare sotto il raggio della gru</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato passare e sostare sotto il raggio di azione della gru</p> <p><b>Posizione:</b> Nell'area di azione della gru.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato passare nell'area dell'escavatore</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato passare e sostare nel raggio d'azione dell'escavatore</p> <p><b>Posizione:</b> Nell'area di azione dell'escavatore.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato gettare materiali dai ponteggi</p> <p><b>Descrizione:</b> Vietato gettare materiali dai ponteggi</p> <p><b>Posizione:</b> Sui ponteggi.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato passare o sostare</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato passare o sostare sotto i ponteggi o nel raggio di azione della gru</p> <p><b>Posizione:</b> Nei pressi degli apparecchi di sollevamento e del ponteggio.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato l'ingresso</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori</p> <p><b>Posizione:</b> In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato avvicinarsi agli scavi</p> <p><b>Descrizione:</b> Scavi</p> <p><b>Posizione:</b> Nei pressi degli scavi.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato fumare</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato fumare</p> <p><b>Posizione:</b> Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato usare fiamme libere</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato fumare o usare fiamme libere</p> <p><b>Posizione:</b> In tutti i luoghi nei quali esiste il pericolo di incendio o di esplosione.</p>	
<p><b>Nome:</b> divieto di spegnere con acqua</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato utilizzare l'acqua per spegnere</p> <p><b>Posizione:</b> Sulle porte di ingresso delle stazioni elettriche, delle centrali elettriche non presidiate, delle cabine elettriche ecc. Dove esistono conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione. In prossimità delle pompe di rifornimento carburanti.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato l'accesso</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato l'accesso</p> <p><b>Posizione:</b> In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.</p>	
<p><b>Nome:</b> acqua non potabile</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato usare per bere</p> <p><b>Posizione:</b> Ovunque esistano prese d'acqua e rubinetti con emissione di acqua non destinata a scopi alimentari.</p>	

<p><b>Nome:</b> vietato rimuovere le protezioni</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza</p> <p><b>Posizione:</b> Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.</p>	
<p><b>Nome:</b> vietato l'uso della macchina</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato l'uso della macchina</p> <p><b>Posizione:</b> In prossimità della macchina utensile.</p>	
<p><b>Nome:</b> limite di velocità</p> <p><b>Descrizione:</b> vietato superare il limite di 30 km/h</p> <p><b>Posizione:</b> In presenza di un cantiere stradale.</p>	
<p><b>Nome:</b> fine divieto</p> <p><b>Descrizione:</b> Via libera</p> <p><b>Posizione:</b> Alla fine di lavori stradali.</p>	

## Segnali

<b>Nome:</b> Doppio senso di circolazione (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Doppio senso di circolazione <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Altri pericoli (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Altri pericoli <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Materiale instabile sulla strada (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Materiale instabile sulla strada <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Divieto di sorpasso (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Divieto di sorpasso <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Dare precedenza nei sensi unici alternati (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Dare precedenza nei sensi unici alternati <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Via libera (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Indica la fine di tutti i divieti precedentemente imposti <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Indicazione di cantiere stradale temporaneo <b>Descrizione:</b> Indicazione di cantiere stradale <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Limite massimo di velocità 30 Km/h (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Limite massimo di velocità 30 Km/h <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Limite massimo di velocità 40 Km/h (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Limite massimo di velocità 40 Km/h <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Limite massimo di velocità 50 Km/h (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Limite massimo di velocità 50 Km/h <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Passaggio obbligatorio a sinistra (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Passaggio obbligatorio a sinistra <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Strada deformata (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Strada deformata <b>Posizione:</b>	

<b>Nome:</b> Strettoia asimmetrica (temporaneo) (2) <b>Descrizione:</b> Indica il restringimento della corsia di destra <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Strettoia asimmetrica (temporaneo) (1) <b>Descrizione:</b> Indica il restringimento della corsia di sinistra <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Strettoia simmetrica (1) <b>Descrizione:</b> Indica il restringimento simmetrico di entrambe le corsie <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Diritto di precedenza nei sensi unici alternati (temporaneo) <b>Descrizione:</b> Diritto di precedenza nei sensi unici alternati <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Strettoia simmetrica (2) <b>Descrizione:</b> Strettoia simmetrica <b>Posizione:</b>	
<b>Nome:</b> Mezzo di lavoro in azione <b>Descrizione:</b> Mezzo di lavoro in azione <b>Posizione:</b>	

# Approvvigionamento di cordona in conglomerato cementizio di lunghezza cm 100 cadauno e posa in opera su letto di calcestruzzo del tipo per fondazioni

## Attrezzature

autocarro, autogrù, utensili d'uso corrente.

## Rischi

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Trasmissibile
caduta di materiali	possibile	modesta	
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	X
contatti con gli attrezzi	possibile	modesta	
contatti con macchinari	improbabile	grave	
elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima	
investimento	improbabile	gravissima	X
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	
rumore	possibile	modesta	X
schiacciamento	improbabile	grave	X
urti, colpi, impatti	possibile	gravissima	X

## Riferimenti Legislativi

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

## Procedure

Vietare la presenza di persone non direttamente addette nelle zone di lavoro, segnalare la zona interessata all'operazione. Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal codice della strada. Verificare il sistema d'attacco degli elementi. Verificare le condizioni dei ganci e dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale. Verificare frequentemente le condizioni della fune di sollevamento e quelle di imbracatura. Allestire parapetti o sbarramenti perimetralmente ai cigli degli scavi aperti.

Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Fornire tutti i dispositivi di protezione individuale, ed adeguati indumenti con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti. Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

## Prescrizioni

### AUTOCARRO

Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra.

L'autocarro deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza. È fatto divieto di usare l'autocarro per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Effettuare periodica manutenzione della macchina.

### AUTOGRU

Mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, salvo la messa fuori servizio della linee o la messa in opera di idonee protezioni. Controllare i percorsi e le aeree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti. L'autogrù deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza. È fatto divieto di usare l'autogrù per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dell'autogrù.

## Valutazione rischio rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A)

Addetto autogrù 84,0 dB(A)

Generico 77,6 dB(A)

## Segnali

Categoria:Prescrizione

Nome:protezione dei piedi

Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Prescrizione

Nome:protezione del cranio

Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Prescrizione

Nome:protezione delle mani

Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Divieto

Nome:vietato l'accesso

Posizione:In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.



## Delimitazione del tracciato di cantiere con picchetti e modine

### Opere provvisionali ed Attrezzature

scale a mano, autocarro, pala, mazza, piccone, badile, rastrello, utensili d'uso corrente.

### Rischi

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Trasmissibile
caduta dall'alto	possibile	grave	
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta	X
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	X
investimento	improbabile	grave	X
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	
proiezione di schegge	possibile	modesta	X
punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta	
ribaltamento	improbabile	gravissima	X
rumore	possibile	modesta	X
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	

### Riferimenti Legislativi

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

### Procedure

Se l'intervento interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. I percorsi interni di cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive. Verificare, prima e durante l'uso, le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Consentire l'uso di scale portatili conformi alle norme, con ampia base d'appoggio e ben sistemate (preferire le scale doppie a due-tre gradini). Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, casco. I idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

### Prescrizioni

#### AUTOCARRO

Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra.

L'autocarro deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza). È fatto divieto di usare l'autocarro per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Effettuare periodica manutenzione della macchina.

#### PALA, MAZZA, ECC.

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi e otoprotettori.

#### UTENSILI D'USO COMUNE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi.

#### SCALE A MANO

Controllare che le scale non presentino difetti costruttivi e verificare sempre, prima dell'uso, lo stato di conservazione della scala e dei dispositivi di trattenuta antisdrucciolevoli. Non adoperare mai scale di metallo vicino a linee od apparecchiature elettriche. La scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato).



Durante l'uso le scale devono essere stabili e vincolate. Se non è possibile raggiungere un sufficiente grado di vincolo la scala deve essere trattenuta al piede da una persona che esegua l'operazione per tutto il tempo di utilizzo. E' sempre sconsigliato eseguire lavori direttamente su di esse.

## Valutazione rischio rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A)

Generico 86,5 dB(A)

## Segnali

Categoria: Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria: Prescrizione

Nome: protezione del cranio

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria: Prescrizione

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria: Divieto

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.



## Trattamenti superficiali con emulsione a caldo

### Attrezzature e sostanze

Autobotte, rullo compattatore, spanditrice a pressione, utensili d'uso corrente, emulsione di bitume/caucciù

### Rischi

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Trasmissibile
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima	X
contatti con macchinari	possibile	grave	X
contatto con sostanze tossiche	molto probabile	modesta	
esplosione	improbabile	grave	X
inalazione gas	improbabile	grave	X
inalazione vapori	possibile	lieve	X
inalazione fumi	possibile	modesta	X
incendio	improbabile	grave	X
investimento	improbabile	gravissima	X
movimentazione manuale dei carichi	improbabile	modesta	
oli minerali e derivati	improbabile	lieve	
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve	
rumore	probabile	modesta	X
schiacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima	X
schizzi	probabile	lieve	X
tossico	possibile	lieve	
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	X
vibrazione	possibile	lieve	

### Riferimenti Legislativi

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

### Procedure

Segnalare la zona interessata all'operazione. Operare esclusivamente all'interno della zona segregata o segnalata. Per i lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada. Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro. Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori.

Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e guanti imbottiti, calzature di sicurezza, maschere con filtri, indumenti protettivi, occhiali, schermi), con relative istruzioni all'uso.

Fornire inoltre eventuali impugnature antivibranti. In base alla valutazione del livello di esposizione al rumore fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione. Durante l'uso del prodotto portare guanti e ventilare l'ambiente. Tenere in contenitori chiusi in luogo asciutto. Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi.

Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autobotte da personale a terra. L'autobotte deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza). È fatto divieto di usare l'autobotte per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Effettuare periodica manutenzione della macchina. Prima dell'uso della spanditrice a

pressione verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore, le connessioni dell'impianto oleodinamico, l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole. Durante lo svolgimento dei lavori segnalare adeguatamente l'area e far deviare il traffico a distanza di sicurezza. Nell'esecuzione dei lavori gli addetti non devono interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea e tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori e dai fianchi di contenimento. Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo. Controllare l'efficienza dei comandi e verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.

Non ammettere a bordo della macchina altre persone. Vietare il transito del rullo compattatore in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo. Il rullo compattatore deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza). È fatto divieto di usare il rullo compattatore per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Vietare la presenza degli operai nel campo di azione del rullo compattatore.

## Prescrizioni

### SPANDITRICE A PRESSIONE

Prima dell'uso della spanditrice a pressione verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore, le connessioni dell'impianto oleodinamico, l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole. Durante lo svolgimento dei lavori segnalare adeguatamente l'area e far deviare il traffico a distanza di sicurezza. Nell'esecuzione dei lavori gli addetti non devono interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea e tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori e dai fianchi di contenimento.

### AUTOBOTTE

Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autobotte da personale a terra. L'autobotte deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza. È fatto divieto di usare l'autobotte per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Effettuare periodica manutenzione della macchina.

### UTENSILI D'USO COMUNE

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi.

### RULLO COMPATTATORE

Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo. Controllare l'efficienza dei comandi e verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione. Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro. Non ammettere a bordo della macchina altre persone. Vietare il transito del rullo compattatore in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo. Il rullo compattatore deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza. È fatto divieto di usare il rullo compattatore per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Vietare la presenza degli operai nel campo di azione del rullo compattatore.

## Valutazione rischio rumore

Generico 77,6 db(A)

Autista autobotte 77,6 dB(A)

Addetto spanditrice 87,9 dB(A)

Operatore rullo 99,8 dB(A)

## Segnali

Categoria: Prescrizione

Nome: indumenti protettivi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Prescrizione  
Nome:protezione dei piedi  
Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



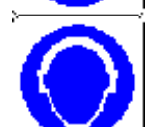
Categoria:Prescrizione  
Nome:protezione delle mani  
Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Prescrizione  
Nome:protezione delle vie respiratorie  
Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Prescrizione  
Nome:protezione dell'udito  
Posizione:Nei pressi dell'area d'intervento.



Categoria:Divieto  
Nome:vietato l'accesso  
Posizione:In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.



