

**COMUNE DI PETRALIA SOPRANA**  
(PROVINCIA DI PALERMO)

**PROGETTO ESECUTIVO  
DEI LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE  
NELL'AREA MISTA (ARTIGIANALE - INDISTR.) DI MADONNUZZA  
1° STRALCIO**

*Aggiornato al prezzario regionale 2013 e  
Adegato al D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i.*

**ELABORATI:**

- ☐ RELAZIONE TECNICA
- ☐ RELAZIONE GEOLOGICA
- ☐ COROGRAFIA
- ☐ PLANIMETRIA STRADE TAV. \_
- ☐ PLANIMETRIA MARCIAPIEDI
- ☐ PLANIMETRIA RETE FOGNANTE
- ☐ PLANIMETRIA ACQUE BIANCHE
- ☐ PLANIMETRIA IMP. DI ILLUMINAZIONE
- ☐ PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- ☐ PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
- ☒ PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA
- ☐ COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
E QUADRO ECONOMICO
- ☐ CRONOPROGRAMMA
- ☐ ELENCO PREZZI UNITARI
- ☐ ANALISI PREZZI UNITARI
- ☐ QUADRO DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- ☐ CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

**Comune di Petralia Soprana - Prov. di Palermo**  
**3° SETTORE - Gestione del Territorio**

Visto si esprime parere favorevole in linea tecnica ai sensi dell'art. 5  
comma 3) della L.R. n. 12 del 12/07/2011.

Parere prot. n. 622  
del 04/10/2017

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
Geom. La Placa Pietro



**Comune di Petralia Soprana - Prov. di Palermo**  
**3° SETTORE - Gestione del Territorio**

Si attesta che il presenta atto è stato verificato e validato ai sensi  
dell' art. 26 del D.L. 50/1016 in data 04/10/2017

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
Geom. La Placa Pietro



PETRALIA SOPRANA LT

18 MAG. 2017

**IL R.U.P.**  
**Comune di Petralia Soprana**  
**UFFICIO TECNICO**  
Geom. Pietro La Placa

*[Signature]*

**IL PROGETTISTA**  
(Ing. Michele Zafonti)



# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## MODELLO SEMPLIFICATO

*Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato I*

**Comune di Petralia Soprana**  
(Provincia di Palermo)

Elaborato per l'esecuzione di Pavimentazioni stradali, realizzazione marciapiedi e  
pavimentazioni, impianto di pubblica illuminazione

C/da Madonnuzza Petralia Soprana

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
1		Prima Emissione		

## IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1)\*

*Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art. 15 del d.lgs. n. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP*

### IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)\*

<b>Indirizzo del cantiere</b> (a.1)	C/da Madonnuzza Petralia Soprana
<b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b> (a.2)	Area industriale
<b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b> (a.3)	Pavimentazioni stradali, realizzazione marciapiedi e pavimentazioni, impianto di pubblica illuminazione

<b>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza</b> <b>(b)</b>	<p><b>Committente:</b>          Comune di Petralia Soprana          Indirizzo: --- ()          cod.fisc.:          tel.:          email:</p> <p><b>Responsabile dei lavori (se nominato):</b>          indirizzo: ---          cod.fisc.:          tel.:          email:</p> <p><b>Coordinatore per la progettazione:</b>          indirizzo: ---          cod.fisc.:          tel.:          email:</p> <p><b>Coordinatore per l'esecuzione:</b>          indirizzo: ---          cod.fisc.:          tel.:          email:</p> <p><b>Direttore dai Lavori:</b>          indirizzo: ---          cod.fisc.:          tel.:          email:</p>
---	---

## IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

### IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

#### **Numero uomini x giorno**

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare il numero di uomini per giorno, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n° 81/2008, relativo all'opera in oggetto.

Tale valutazione, ovviamente di stima, resta comunque uno degli elementi base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D. Lgs. n. 81/2008 (artt. 49, 55 e 99 ai fini della Notifica Preliminare).

#### **Metodo A : Incidenza mano d'opera – Semplificato**

Questo metodo di calcolo si basa sulla suddivisione dei lavori da eseguire in macro-categorie assimilabili alle tipologie riportate sulle 23 tabelle d'incidenza per categoria di lavoro pubblicate nel DM del 11/12/1978 (G.UFF. 23/12/1978 n.357).

In tal modo, per calcolare il valore uomini-giorno, sarà sufficiente riportare le varie fasi lavorative in una o più tipologie di lavoro (per es: Opere stradali - Movimenti di materie, Opere edilizie, ecc.) quindi inserire il relativo importo, dato dalla somma degli importi delle singole fasi, e la squadra tipo per il successivo calcolo che sarà del tutto automatizzato sulla base delle paghe orarie relative alle categorie di manodopera.

Sulla base delle tabelle d'incidenza considerate, verranno disposte le percentuali di incidenza della mano d'opera relative a quelle categorie di lavoro e verrà calcolato il valore degli uomini - giorno, decurtando dal costo di fase complessivo le spese generali e l'utile impresa.

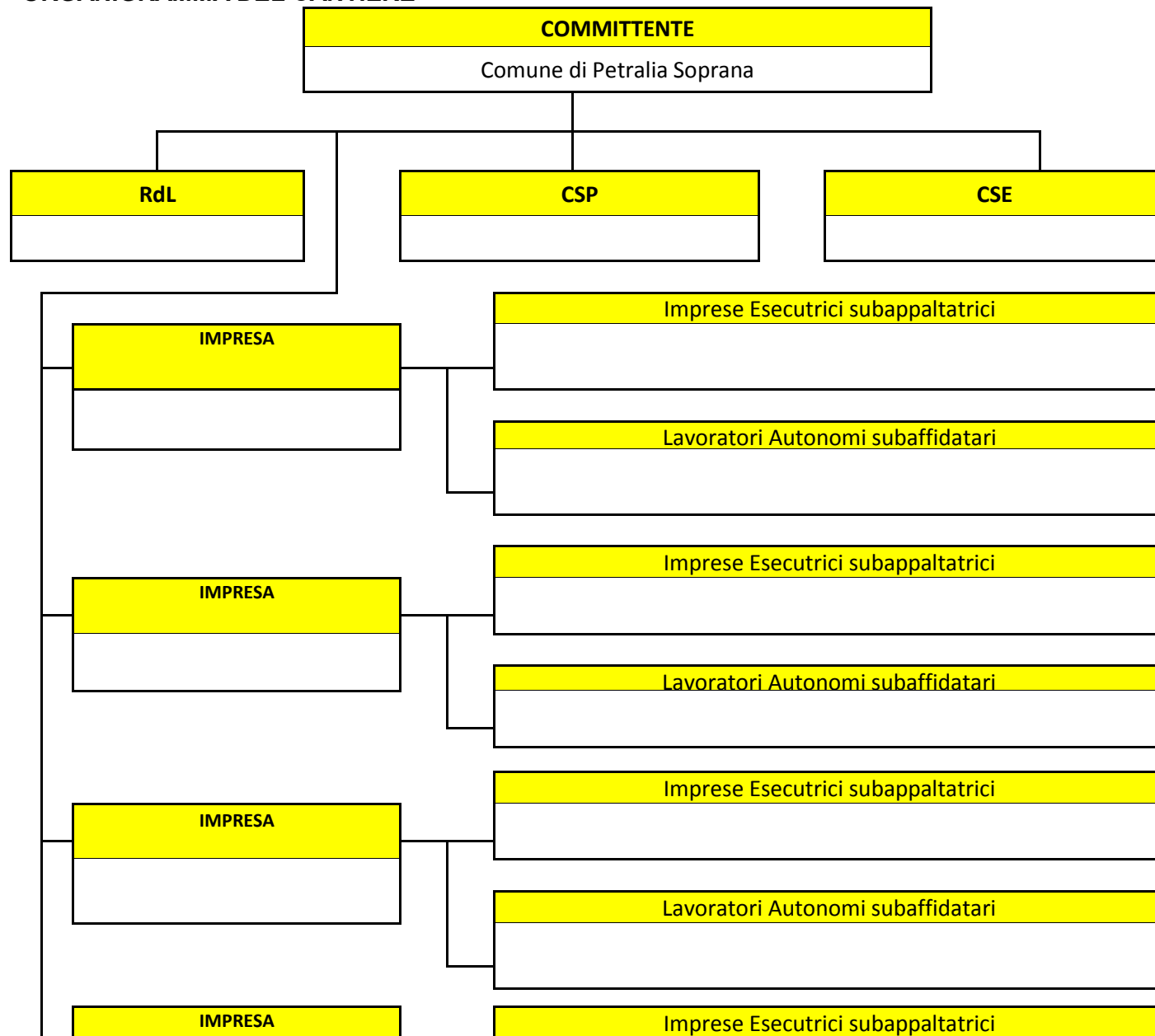
Dato il costo medio di un uomo giorno (per l'occorrenza si prendono in considerazione i costi orari di un operaio specializzato, qualificato e comune):

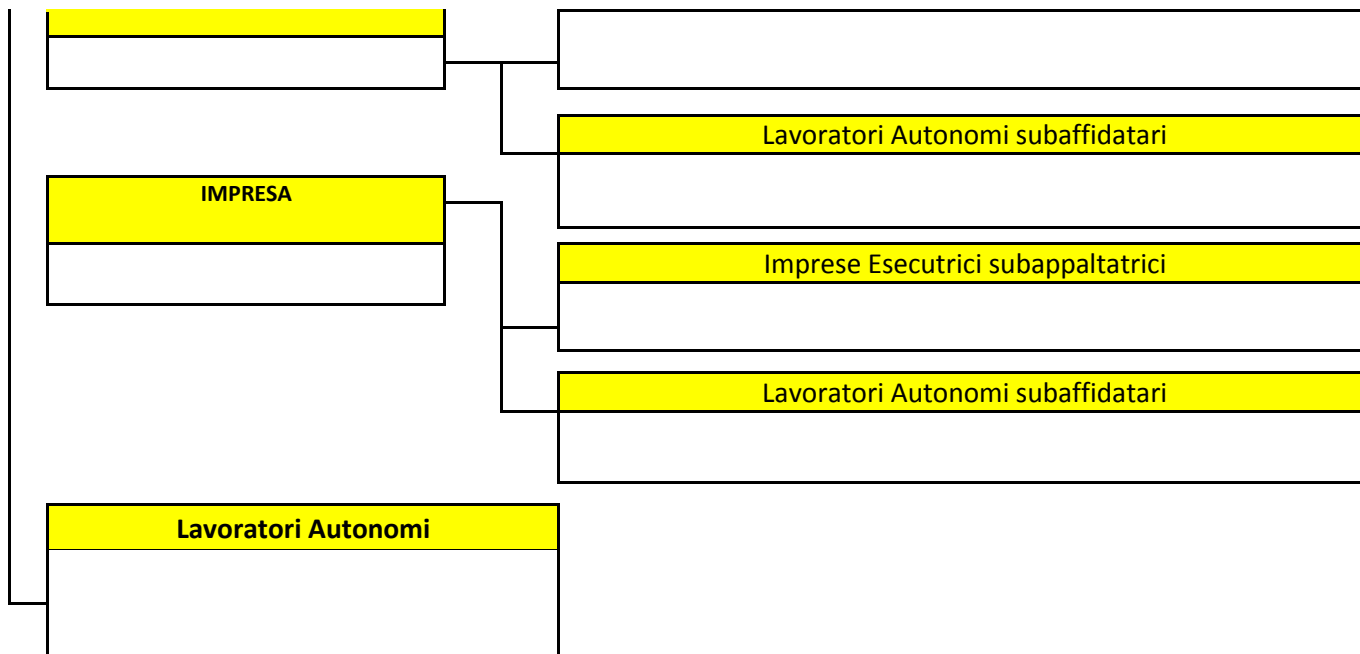
Operaio Specializzato:	€ 35,95
Operaio Qualificato:	€ 31,70
Operaio Comune:	€ 28,49

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

Si avrà:

## ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE





## INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

### INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)\*

*(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)*



## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

### ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)\*

*(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)*

*(\*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetria di cantiere*

## RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

### RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)\*

*I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.*

LAVORAZIONE : 23.1.3.1 - Recinzione perimetrale di protezione in					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Recinzione perimetrale di protezione in . . .		10,1	300	3030

LAVORAZIONE : 23.3.1.1 - Segnaletica di sicurezza e di salute sul					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Segnaletica di sicurezza e di salute sul . . .		54,5	1	54,5

LAVORAZIONE : 23.3.2.1 - Segnaletica da cantiere edile, in materi					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO

LAVORAZIONE : 23.3.2.1 - Segnaletica da cantiere edile, in materi					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Segnaletica da cantiere edile, in materi . . .		51,4	1	51,4

LAVORAZIONE : 23.6.1 - Elmetto di sicurezza, con marchio di con					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Elmetto di sicurezza, con marchio di con . . .		5,7	5	28,5

LAVORAZIONE : 23.6.2 - Occhiali protettivi con marchio di confo					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Occhiali protettivi con marchio di confo . . .		15,9	5	79,5

LAVORAZIONE : 23.6.6 - Maschera di protezione contro le polveri					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Maschera di protezione		1	5	5

LAVORAZIONE : 23.6.6 - Maschera di protezione contro le polveri					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	contro le polveri . . .				

LAVORAZIONE : 23.6.10.1 - Guanti dielettrici in lattice naturale,					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Guanti dielettrici in lattice naturale, . . .		3,5	5	17,5

LAVORAZIONE : 23.6.12 - Giubbotto ad alta visibilità di vari col					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Giubbotto ad alta visibilità di vari col . . .		68,2	5	341

LAVORAZIONE : 23.7.7 - Bagno chimico portatile costruito in					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Bagno chimico portatile costruito in . . .		115,1	10	1151

## INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

### INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1;2.3.2; 2.3.3)\*

*Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.*

### CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO :

ATTIVITA' - LAVORAZIONE	Durata	Inizio	Fine
<p>.....</p> <p>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE .....</p> <p>.....</p> <p>1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito.....</p> <p>18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di .....</p> <p>13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiacco.....</p> <p>6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g.....</p> <p>6.3.5 - Compenso addizionale al prezzo di cui.....</p> <p>1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da.....</p> <p>18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d.....</p> <p>18.5.1.5 - Fornitura e collocazione di conduttori i.....</p> <p>18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori.....</p> <p>18.7.1.2 - Esecuzione di giunzione dritta, con il.....</p> <p>18.8.2.4 - Fornitura e posa in opera entro scavo di.....</p> <p>18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i.....</p> <p>6.4.2.1 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch.....</p> <p>6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch.....</p> <p>18.2.4.4 - Fornitura e posa in opera in blocco di.....</p> <p>18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di.....</p> <p>AP.6 - Fornitura e posa in opera, su palo.....</p> <p>.....</p> <p>PAVIMENTAZIONE, MARCIAPIEDI E OPERE DI CAPOSTRADA.....</p> <p>.....</p> <p>AP.2 - Preparazione del piano stradale, compres.....</p> <p>AP.7 - Demolizione ed asportazione completa di.....</p> <p>1.1.4.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final.....</p> <p>1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor.....</p> <p>1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi.....</p> <p>1.2.4.2 - Trasporto di materie, provenienti da.....</p> <p>3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per qualsiasi de.....</p> <p>3.1.3.5 - Conglomerato cementizio per strutture in.....</p> <p>3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati.....</p> <p>6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g.....</p> <p>19.5.2 - Fornitura e posa in opera di.....</p> <p>3.1.1.7 - Conglomerato cementizio per strutture no.....</p> <p>3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia.....</p> <p>6.3.5 - Compenso addizionale al prezzo di cui.....</p> <p>1.4.3 - Irruvidimento di superficie stradale in.....</p> <p>AP.4 - Compenso per sistemazione e livellamento.....</p> <p>6.2.11.3 - Fornitura e collocazione di orlatura di .....</p> <p>6.1.3.2 - Conglomerato bituminoso per strato di.....</p> <p>6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso.....</p> <p>6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per.....</p> <p>6.2.7.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di.....</p> <p>13.3.7.1 - Fornitura e posa di tubazioni di-D este.....</p> <p>6.6.22 - Esecuzione di strisce longitudinali.....</p> <p>6.6.21 - Esecuzione di strisce orizzontali.....</p> <p>6.6.2 - Fornitura e collocazione di segnali stra.....</p>			

<p>6.6.4.2 - Fornitura e collocazione di segnale rett.....</p> <p>7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in.....</p> <p>6.4.10.2 - Fornitura e posa in opera di canaletta d.....</p> <p>7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui.....</p> <p>AP.1 - Smonto, ricollocazione di caditoie strad.....</p> <p>AP.3 - Smonto, rimonto e pulitura di orlatura.....</p> <p>2.4.1 - Paramento per rivestimento di manufatti.....</p> <p>AP.5 - Smonto, di caditoie stradali e/o.....</p> <p>.....</p> <p>RETE FOGNANTE.....</p> <p>.....</p> <p>1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito.....</p> <p>13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiacco.....</p> <p>1.2.1 - Sovrapprezzo agli scavi a sezione obblig.....</p> <p>1.2.4.1 - Trasporto di materie, provenienti da.....</p> <p>6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve.....</p> <p>6.3.5 - Compenso addizionale al prezzo di cui.....</p> <p>3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per qualsiasi de.....</p> <p>13.9.3.6 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di.....</p> <p>13.9.4 - Sovrapprezzo ai pozzetti della voce 13.9.....</p> <p>3.1.3.5 - Conglomerato cementizio per strutture in.....</p> <p>3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C.....</p> <p>3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati.....</p> <p>.....</p> <p>6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch.....</p> <p>ACQUE BANCHE.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito.....</p> <p>13.8 - Formazione del letto di posa, rinfiacco.....</p> <p>1.2.4.1 - Trasporto di materie, provenienti da.....</p> <p>6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve.....</p> <p>6.3.5 - Compenso addizionale al prezzo di cui.....</p> <p>3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per qualsiasi de.....</p> <p>13.9.3.7 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di.....</p> <p>13.9.4 - Sovrapprezzo ai pozzetti della voce 13.9.....</p> <p>3.1.3.5 - Conglomerato cementizio per strutture in.....</p> <p>3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati.....</p> <p>3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C.....</p> <p>6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch.....</p> <p>6.4.3 - Fornitura e posa in opera di caditoia.....</p> <p>6.4.5.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>23.1.3.1 - Recinzione perimetrale di protezione in.....</p> <p>23.3.1.1 - Segnaletica di sicurezza e di salute sul.....</p> <p>23.3.2.1 - Segnaletica da cantiere edile, in materi.....</p> <p>23.6.1 - Elmetto di sicurezza, con marchio di con.....</p> <p>23.6.2 - Occhiali protettivi con marchio di confo.....</p> <p>23.6.6 - Maschera di protezione contro le polveri.....</p> <p>23.6.10.1 - Guanti dielettrici in lattice naturale, .....</p> <p>23.6.12 - Giubbotto ad alta visibilità di vari col.....</p> <p>23.7.7 - Bagno chimico portatile costruito in.....</p>			
---	--	--	--

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☒ SI ☐

(anche da parte della stessa impresa  
o lavoratori autonomi)



## PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

### PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

(2.1.3)\*

*Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.*

Sono previste procedure :    no    ☒ 1    si

Se sì, indicazioni a seguire:

MODALITA' ORGANIZZATIVE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO, RLS, PRONTO SOCCORSO

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g) )\*

*Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.*

☐ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti

☐ Riunione di coordinamento

Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi

☐ Altro :

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f) )\*

*Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.*

Evidenza della consultazione :

Riunione di coordinamento tra RLS :

Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :

☐ Altro :



**ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED  
EVACUAZIONE DEI LAVORATORI**

(2.1.2 lett. h))\*

**Pronto soccorso:**

- ☒ a cura del committente:  
gestione separata tra le imprese:  
☐ gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

**Emergenze ed evacuazione :**

**Numeri di telefono delle emergenze:**

Pronto soccorso più vicino: 118  
Vigili del fuoco: 115  
Guardia Medica: 0921641684  
Carabinieri: 112  
Polizia: 113  
Comando dei Vigili Urbani : 0921641088  
INAIL: 0916705105  
Ispettorato del Lavoro: 0916251418  
ASL territoriale: 0917032600  
Elettricità ENEL (segnalazione guasti): 16441

*Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).*

## STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

### STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)\*

*Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC*

Il punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, coordinato con la determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture 26 luglio 2006, n. 4, e con l'art. 131, D. Lgs. n. 163/2006, impone nuove modalità di stima degli oneri della sicurezza da parte dei professionisti incaricati della stesura del PSC.

Infatti si dispone che ove è prevista la redazione del PSC, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

1. degli apprestamenti previsti nel PSC;
2. delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
3. degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
4. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
5. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
6. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
7. delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'elenco dei tipologie dei costi per la sicurezza individuato al punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008 è tassativo.

Tra i costi per la sicurezza, i costi che devono essere stimati dal CSP e che il committente non deve far assoggettare a ribasso d'asta, ci sono solo quelli elencati al suddetto punto.

Gli altri costi per la sicurezza, di carattere generale, che afferiscono agli obblighi prevenzionistici dell'impresa, rimangono a carico della stessa, che comunque l'impresa non dovrà assoggettare a ribasso.

I costi, elencati secondo le categorie sopra riportate, dovranno contenere le spese per la sicurezza relative agli elementi meglio specificati appresso:

#### Apprestamenti (All. XV.1)

Sono quelli indicati nell'Allegato I del Regolamento:

- ponteggi; tra battelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle;
- armature delle pareti degli scavi;
- gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie;
- recinzioni di cantiere.

#### Le misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti)

Misure preventive e protettive: Apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio d'infortunio ed a tutelare la loro salute

I DPI da considerare sono solo quelli supplementari e necessari in funzione dell'esistenza di attività interferenti.

Non vanno computati i DPI previsti per le singole fasi lavorative.

WinSafe D.Int.09/09/2014

Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi

Dovranno essere computati solo gli impianti relativi all'attività temporanea del cantiere.

I mezzi ed i servizi di protezione collettiva

- segnaletica di sicurezza;
- avvisatori acustici;
- attrezzature per primo soccorso;
- illuminazione di emergenza;
- mezzi estinguenti;
- servizi di gestione delle emergenze.

Le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza

- Vanno computate come costi della sicurezza, le procedure derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.
- Vanno computati come costi, gli apprestamenti che sono necessari per l'applicazione della procedura.

Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- Vanno computati come costi, gli apprestamenti, le procedure e le misure di coordinamento derivanti dagli "sfasamenti spaziali e temporali" per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Sono l'insieme delle procedure e delle modalità di lavoro da adottare per usare in sicurezza apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Vanno computati come costi, solo quelli necessari per applicare le misure di coordinamento come ad esempio:

- riunioni periodiche,
- sorveglianza specifica,
- ecc., ecc..

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

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

Ai sopra esposti costi vanno poi aggiunti gli oneri prettamente organizzativi e procedurali necessari per garantire l'esecuzione dell'intero processo produttivo in sicurezza, oltre ovviamente a tutte quelle predisposizioni provvisoriale necessarie per la delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro oppure costituenti protezioni collettive ed individuali.

Riepilogando occorre:

Individuare la quota parte degli **oneri diretti** della sicurezza, già presenti nella stima del computo metrico estimativo (**OD**)

Questi costi, essendo già considerati non si sommano a quelli dell'opera, ma vanno solamente estrapolati ed identificati come non soggetti a ribasso d'asta.

Individuare le eventuali specifiche opere di sicurezza, non prevedibili nell'analisi dei prezzi delle opere compiute, per le quali viene effettuata una apposita stima.

Questi oneri, non essendo stati considerati nel computo metrico, si sommano al costo complessivo, venendo identificati come **oneri specifici (OS)**

**Con l'accettazione del presente piano da parte dell'impresa appaltatrice si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi onnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano.**

In nessun caso le eventuali integrazioni apportate al seguente Piano dall'Appaltatore per meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza e delle effettive attrezzature e macchinari utilizzati per la realizzazione dei lavori, potranno giustificare modifiche o adeguamento alla suddetta stima.

<b>OD - ONERI DIRETTI, GIÀ CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI</b>
---

Stima dei lavori	765.594,69
------------------	------------

Stima degli oneri diretti (OD)	
--------------------------------	--

<b>OS – ONERI SPECIFICI, NON CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI</b>
---

RIEPILOGO GENERALE	
Importo complessivo delle opere, come da computo metrico estimativo	765.534,38
Oneri Diretti della sicurezza	
Oneri Specifici di sicurezza	4.758,40
Totale oneri della sicurezza (OD+OS)	
INDICAZIONI PER LA GARA D'APPALTO	
Importo complessivo dell'opera (compreso oneri specifici di sicurezza)	765.534,38
Totale oneri della sicurezza (OD+OS), non sottoposti a ribasso d'asta	4.758,40
Importo dell'opera detratto degli oneri diretti, soggetto a ribasso d'asta	760.775,98

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. \_\_\_\_\_ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente Comune di Petralia Soprana il presente PSC per la sua presa in considerazione.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

### Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. \_\_\_\_\_ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

☐ non ritiene di presentare proposte integrative;

☐ presenta le seguenti proposte integrative \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

5. Le imprese esecutrici (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma della Ditta** \_\_\_\_\_

6. Il rappresentante per la sicurezza:

☐ non formula proposte a riguardo;

☐ formula proposte a riguardo

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del RLS** \_\_\_\_\_

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

**Committente**  
**COMUNE DI PETRALIA SOPRANA**  
 (PROVINCIA DI PALERMO)

**DOCUMENTO**  
**ELABORATO AI SENSI DELL'ART. 100 DEL D. LGS. 81/2008**  
**COORDINATO CON IL D. LGS. 3 AGOSTO 2009, N° 106 E CON I**  
**CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO XVI**  
**- APPENDICE SCHEDE DI SICUREZZA -**

PSC elaborato per la realizzazione Dei lavori di completamento delle infrastrutture nell'area mista (artigianale-industriale)  
 di madonnuzza ° stralcio

		Emissione	Verifica	Approvazione
Descrizione Revisione	Data			
	25/02/19			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°1		FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.002	
FASE N° 3.1.2		AP.7 - Demolizione ed asportazione completa di		Area Lavorativa:	
CATEGORIA:		DEMOLIZIONI E SMONTAGGI			
FASE OPERATIVA:		DEMOLIZIONE PAVIMENTI			
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ057	MARTELLO DEMOLITORE Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.		
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Martello elettrico</li><li>- mazza e punta</li><li>- canali per il convogliamento dei materiali di risulta</li><li>- autocarro</li></ul>			
Rischi per la sicurezza:		Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Vibrazioni			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione (in caso di pericoli di crolli)</li><li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li><li>- Occhiali a tenuta.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti.</li></ul>			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li><li>- Delimitare l'area di lavoro con idoneo steccato e/o parapetto regolamentari.</li><li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li><li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.).</li><li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di pavimentazioni da demolire.</li><li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li><li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li><li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li><li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.</li></ul>			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°1	FASI OPERATIVE	CODICE FO.DE.002
Allegato		



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°2	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.004
FASE N° 1.3.16	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	CASSETTE DI DERIVAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili - Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°3	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.012
FASE N° 1.3.11	18.8.2.4 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	POSA CAVI ELETTRICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, filettatrici elettriche o a mano, saldatrice ossiacetilenica, piegatubi, mastici e collanti.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale) - Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento - Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto - Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°4	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.014
FASE N° 1.3.15	18.2.4.4 - Fornitura e posa in opera in blocco di-	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO DI PALI, MENSOLE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ008	AUTOGRU	
Macchine ed attrezzature	Gru a torre/Autogrù Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Elettrocuzione Proiezione di schegge e materiali Ustioni Contatti con macchinari, organi in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Segnalare o segregare l'area interessata. - Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi. - Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdichendo la zona di operazione. - Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico ed utilizzando una fune guida manovrata da un operatore. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sul braccio della gru. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Prevedere il distacco dell'attrezzatura di imbracatura dal gancio del mezzo di movimentazione solo quando la stabilità dell'elemento è assicurata. - Nelle fasi transitorie di posizionamento dei pali, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità degli stessi. - Interdire le zone d'operazione. - Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°4	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.014
	<p>prospiciente il vuoto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre procedure di lavoro che prevedano la guida dell'elemento in sospensione mediante funi o aste e, nella fase finale, direttamente con le mani solo quando l'elemento stesso è sulla verticale di posa a minima distanza.</li> <li>- Vincolare saldamente le funi di trattenuta delle cinture di sicurezza solo nei punti che sono stati indicati. Indicare i punti d'attacco delle funi di trattenuta delle cinture di sicurezza.</li> <li>- Non tenere mai le mani, neppure per brevi periodi, al di sotto dell'elemento in fase di posa.</li> <li>- Per la centratura dei fori non usare mai le dita.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra.</li> <li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</li> <li>- Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo della saldatrice.</li> <li>- Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente. Per la levigatura non usare mai il disco da taglio.</li> <li>- Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°5	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.006
FASE N° 4.1.9	13.9.4 - Sovrapprezzo ai pozzetti della voce 13.9	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Allergeni Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Rischio biologico Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Cadute in scavi Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle cassature - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°5	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.006
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti</li> <li>- Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi</li> <li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo</li> <li>- Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite.</li> <li>- Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°6	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.011
FASE N° 5.1.15	13.3.11.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	TUBI IN MATERIALE PLASTICO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi manuali per adattamento degli elementi. Attrezzi elettrici per adattamento elementi.		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Elettrocuzione Rumore Ustioni Contatti con macchinari, organi in movimento Cadute in scavi Seppellimento, sprofondamento Crollo opere provvisionali Caduta di materiale dall'alto Rischio chimico Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Indumenti protettivi e rifrangenti - Scarpe di sicurezza - Maschere antipolvere		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso. - Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento) - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Segnalare le parti a temperatura elevata - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. - Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se queste non offrono sufficienti garanzie di stabilità .Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo - Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette e in ogni caso la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°6	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.011
	<p>ripartire e diminuire lo sforzo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari</li> <li>- Non uscire dalle zone protette</li> <li>- Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Non fumare né usare fiamme libere.</li> <li>- Lavarsi accuratamente le mani in modo particolarmente curato prima di consumare i pasti.</li> <li>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</li> <li>- Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento</li> <li>- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</li> <li>- Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°7	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.002
FASE N° 5.1.12	6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI		
FASE OPERATIVA:	CHIUSINI O GRIGLIE IN GHISA		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, autocarro		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Rumore Vibrazioni Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando e di sicurezza delle macchine operatrici - Il personale addetto all'uso delle suddette macchine deve essere adeguatamente formato - Gli stabilizzatori del mezzo di sollevamento devono essere correttamente posizionati - Devono essere rispettate le pressioni di gonfiaggio dei pneumatici indicate dalla ditta costruttrice - Controllare che il carico non venga a contatto con strutture o cavi aerei - Su percorsi in discesa il carico deve essere disposto sulle ruote con quota maggiore - Se non si esegue alcuna manovra bloccare il braccio del mezzo di sollevamento - Non lasciare carichi sospesi - Gli imbracatori devono rispettare gli appositi segnali - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione del mezzo - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°7	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FS.002
	scavo - Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°8	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.003
FASE N° 5.1.13	6.4.3 - Fornitura e posa in opera di caditoia	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Allergeni Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Rischio biologico Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Cadute in scavi Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle casserature - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°8	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FS.003
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite.</li> <li>- Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- Quando si opera in prossimità di linee elettriche aeree si devono dare precise e dettagliate informazioni e disposizioni agli addetti alle manovre degli apparecchi di sollevamento.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°9	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.006
FASE N° 5.1.2	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI		
FASE OPERATIVA:	SOTTOFONDO E RINFINFIANCHI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune:badili, carriole. Autobetoniera. Vibratore.		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Elettrocuzione Vibrazioni Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Indumenti protettivi e rifrangenti - Scarpe di sicurezza - Maschere antipolvere		
Prescrizioni esecutive:	- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro - Fornire dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola. - Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo ed agli addetti - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni - Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di personale. - L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Posizionare il convertitore/trasformatore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici -Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°9	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FS.006
	<p>modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</li> <li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.</li> <li>- Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette e in ogni caso la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo</li> <li>- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</li> <li>- Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Alto;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°10	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.004
FASE N° 3.1.29	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	FORNITURA DI RINGHIERE, INFERRIATE E CANCELLATE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Saldatrice</li><li>- molatrice</li><li>- smerigliatrice</li><li>- compressore</li><li>- trapano</li><li>- mezzi di sollevamento</li><li>- utensili d'uso comune.</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Incendio Esplosione Abrasioni, ferite, punture, tagli Proiezione di schegge e materiali Scoppio apparecchiature in pressione Esposizione a fumi di saldatura Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Movimentazione manuale dei carichi Rischio chimico Tetano		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Otoprotettori</li><li>- Occhiali speciali</li><li>- Indumenti protettivi</li><li>- Guanti</li><li>- Maschera (saldatori)</li><li>- Scarpe di sicurezza</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza degli utensili utilizzati</li><li>- Verificare la presenza di tutte le protezioni degli utensili</li><li>- Non rimuovere le protezioni degli utensili durante il loro funzionamento</li><li>- Utilizzare le normali procedure di sicurezza per operazioni di saldatura</li><li>- Scollegare gli utensili durante la pausa e a fine lavoro</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo degli utensili ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Posizionare le parti metalliche della struttura metallica da realizzare (inferriata o cancellata) in modo da evitare ogni possibile crollo, anche parziale, con conseguente infortunio</li><li>- Fare rispettare il divieto di fumare</li><li>- Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione</li><li>- Evitare di movimentare manualmente carichi pesanti</li><li>- Per quanto concerne le misure di prevenzione della saldatrice fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°10	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IF.004
Allegato		



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°11	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.002
FASE N° 3.1.4	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	DEMOLIZIONE DI MASSICCIATA STRADALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ021	ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE	
Macchine ed attrezzature	Escavatore con martellone, martello pneumatico o elettrico a percussione, compressore, mazza e punta, pala meccanica, autocarro		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Investimento di persone o cose Proiezione di schegge e materiali Contatti con macchinari, organi in movimento Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva per lavori di demolizione - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza - Non sostare nel raggio d'azione delle macchine - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Gli operai addetti all'utilizzo dei macchinari devono essere adeguatamente formati - Segnalare le manovre degli automezzi - Rispettare le disposizioni per il carico degli automezzi e lo smaltimento dei rifiuti - Rispettare le istruzioni di uso e manutenzione dei mezzi meccanici - Evitare pericolosi travasi di carburante - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi meccanici utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Transennare la zona interessata dai lavori - Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine". - Verificare le valvole di sicurezza del compressore - Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza - Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati, segnalandoli		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°11	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.002
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone.</li> <li>- Verificare l'ampiezza della zona di pericolo ed adottare sistemi di protezione adeguati.</li> <li>- Accertarsi che la proiezione di detriti non interessi le zone limitrofe.</li> <li>- Deviare il traffico a distanza sufficiente dalla zona interessata alla lavorazione al fine di evitare ogni possibile interferenza</li> <li>- Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizioni delle società concessionarie</li> <li>- Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°12	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.003
FASE N° 3.1.16	AP.4 - Compenso per sistemazione e livellamento	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	FORMAZIONE DEL SOTTOFONDO STRADALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ045	LIVELLATORE - GRADER E' usato per spandimenti e spostamento di terra a breve distanza e per il livellamento del terreno. Può essere rimorchiato da un trattore o dotato di motore proprio ed è costituito da un telaio a ponte, su quattro ruote indipendenti.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi manuali</li><li>- Autocarro</li><li>- Pala meccanica</li><li>- Grader</li><li>- Rullo compressore.</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Contatti con macchinari, organi in movimento Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Carico e scarico materiale Cadute in scavi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Guanti</li><li>- Tuta protettiva</li><li>- Otoprotettori</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Non sostare nel raggio di azione della macchina</li><li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici</li><li>- Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore</li><li>- Deviare il traffico a distanza di sicurezza dalla zona dell'intervento al fine di evitare ogni possibile interferenza e posizionare la segnaletica di sicurezza</li><li>- Evitare pericolosi travasi di carburante</li><li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li><li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel libretto dei mezzi</li><li>- Rispettare le disposizioni locali per il carico degli automezzi e per lo smaltimento dei</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°12	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.003
	rifiuti - Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizione impartite dalle società concessionarie - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni - Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore - Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità. - Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza. - Segnalare ostacoli e/o aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°13	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.011
FASE N° 3.1.31	AP.3 - Smonto, rimonto e pulitura di orlatura	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSA IN OPERA DI CORDOLI PER MARCIAPIEDE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Macchine ed attrezzature	Autocarro, mezzo di sollevamento, cazzuola, betoniera, attrezzi d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Otoprotettori - Tuta da lavoro e indumentiad alta visibilità - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Non rimuovere le protezioni delle parti meccaniche in movimento - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando delle macchine - Evitare il trasporto manuale di materiale eccedente i 30 Kg - Prestare la massima attenzione durante le fasi di spostamento e di posa delle lastre usate per la realizzazione dei cordoli - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le norme di sicurezza riportate nel libretto d'uso e manutenzione dei mezzi - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Per quanto riguarda le misure di sicurezza dei mezzi meccanici utilizzati, fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Dichiarazione di stabilità della betoniera da parte del produttore su verifica di tecnico abilitato allegata al "libretto di istruzioni" che dovrà contenere inoltre: schema di installazione, istruzioni per manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva della betoniera, schema dei circuiti elettrici - Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni, transennamenti e sbarramenti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°14	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.013
FASE N° 3.1.25	6.6.2 - Fornitura e collocazione di segnali stra	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSIZIONAMENTO CARTELLI DI SEGNALAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ003	AUTOCARRO-FURGONE Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune Camions per il trasporto Carrelli trasportatori Semafori Cartelloni Coni segnaletici		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Cesoimento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Investimento di persone o cose Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Posture disagiati, incongrue Incidenti stradali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti e calzature di sicurezza - Tute o giubbotti da lavoro ad alta visibilità		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti. - Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e posizionare le segnalazioni a distanza adeguata alla visibilità. - La segnalazione deve essere conforme a quanto previsto dal Codice della Strada. - A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95). - Fare uso degli indumenti ad alta visibilità forniti. - Illuminazione delle parti a rischio, segnalazioni acustiche e luminose per le macchine in movimento (avanti e retromarcia), automazione di tutte le parti utilizzate nei carrelloni trasportatori nelle attività di carico e scarico (rampe bracci mobili, fermi) per evitare il più possibile il movimento dei carichi. - Per evitare gli investimenti, durante la predisposizione della segnaletica, utile servirsi di una macchina posaconi - E' consigliabile l'uso di una segnaletica di grosse dimensioni fornita di luci lampeggianti per segnalare la presenza del cantiere. - Corretta descrizione e dimensionamento dei dispositivi di trattenimento delle macchine operatrici (funi, catene, fermi, scarpe, ecc.) - Per il caricamento e lo scarico del rullo compattatore, se non gommato, sono necessari degli assi di legno per aumentare l'attrito ed evitare il contatto ferro-ferro.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°14	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.013
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°15	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.016
FASE N° 3.1.15	1.4.3 - Irruvimento di superficie stradale in	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	SCARIFICA DI MASSICCIATA STRADALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ043	SCARIFICATRICE Altrimenti detta fresatrice è composta da un rullo fresante, un dispositivo di raccolta del fresato ed un nastro trasportatore per il caricamento su camion.	
Macchine ed attrezzature	Scarificatrice, autocarro, pala meccanica		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Schiacciamento Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Rumore Vibrazioni Cesoiamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Proiezione di schegge e materiali Ribaltamento, perdita di stabilità Elettrocuzione Condizioni atmosferiche avverse Incidenti stradali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Mascherine protettive - Tuta da lavoro - Otoprotettori - Tute o giubbotti da lavoro ad alta visibilità		
Prescrizioni esecutive:	- Non sostare nel raggio di azione della macchina - Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici e controllare la corretta applicazione dei ripari sul corpo macchina e sul nastro. - Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato - Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. - Segnalare la zona interessata all'operazione. - Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Non effettuare rifornimenti con motore in moto. - Deviare il traffico a distanza di sicurezza dalla zona dell'intervento al fine di evitare ogni possibile interferenza e posizionare la segnaletica di sicurezza - Evitare pericolosi travasi di carburante - Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni - Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza		



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°15	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.016
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nel libretto dei mezzi</li> <li>- Rispettare le disposizioni locali per il carico degli automezzi e per lo smaltimento dei rifiuti</li> <li>- Per lavori eseguiti in autostrada rispettare le specifiche norme e le disposizioni impartite dalle società concessionarie</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- Segnalare eventuali interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li> <li>- Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva Macchine"</li> </ul> <p>La macchina, semovente in fase operativa deve essere trasportata su carrello per il trasporto su strada per cui deve essere dotata di appositi ganci da traino.</p> <p>Durante le operazioni devono essere presenti le luci di lavoro e i dispositivi acustici di funzionamento.</p> <p>Per evitare che la polvere crei qualche danno al conducente necessario montare una cabina protettiva. le grandi dimensioni della macchina richiedono che essa possa essere ripiegabile su se stessa quando la Fresatrice viene trasportata su carrello per cui fornita di un pannello rigido frontale e da tendine laterali.</p> <p>Per evitare contatti elettrici casuali opportuno coprire interamente i cavi elettrici, specie in prossimità delle postazioni del manovratore.</p> <p>Per impedire l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto, le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>E' opportuno installare un comando di arresto di emergenza, posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Per evitare i rischi causati da parti in movimento i cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le componenti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisce la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>La fresatrice può essere arrestata anche quando il motore in funzione.</p> <p>E' sempre possibile fissare in modo permanente i ripari e gli schermi devono, anche quando vengono aperti.</p> <p>Quando viene variata l'altezza dal suolo della lama che trattiene il fresato vi un sistema di allarme costituito da luci gialle lampeggianti, attivate per tutto il tempo nel quale resta variata l'altezza della protezione, visibili da tutte le direzioni all'interno dell'area di pericolo.</p> <p>Le macchine sono dotate di un dispositivo di sicurezza che impedisce qualsiasi movimento involontario della macchina quando la fresa viene abbassata in posizione di taglio.</p> <p>Durante la manutenzione i dispositivi di sollevamento sulle macchine sono dotati di un dispositivo di blocco meccanico per assicurare un sollevamento sicuro.</p> <p>Le macchine devono essere dotate di un avvisatore acustico. Il livello di suono generato deve essere al più pari a 93 dB misurato a una distanza di 7 m dalla parte anteriore della macchina. Deve essere possibile azionare l'avvisatore acustico dal posto di guida.</p> <p>La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati .Il cartello di avvertimento ha la forma di un triangolo.</p> <p>Le grandi dimensioni della macchina fresatrice impongono, nella maggior parte dei casi, la chiusura della strada su cui si opera. La sua grande lentezza impedisce di effettuare repentine sbandate e rende sufficiente per lungo tempo la segnalazione fissa al più coadiuvata dal personale a terra se la strada a scorrimento veloce. Va invece sempre segnalato lo spostamento dei camions per il trasporto</p>	
<b>Riferimenti normativi e</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, Codice della Strada	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°15	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.016
<b>note:</b>		
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°16	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.017
FASE N° 3.1.19	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ044	FINITRICE Macchina che serve per spianare, pressare e lisciare i materiali impiegati nella pavimentazione delle strade	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi manuali.</li><li>- Autocarro</li><li>- VibroFinitrice</li><li>- Pale o badili</li><li>- Rastrelli o lisciatoi</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Cesoiamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Urti, compressioni, impatti, colpi Radiazioni non ionizzanti Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Posture disagiati, incongrue Ustioni Incidenti stradali Vapori di bitume Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti ignifughi, scarpe di sicurezza, Casco, occhiali o maschera di sicurezza, Tuta da lavoro ad alta visibilità, mascherina, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture</li><li>- Sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche secondo la periodicità prevista dalla norma</li><li>- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti</li><li>- Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore</li><li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni</li><li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore</li><li>- Segnalare e transennare l'area di cantiere</li><li>- Controllare l'adeguata stabilità del rullo durante le fasi di lavorazione</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei mezzi meccanici</li><li>- Segnalare eventuale malfunzionamento delle macchine</li><li>- La segnaletica apposta dovrà essere rispondente alle vigenti norme (D. Lgs. 81/08, Nuovo Codice della Strada, Circolare Ministero dei Lavori Pubblici)</li><li>- Per quanto riguarda i lavori autostradali, rispettare le vigenti norme e le disposizioni delle società concessionarie</li><li>- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.</li><li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°16	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.017
	<p>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</p> <p>In alcuni casi, per evitare i danni dei vapori di bitume per il personale a terra, vengono utilizzate delle cappe aspiranti che scaricano in corrispondenza del tubo di scappamento.</p> <p>Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhielli) per assicurare un carico, recupero e trasporto sicuri.</p> <p>Spesso nei cantieri medio piccoli la cabina sulle finitrici non viene montata anche a causa degli arbusti e dei rami che possono arrivare all'altezza dell'operatore. Viene sostituita talvolta da un ombrellone se il cantiere in zona soleggiata. La mancanza, o l'esiguità, della produzione di polvere in questa fase non rende la cabina indispensabile.</p> <p>In alcuni modelli di finitrici sono montati due seggiolini ai due lati della macchina. Ciò non per consentire la presenza di due operatori (l'operatore a bordo sempre uno), ma per consentire una sistemazione che consenta la migliore visuale a seconda della carreggiata in corso di pavimentazione.</p> <p>I comandi sono ubicati e, se necessario, anche protetti, in modo da evitare una attivazione accidentale.</p> <p>I comandi per la regolazione dei rasatori telescopici sono progettati in modo da assicurare il loro ritorno alla posizione folle quando vengono rilasciati. L'estensione o la chiusura del rasatore telescopico non può essere provocata simultaneamente dal posto di guida e dall'area di controllo a distanza. I comandi dal posto di guida hanno la precedenza.</p> <p>Le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle che impedisce l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto.</p> <p>I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati e concepiti in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento.</p> <p>Quando i dispositivi di avviamento elettrico vengono azionati non sono possibili movimenti di spostamento e movimenti dei trasportatori.</p> <p>E' installato un comando di arresto di emergenza posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina.</p> <p>Le zone dei rasatori sono dotate di passerelle che devono coprire la larghezza operante del rasatore.</p> <p>I cofani dei motori sono fissati in modo permanente.</p> <p>Le parti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisca la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto.</p> <p>Le viti di distribuzione (o coclee), entro la larghezza della macchina, sono coperte sulla parte superiore, per esempio mediante grate. Quando sporgono oltre la larghezza della macchina sono protette almeno da ringhiere di sicurezza.</p> <p>Le macchine sono dotate di un avvisatore acustico.</p> <p>I rasatori telescopici, che durante il funzionamento potrebbero creare zone di schiacciamento o di cesoiamento, devono essere dotati di luci gialle lampeggianti. Queste luci devono essere attivate automaticamente quando i rasatori sono in funzione.</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	<p>D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 475/92, D.Lgs.17/10, Codice della Strada.</p> <p>Note: Gli operatori sono in tre di cui uno a bordo e due a terra. Quelli a terra effettuano anche le operazioni di rifinitura prelevando il conglomerato in prossimità delle coclee.</p>	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°17	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.020
FASE N° 3.1.24	6.6.21 - Esecuzione di strisce orizzontali	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ039	MOTOCOMPRESSORE Macchine producenti aria compressa costituite da un gruppo motore e da un gruppo compressore, il primo alimentato con motore a scoppio o diesel, o collegato alla rete elettrica, il secondo aspira aria e la comprime a pressione.	
Macchine ed attrezzature	Compressore, pistola verniciatrice a spruzzo.		
Rischi per la sicurezza:	Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Investimento di persone o cose Allergeni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro, occhiali protettivi, maschere per la protezione delle vie respiratorie, otoprotettori, giubbotto ad alta visibilità		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti.</li><li>- Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e posizionare le segnalazioni a distanza adeguata alla visibilità.</li><li>- La segnalazione deve essere conforme a quanto previsto dal Codice della Strada.</li><li>- A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare, vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95).</li><li>- Fare uso degli indumenti ad alta visibilità forniti.</li><li>- verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e di controllo, del carter, della puleggia e della cinghia della pistola e del compressore</li><li>- segnalare efficacemente l'area di lavoro</li><li>- durante il rifornimento di carburante del compressore spegnere il motore e non fumare</li><li>- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti</li><li>- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione</li><li>- Durante le operazioni di miscelazione delle vernici e dei solventi è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (tubazioni flessibili, riduttori, valvole, ecc.) dovranno essere conservate, poste, utilizzate e mantenute in conformità alle indicazioni del fabbricante. Nelle immediate vicinanze della zona di lavoro è opportuno tenere a disposizione almeno un estintore portatile e gli addetti dovranno dare uso dei DPI idonei.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°18	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.029
FASE N° 3.1.21	6.2.7.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTAZIONE IN MONOSTRATO VULCANICO		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, autocarro, miniescavatore, attrezzi d'uso comune, compattatore		
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Rumore Vibrazioni Schiacciamento Esposizione a polveri Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva ed indumenti rifrangenti (lavori stradali)		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza - Il personale addetto all'utilizzo delle macchine operatrici deve essere adeguatamente formato - Rispettare gli orari di utilizzo delle macchine operatrici ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate sul libretto dei mezzi d'opera - Accatastare i materiali in modo da evitare ogni possibile crollo accidentale - Effettuare opportune soste durante le lavorazioni per evitare errate e prolungate posizioni posturali - Per quanto riguarda le norme di prevenzione dei mezzi d'opera fare riferimento alle specifiche schede. - Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Segnalare la zona interessata all'operazione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della Strada		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°19	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.031
FASE N° 3.1.28	6.4.10.2 - Fornitura e posa in opera di canaletta d	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	LAVORI STRADALI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI CANALETTE STRADALI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Autocarro, mezzo di sollevamento, attrezzi d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Movimentazione manuale dei carichi Lesioni di vario genere dovute all'uso degli utensili Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Rumore Schiacciamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Otoprotettori - Tuta da lavoro ed indumenti ad alta visibilità - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici - Non rimuovere le protezioni delle parti meccaniche in movimento - Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando delle macchine - Evitare il trasporto manuale di materiale eccedente i 30 Kg - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Rispettare il libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi d'opera utilizzati, fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Pulire la zona interessata dai lavori da sterpaglie ed allontanare i rifiuti eventualmente presenti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°20	FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.007
FASE N° 3.1.32	2.4.1 - Paramento per rivestimento di manufatti	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	MURATURE		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI DI MANUFATTI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	- Betoniera - mezzi di sollevamento - ponteggi - mazza e punta - utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche Rumore Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Danno, crollo strutturale Crollo opere provvisionali Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Mascherine antipolvere		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto montaggio delle opere provvisionali. - Rispettare le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento, della betoniera e dei ponteggi riportate sulle relative schede nei mezzi d'opera. - Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o gelo. - Controllare l'idoneità del supporto (muro) ove si dovranno posare le pietre di rivestimento.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile		
Allegato			



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°21	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002
FASE N° 1.3.12	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: badili, cariole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Caduta dall'alto Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi Getti, schizzi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni - Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°22	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.01
FASE N° 3.1.3	1.1.4.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica cingolata o gommata, escavatore con benna e con martellone, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Rumore Ribaltamento, perdita di stabilità Seppellimento, sprofondamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°22	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.01
	<p>La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p> <p>La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorso e comunque contenuta entro i 30 km/h.</p> <p>Predisporre solide rampe di accesso degli autocarri allo scavo con larghezza della carreggiata che garantiscano un franco di cm 70 oltre la sagoma del veicolo.</p> <p>Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche del terreno.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.</p> <p>Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p> <p>È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.</p> <p>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.</p> <p>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°23	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03
FASE N° 3.1.5	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico) Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente. Originariamente erano concepiti per piccoli lavori nell'ingegneria civile, poi grazie allo sviluppo della tecnologia dei componenti oleodi	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ029	MONTACARICHI Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro	
Macchine ed attrezzature	Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<p>opportunamente livellata e costipata.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p> <p>Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei casseri tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato anche come autogrù.</p> <p>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</p> <p>Nello scavo di trincee profonde più di m 1.50, quando la natura e le condizioni del terreno non diano sufficienti garanzie di stabilità, si deve prevedere, man mano che procede lo scavo, alle necessarie armature di sostegno delle pareti, sporgenti dai bordi almeno cm 30, a meno che non si preferisca conferire alle pareti dello scavo un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno.</p> <p>La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatacchiature, deve essere sufficiente a consentire il lavoro al suo interno.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p> <p>È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.</p> <p>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.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati.</p> <p>Lo scavo, se lasciato incustodito, deve essere segnalato con idonei cartelli monitori e circoscritto con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola impermeabile, guanti, mascherine antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p> <p>Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire.</p> <p>Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.</p> <p>Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.</p> <p>Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico.</p> <p>Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine</p>	

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<p>di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p> <p>Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.</p> <p>Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di metri 1,50, vietare il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.</p> <p>Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti.</p> <p>Impartire le istruzioni necessarie per la corretta movimentare manualmente dei carichi.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°24	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ST.001
FASE N° 3.1.27	7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	STRUTTURE IN ACCIAIO		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO DI CARPENTERIA METALLICA		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ008	AUTOGRU	
Macchine ed attrezzature	Gru a torre/Autogrù Scale a mano Saldatrice elettrica Smerigliatrice, flessibile Attrezzi manuali: martello, tenaglie.		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Elettrocuzione Proiezione di schegge e materiali Ustioni Contatti con macchinari, organi in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Schermi o occhiali protettivi - Cinture di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza del gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Segnalare o segregare l'area interessata. - Non permanere sotto o in prossimità dei carichi sospesi. - Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica interdichendo la zona di operazione. - Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico ed utilizzando una fune guida manovrata da un operatore. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata sul braccio della gru. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Prevedere il distacco dell'attrezzatura di imbracatura dal gancio del mezzo di movimentazione solo quando la stabilità dell'elemento è assicurata. - Nelle fasi transitorie di posizionamento dei profili, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità degli stessi.		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°24	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ST.001
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdire le zone d'operazione.</li> <li>- Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolare quadro elettrico collegato a terra.</li> <li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti alla posa mobile.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo che non siano oggetto di azioni meccaniche e non costituiscano intralcio alla movimentazione.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi.</li> <li>- Verificare l'integrità della pinza portaelettrodo della saldatrice.</li> <li>- Verificare che gli utensili siano dotati della protezione del disco e di comando ad uomo presente. Per la levigatura non usare mai il disco da taglio.</li> <li>- Non indossare abiti svolazzanti e non rimuovere le protezioni.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°25	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE002
FASE N° 4.1.4	1.2.4.1 - Trasporto di materie, provenienti da	Area Lavorativa:	
Operazione:	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO		
Macchine ed Attrezzature:	Autocarro, Grù/Pala meccanica		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Inalazione gas di scarico Presenza di persone estranea in zona a rischio Esposizione a polveri Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali Rumore Vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le macchine devono essere mantenute in efficienza secondo il programma di manutenzione del produttore.</li><li>- Prima di utilizzare i macchinari devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori.</li><li>- Il numero di passeggeri trasportati dall'autocarro deve essere quello consentito dal libretto di circolazione.</li><li>- E' vietato trasportare passeggeri nel cassone.</li><li>- Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere.</li><li>- Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra.</li><li>- Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare l'altezza delle sponde del cassone.</li><li>- Lo stazionamento del mezzo in luoghi chiusi deve essere compatibile con le caratteristiche di areazione dei locali.</li><li>- L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione.</li><li>- Prima di effettuare le operazioni con l'escavatore verificare che non vi siano persone nel raggio di azione della macchina e pericoli di urti contro strutture fisse, mobili e cavi elettrici e posizionare idonea segnaletica in presenza di traffico.</li><li>- Non utilizzare l'escavatore come gru di cantiere.</li><li>- Il braccio dell'escavatore va bloccato se non si stanno eseguendo manovre.</li><li>- Dovranno essere adottati accorgimenti e misure contro il rumore.</li><li>- La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.</li><li>- Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nel raggio di azione delle macchine</li><li>- Bagnare le polveri derivanti dalle operazioni di carico e scarico</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°25	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	CODICE AE002
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°26	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE004
FASE N° 3.1.7	3.1.1.1 - Conglomerato cementizio per qualsiasi de	Area Lavorativa:	
Operazione:	PREPARAZIONE CALCESTRUZZO DA IMPIANTO DI BETONAGGIO		
Macchine ed Attrezzature:	Impianto di betonaggio		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Getti, schizzi Rumore Movimentazione manuale dei carichi Elettrocuzione Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti scarpe di sicurezza elmetto tuta di protezione occhiali otoprotettori maschere monouso		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento</div> <div>- Effettuare interventi di manutenzione e pulizia esclusivamente a macchinario spento e disinserito</div> <div>- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi</div> <div>- Allestire impalcato (se necessario) sul posto fisso di lavoro atti a impedire possibili cadute</div> <div>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore</div> <div>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</div> <div>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</div> <div> </div> <div>- Segregare l'area d'azione del raggio raschiante con idonee barriere.</div> <div>- Verificare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.</div> <div>- Realizzare una barriera di protezione, alta almeno 2 metri tra il posto di manovra e la zona di carico degli inerti.</div> <div>- Non indossare abiti svolazzanti.</div> <div>- Vietare alle persone non autorizzate di avvicinarsi all'impianto.</div> <div>- Munire di parapetto il piano di lavoro sopraelevato e non rimuovere le protezioni.</div> <div>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</div> <div>- Effettuare periodica manutenzione.</div> <div>- Durante il rifornimento del silo adottare sistemi di riduzione delle polveri.</div> <div>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e maschere antipolvere).</div> <div> </div> <div>N.B.: Il sollevamento del cls verso l'area di utilizzo viene analizzato in altra scheda</div>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°27	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE005
FASE N° 3.1.12	3.1.1.7 - Conglomerato cementizio per strutture no	Area Lavorativa:	
Operazione:	PREPARAZIONE CALCESTRUZZO CON BETONIERA		
Macchine ed Attrezzature:	Betoniera		
Rischi per la sicurezza:	Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Investimento di persone o cose Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segnalare le manovre degli automezzi con idonea segnaletica e, se necessario, con segnali gestuali.</li><li>- Seguire il programma di manutenzione del costruttore dei mezzi meccanici.</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li><li>- Utilizzare sacchi per cemento da Kg. 25 anziché da Kg. 50</li><li>- Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento.</li><li>- Realizzare una barriera di protezione, alta almeno 2 metri, tra il posto di manovra e la zona di carico degli inerti.</li><li>- Non indossare abiti svolazzanti.</li><li>- Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione.</li><li>- Non rimuovere le protezioni.</li><li>- Evitare bruschi strappi agli organi di caricamento</li><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</li><li>- I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.</li><li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio.</li><li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.</li><li>- Le fosse per il carico dell'impasto devono essere pro-tette con un parapetto o segnalate con un nastro opportuna-mente arretrato dai bordi. Rispettare le protezioni allestite.</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.</li><li>- Quando la postazione della betoniera si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.</li><li>- Lavorare rimanendo sotto l'impalcato di protezione. L'impalcato sovrastante il luogo di lavoro non esonera dall'obbligo di indossare il casco.</li><li>- Posizionare la macchina su base solida e piana.</li><li>- Sono vietati i rialzi instabili. Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°28	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE007
FASE N° 1.3.7	18.1.2 - Conglomerato cementizio per formazione d	Area Lavorativa:	
Operazione:	GETTO DI CALCESTRUZZO PRODOTTO IN SITU		
Macchine ed Attrezzature:	Pompa per il getto o gru con secchione		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti scarpe di sicurezza elmetto tuta di protezione occhiali otoprotettori maschere monouso		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li><li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li><li>- Verificare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico.</li><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li><li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li><li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte.</li><li>- Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.</li><li>- Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio.</li><li>- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore</li><li>- Scaricare la benna in modo graduale.</li><li>- Verificare l'integrità dei dispositivi elettrici e dei relativi cavi del vibratore.</li><li>- Predisporre ponteggi ed impalcanti di servizio per impedire possibili cadute.</li><li>- Verificare periodicamente funi, catene, ganci e limitatore di carico della gru.</li><li>- Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni del vento.</li><li>- Nel caso di calcestruzzo additivato usare maschere respiratorie e sottoporre gli addetti a visite mediche mirate e periodiche</li><li>- Sensibilizzazione periodica, al personale operante, sui rischi specifici.</li><li>- Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola.</li><li>- Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).</li><li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li><li>- Assicurarsi che la benna sia completamente chiusa.</li><li>- Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima dell'apparecchio.</li><li>- Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li><li>- Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°28	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE007</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare indumenti protettivi.</li> <li>- La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti</li> <li>- Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori.</li> <li>- Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa.</li> <li>- Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto.</li> <li>- L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile.</li> <li>- Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto.</li> <li>- Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°29	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE010
FASE N° 4.1.12	3.2.3 - Casseforme per getti di conglomerati	Area Lavorativa:	
Operazione:	CASSEFORMI METALLICHE		
Macchine ed Attrezzature:	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, utensili d'uso comune, puntelli, ponteggi, attrezzature per la pulizia delle casseformi (spazzole, spatole, ecc.)		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Errata manovra operatore Ribaltamento, perdita di stabilità Schiacciamento Seppellimento, sprofondamento Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Danno, crollo strutturale Interferenze con linee elettriche aeree		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare le corrette condizioni di posa in opera delle casseforme. - Controllare la corretta imbracatura dei carichi e l'idoneità statica del sito ove si posiziona il mezzo di sollevamento. - Evitare manovre che possono comportare rischi di infortunio per il personale addetto o per terzi (non sostare nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento). - Controllare e segnalare il divieto di accesso al cantiere di persone non autorizzate. - Non trasportare manualmente carichi eccedenti i 30 Kg. - Per quanto riguarda i ponteggi ed i mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Evitare la movimentazione contemporanea di numerosi pannelli - Evitare manovre affrettate - Controllare le condizioni di stabilità del mezzo di sollevamento e la portanza del terreno - L'imbracatura dei pannelli deve essere eseguita in modo da evitare movimenti tra le funi di trattenuta ed il pannello stesso - Attendere la maturazione dei getti prima del disarmo - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°30	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE013
FASE N° 5.1.11	3.2.1.2 - Acciaio in barre a aderenza migliorata C	Area Lavorativa:	
Operazione:	PREPARAZIONE DI ARMATURA D'ACCIAIO IN BARRE TONDE		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/autogrù, macchina piegaferri, flessibile, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Investimento, caduta per materiali in movimento Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, Guanti, Scarpe di sicurezza, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Assicurarsi della corretta manutenzione dei mezzi di sollevamento e degli organi di imbracatura (v. schede relative alla movimentazione.</li><li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi eccedenti i 30 Kg.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li><li>- Utilizzare carpentieri specializzati</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Autorizzare solo personale competente all'utilizzo delle macchine.</li><li>- La cesaia e la piegaferri devono possedere i dispositivi di protezione degli organi in movimento</li><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li><li>- Collegare la macchina piegaferri all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione.</li><li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</li><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Nella fase di tranciamento delle barre allontanare le mani dalla cesaia .</li><li>- Verificare che smerigliatrice sia dotato della protezione del disco e che l'organo di comando sia del tipo ad uomo presente. Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.Seguire le istruzioni sul corretto uso dell'utensile.</li><li>- Effettuare le manutenzioni previste.</li><li>- Utilizzare la piegaferri conformemente alle specifiche tecniche riportate nel libretto di uso e manutenzione.</li><li>- Quando la postazione si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.</li><li>- Lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. L'impalcato non esonera dall'obbligo di indossare il casco.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°31	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE015
FASE N° 3.1.13	3.2.4 - Fornitura e collocazione di rete d'accia	Area Lavorativa:	
Operazione:	POSA IN OPERA DI RETE ELETTROSALDATA		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico</li><li>- Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli.</li><li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza.</li><li>- Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li><li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li><li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li><li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li><li>- Accertare il carico di rottura delle funi</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima.</li><li>- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li><li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li><li>- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li><li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta.</li><li>- I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li><li>- Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva).</li><li>- Proteggere o segnalare le estremità della rete metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo.</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			


Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°32	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ001
<b>FASE N° 1.3.1</b> <b>FASE N° 1.3.2</b> <b>FASE N° 1.3.4</b> <b>FASE N° 3.1.1</b> <b>FASE N° 3.1.3</b> <b>FASE N° 3.1.4</b> <b>FASE N° 3.1.5</b> <b>FASE N° 3.1.10</b> <b>FASE N° 3.1.15</b> <b>FASE N° 3.1.16</b> <b>FASE N° 4.1.1</b> <b>FASE N° 4.1.3</b> <b>FASE N° 4.1.5</b> <b>FASE N° 5.1.1</b> <b>FASE N° 5.1.4</b>	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito 18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di 6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g AP.2 - Preparazione del piano stradale, compres 1.1.4.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final 1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor 1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi 6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g 1.4.3 - Irruvimento di superficie stradale in AP.4 - Compenso per sistemazione e livellamento 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito 1.2.1 - Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligh 6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOCARRI - DUMPER	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<b>PRIMA DELL'USO</b> verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo <b>DURANTE L'USO</b> azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo i posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare <b>DOPO L'USO</b> eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto segnalare eventuali anomalie di funzionamento pulire il mezzo e gli organi di comando  - Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS). - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la	


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°32	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	CODICE ATTREZ001
	"Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°33	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ002
FASE N° 3.1.2	AP.7 - Demolizione ed asportazione completa di	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MINIDUMPER		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere</li><li>-verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa</li><li>-controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo</li></ul> <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-non indossare capi di abbigliamento slacciati o penzolanti che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento</li><li>-non trasportare persone all'interno del cassone</li><li>-adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta</li><li>-non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata</li><li>-non superare la portata massima</li><li>-non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto</li><li>-non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde</li><li>-durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</li><li>-non tentare di salire o scendere dalla macchina in movimento</li><li>-prestare attenzione alle operazioni che si svolgano in prossimità di linee elettriche</li></ul> <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto</li><li>-segnalare eventuali anomalie di funzionamento</li><li>-pulire il mezzo e gli organi di comando</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			


Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°34	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ003
FASE N° 3.1.25	6.6.2 - Fornitura e collocazione di segnali stra	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.26	6.6.4.2 - Fornitura e collocazione di segnale rett	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOCARRO-FURGONE		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):			
Prescrizioni esecutive:	Assegnare il mezzo solo al personale autorizzato Controllare prima della messa in funzione la perfetta efficienza del mezzo Dotare il mezzo di appropriata e completa cassetta del pronto soccorso Caricare il mezzo in modo tale che il carico non limiti la visibilità del conducente Assicurare la stabilità del carico Assicurarsi che il carico non sporga posteriormente più dei 3/10 della lunghezza del mezzo e segnalarlo con pannello riflettente con dimensioni 50x50 cm. In caso di sosta lasciare almeno 70 cm. per il passaggio dei pedoni Non trasportare persone Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare E' compito dell'addetto al mezzo, segnalare eventuali guasti In caso di scarsa visibilità munire i mezzi di fascia a strisce rifrangenti In cantiere segnalare l'operatività del mezzo con segnale luminoso		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°35	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ004
<b>FASE N° 1.3.13</b> <b>FASE N° 1.3.14</b> <b>FASE N° 3.1.21</b> <b>FASE N° 3.1.22</b> <b>FASE N° 3.1.30</b> <b>FASE N° 3.1.33</b> <b>FASE N° 4.1.8</b> <b>FASE N° 4.1.9</b> <b>FASE N° 4.1.13</b> <b>FASE N° 4.1.14</b> <b>FASE N° 5.1.7</b> <b>FASE N° 5.1.8</b> <b>FASE N° 5.1.12</b> <b>FASE N° 5.1.13</b> <b>FASE N° 5.1.14</b> <b>FASE N° 5.1.15</b> <b>FASE N° 5.1.16</b>	6.4.2.1 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch 6.4.2.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch 6.2.7.3 - Fornitura, trasporto e posa in opera di 13.3.7.1 - Fornitura e posa di tubazioni di-D este AP.1 - Smonto, ricollocazione di caditoie strad AP.5 - Smonto, di caditoie stradali e/o 13.9.3.6 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di 13.9.4 - Sovrapprezzo ai pozzetti della voce 13.9 13.3.11.5 - Fornitura, trasporto e posa in opera di 6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch 13.9.3.7 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di 13.9.4 - Sovrapprezzo ai pozzetti della voce 13.9 6.4.2.3 - Fornitura e posa in opera di telaio e ch 6.4.3 - Fornitura e posa in opera di caditoia 6.4.5.2 - Fornitura e posa in opera di telaio e 13.3.11.6 - Fornitura, trasporto e posa in opera di 13.3.11.1 - Fornitura, trasporto e posa in opera di	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOCARRO CON GRU	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Folgorazione per contatto linee aeree Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Mancato funzionamento dispositivi di sicurezza	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	-Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio -controllare i percorsi e le aree di manovra -verificare l'efficienza dei comandi -applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnatori -azionare il girofaro -preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre -prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre -possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito -eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; -i tiri in diagonale sono assolutamente vietati -durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione -segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio -non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento -mantenere puliti i comandi -non lasciare nessun carico sospeso -posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del


Scheda n°35	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ004</b>
	della macchina fornito dal fabbricante	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°36		MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ008	
FASE N° 1.3.15		18.2.4.4 - Fornitura e posa in opera in blocco di-		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.17		AP.6 - Fornitura e posa in opera, su palo		Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.27		7.1.1 - Fornitura di opere in ferro in		Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:		AUTOGRU			
Rischi per la sicurezza:		Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Caduta di materiale dall'alto Rumore Vibrazioni Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL.</li><li>- Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento.</li><li>- Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali.</li><li>- L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile.</li><li>- Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010).</li><li>- Nel caso la gru sia comandata mediante radiocomando è necessario che questo sia conforme a quanto previsto dal D.Lgs.81/08, che ne norma la costruzione, l'installazione e l'uso. Al momento dell'acquisto di questo dispositivo è bene verificare che sia omologato dall'ISPESL, quindi provvisto di targhetta riportante il numero e fornito di libretto di istruzione tecnica, da tenere sempre in cantiere.</li><li>- L'alimentazione della gru dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; la gru dovrà essere dotata di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I.</li><li>- I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55.</li><li>- Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12.</li><li>- Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che la gru durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche.</li><li>- Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza:<ul style="list-style-type: none"><li>- arresto automatico della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica anche su una sola fase;</li><li>- dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;</li><li>- dispositivi acustici di segnalazione del moto e di illuminazione del campo di manovra ;</li><li>- funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico.</li></ul></li><li>- La gru non deve mai essere utilizzata per:<ul style="list-style-type: none"><li>portate superiori a quelle previste dal libretto di omologazione;</li><li>stradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata;</li><li>strappare casseforme di getti importanti;</li></ul></li></ul>			



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°36	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ008</b>
	<p>trasportare persone anche per brevi tratti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La forca deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2 m. Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico.</li> <li>- Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni e provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo così libero di ruotare.</li> <li>- Tutte le macchine idevono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</li> </ul> <p>Prima dell'Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio</li> <li>-controllare la stabilità della base d'appoggio</li> <li>-nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base</li> <li>-verificare la chiusura dello sportello del quadro</li> <li>-nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie</li> <li>-verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici</li> <li>-verificare il corretto funzionamento della pulsantiera</li> <li>-verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni</li> <li>-verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza</li> </ul> <p>Durante l'Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina</li> <li>-avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre</li> <li>-attenersi alle portate indicate dai cartelli</li> <li>-eseguire con gradualità le manovre</li> <li>-durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito</li> <li>-non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori</li> <li>-nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute</li> </ul> <p>Dopo l'Uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento</li> <li>-rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre</li> <li>-scollegare elettricamente la gru</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°37	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ017
FASE N° 1.3.8	18.5.1.5 - Fornitura e collocazione di conduttori i	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.9	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.11	18.8.2.4 - Fornitura e posa in opera entro scavo di	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.16	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua .</p> <p>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</p> <p>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</p> <p>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>Prima dell'uso: verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni verificare la pulizia dell'area circostante verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione</p> <p>Durante l'uso: afferrare saldamente l'utensile non abbandonare l'utensile ancora in moto indossare i dispositivi di protezione individuale</p> <p>Dopo l'uso: lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento</p>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°38	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ019
FASE N° 1.3.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.2	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.3	1.1.4.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.5	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.3	1.2.1 - Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligh	Area Lavorativa:	
FASE N° 5.1.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Ribaltamento, perdita di stabilità Folgorazione per contatto linee aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza,guanti, indumenti protettivi ,cuffie o tappi auricolari,tuta		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia.</p> <p>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</p> <p>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</p> <p>- Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi il D.M. n. 588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010)</p> <p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli</p> <p>controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore</p> <p>verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere</p> <p>controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi</p> <p>garantire la visibilità del posto di guida</p> <p>controllare l'efficienza dei comandi</p> <p>verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>segnalare l'operatività del mezzo col girofaro</p> <p>chiudere gli sportelli della cabina</p> <p>non ammettere a bordo della macchina altre persone</p> <p>mantenere sgombra e pulita la cabina</p> <p>mantenere stabile il mezzo durante la demolizione</p> <p>nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori</p> <p>per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi</p> <p>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie</p> <p>DOPO L'USO:</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°38	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ019</b>
	posizionare la macchina ove previsto, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi ed azionare 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	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del


Scheda n°39	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ021
FASE N° 3.1.4	1.3.4 - Demolizione parziale o totale, per lavor	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE		
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Vibrazioni Folgorazione per contatto linee aeree Rumore Ribaltamento, perdita di stabilità Incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - guanti - casco - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<p>Il posto di guida dovrà essere del tipo antivibrante.</p> <p>La macchina deve essere dotata di cabina di protezione per i casi di rovesciamento e caduta di oggetti dall'alto. (ROPS e FOPS)</p> <p>La macchina deve essere accompagnata, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, che forniscono le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione, l'utilizzazione, il trasporto, l'installazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione della macchina.</p> <p>La documentazione che accompagna la macchina deve inoltre fornire le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.</p> <p>Il lavoratore deve indossare indumenti aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, e/o nei relativi organi di comando, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi; in particolare, se le maniche non sono corte, esse andranno tenute allacciate strettamente al polso.</p> <p>Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente.</p> <p>Prima di iniziare la lavorazione, regolare e bloccare il sedile di guida.</p> <p>Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.</p> <p>Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra.</p> <p>- La macchina deve essere provvista di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia.</p> <p>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</p> <p>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</p> <p>- Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi il D.M. n. 588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92.</p> <p>- Tutte le macchine immesse devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.</p> <p>Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.</p> <p>All'inizio di ciascun turno di lavoro controllare l'efficienza dell'attacco del martello demolitore e delle connessioni dei tubi.</p> <p>Qualora fosse necessario intervenire su parti dell'impianto oleodinamico della macchina, bisognerà accertarsi preventivamente che la pressione sia nulla.</p> <p>La ricerca di un eventuale foro su un flessibile della macchina, dovrà eseguirsi sempre con molta cautela, e preventivamente muniti di occhiali di protezione.</p>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°39	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ021
	<p>PRIMA DELL'USO</p> <p>verificare l'assenza di linee elettriche aeree</p> <p>controllare i percorsi e le aree di manovra</p> <p>verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>verificare l'efficienza delle luci</p> <p>verificare la funzionalità dell'avvisatore acustico e del girofaro</p> <p>controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore</p> <p>verificare l'integrità dei tubi flessibili dell'impianto oleodinamico</p> <p>controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi</p> <p>delimitare la zona operativa</p> <p>DURANTE L'USO</p> <p>azionare il girofaro</p> <p>non ammettere a bordo della macchina altre persone</p> <p>chiudere gli sportelli della cabina</p> <p>estendere gli stabilizzatori, se previsti</p> <p>mantenere sgombra e pulita la cabina</p> <p>mantenere stabile il mezzo durante la demolizione</p> <p>nelle fasi inattive abbassare il braccio lavoratore della macchina</p> <p>durante le pause di lavoro azionare il dispositivo di blocco dei comandi</p> <p>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>DOPO L'USO</p> <p>posizionare la macchina ove previsto, abbassare il braccio a terra, azionare il blocco dei comandi ed il freno di stazionamento</p> <p>pulire gli organi di comando</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante e segnalare eventuali guasti di funzionamento</p>	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
Allegato		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°40		MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ022
FASE N° 1.3.12	18.1.3.1 - Formazione di pozzetto per marciapiedi i		Area Lavorativa:
FASE N° 3.1.32	2.4.1 - Paramento per rivestimento di manufatti		Area Lavorativa:
Descrizione macchina:	BETONIERA A BICCHIERE		
Rischi per la sicurezza:	Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Urti, compressioni, impatti, colpi Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchine Caduta di materiale dall'alto Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - maschere respiratorie - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra verificare l'efficienza dei dispositivi d'arresto d'emergenza verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra DURANTE L'USO: è vietato manomettere le protezioni è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Utilizzare quindi le opportune attrezzature manuali quali pale o secchi DOPO L'USO: assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

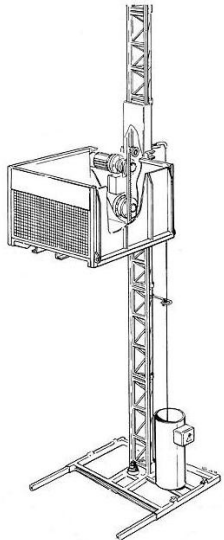
Scheda n°41	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ024
FASE N° 1.3.3	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.17	6.2.11.3 - Fornitura e collocazione di orlatura di	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.31	AP.3 - Smonto, rimonto e pulitura di orlatura	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.2	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa:	
FASE N° 5.1.2	13.8 - Formazione del letto di posa, rinfianco	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Allergeni Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo. DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		
Allegato			



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°42	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ029
FASE N° 1.3.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.2	18.1.1.1 - Scavo a sezione obbligata per blocco di	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.4	6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.1	AP.2 - Preparazione del piano stradale, compres	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.3	1.1.4.1 - Scavo di sbancamento per qualsiasi final	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.5	1.1.6.1 - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.10	6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.16	AP.4 - Compenso per sistemazione e livellamento	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.3	1.2.1 - Sovrapprezzo agli scavi a sezione obblig	Area Lavorativa:	
FASE N° 4.1.5	6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Area Lavorativa:	
FASE N° 5.1.1	1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata, eseguito	Area Lavorativa:	
FASE N° 5.1.4	6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MONTACARICHI		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie - Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	Effettuare la messa in servizio di gru e apparecchi di sollevamento (argani, paranchi) di portata superiore a 200 kg., esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge. Dovrà essere predisposto: •un comando da terra con dispositivo ad azione mantenuta (a uomo morto) •una zona di carico con due tubi scorrevoli •una stazione di terra recintata con passaggio bloccato sotto la zona di carico  -I montacarichi messi in circolazione dopo il 1° aprile 2001: SN EN 12158-2 (vale lo stato della tecnica). Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Con questo tipo di montacarichi il costruttore deve fornire le barriere che delimitano la base e i cancelli presso la zona di carico.  -I montacarichi messi in circolazione tra il 1° gennaio 1997 e il 31 marzo 2001: Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.  -I montacarichi messi in circolazione prima del 1° gennaio 1997: I montacarichi devono soddisfare i requisiti di cui gli artt. 24-32 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI). Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.		
Riferimenti normativi e	D. Lgs. 81/08		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°42	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ029
note:		
Allegato		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del


SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°43	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ039
FASE N° 3.1.23	6.6.22 - Esecuzione di strisce longitudinali	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.24	6.6.21 - Esecuzione di strisce orizzontali	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MOTOCOMPRESSORE		
Rischi per la sicurezza:	Proiezione di schegge e materiali Vibrazioni Rumore Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<p>Il compressore deve essere provvisto di carter completo di protezione delle pulegge, delle cinghie, dei volani e delle parti ad elevata temperatura; tale carter deve essere pieno o grigliato con maglie strette su tutti i lati accessibili; detti elementi devono anche essere protetti contro le polveri di cantiere in modo da evitare inconvenienti di funzionamento.</p> <p>Sulla macchina, o a portata di mano, deve essere installato un interruttore per l'immediato arresto in caso di bisogno.</p> <p>I comandi non devono avere parti sporgenti che possono permettere l'azionamento involontario.</p> <p>I motocompressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio.</p> <p>I motocompressori devono essere provvisti di un dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della pressione massima di esercizio e quindi occorre verificarne l'efficienza.</p> <p>Si ricorda inoltre che per controllarne la regolarità di funzionamento, i motocompressori sono normalmente dotati di manometri ed eventuali termometri che devono essere collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'apparecchio; va inoltre controllata l'efficienza dei dispositivi di protezione contro gli eccessi di pressione .</p> <p>Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>PRIMA DELL'USO</p> <p>posizionare la macchina in luogo aerato</p> <p>sistemare il compressore in posizione sicuramente stabile</p> <p>allontanare dalla macchina i materiali infiammabili</p> <p>verificare la funzionalità della strumentazione</p> <p>verificare la pulizia del filtro dell'aria</p> <p>verificare le connessioni dei tubi</p> <p>DURANTE L'USO</p> <p>aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e fino al raggiungimento dello stato di regime del motore tenere sotto controllo i manometri</p> <p>non rimuovere gli sportelli del vano motore</p> <p>effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare</p> <p>segnalare eventuali funzionamenti anomali</p> <p>DOPO L'USO</p> <p>spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento e senza fumare</p> <p>nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni fornite da fabbricante</p>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del


Scheda n°44	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ043
FASE N° 3.1.15	1.4.3 - Irruvimento di superficie stradale in	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	SCARIFICATRICE		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Cesoimento Abrasioni, ferite, punture, tagli Impigliamento, trascinamento Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Esposizione a polvere Rumore Vibrazioni Condizioni atmosferiche avverse Incidenti stradali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - Mascherina - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	La macchina, semovente in fase operativa deve essere trasportata su carrello per il trasporto su strada per cui deve essere dotata di appositi ganci da traino. Durante le operazioni devono essere presenti le luci di lavoro e i dispositivi acustici di funzionamento. Per evitare che la polvere crei qualche danno al conducente necessario montare una cabina protettiva. le grandi dimensioni della macchina richiedono che essa possa essere ripiegabile su se stessa quando la Fresatrice viene trasportata su carrello per cui fornita di un pannello rigido frontale e da tendine laterali. Per evitare contatti elettrici casuali opportuno coprire interamente i cavi elettrici, specie in prossimità delle postazioni del manovratore. Per impedire l'avviamento se i comandi delle funzioni pericolose non sono in posizione d'arresto, le macchine con avviamento elettrico, pneumatico o idraulico del motore sono dotate di una funzione di avviamento in folle. I dispositivi di avviamento dei motori sono collocati in modo tale che l'operatore sia protetto dai pericoli che possono insorgere durante l'avviamento. E' opportuno installare un comando di arresto di emergenza, posto in posizione comoda, in grado di arrestare tutte le funzioni pericolose della macchina. Per evitare i rischi causati da parti in movimento i cofani dei motori sono fissati in modo permanente. Le componenti ruotanti su perno sono dotate di un dispositivo di blocco integrale, rigido, che impedisce la rotazione durante la manutenzione e/o il trasporto. La fresatrice può essere arrestata anche quando il motore in funzione. E' sempre possibile fissare in modo permanente i ripari e gli schermi devono, anche quando vengono aperti. Quando viene variata l'altezza dal suolo della lama che trattiene il fresato vi un sistema di allarme costituito da luci gialle lampeggianti, attivate per tutto il tempo nel quale resta variata l'altezza della protezione, visibili da tutte le direzioni all'interno dell'area di pericolo. Le macchine sono dotate di un dispositivo di sicurezza che impedisce qualsiasi movimento involontario della macchina quando la fresa viene abbassata in posizione di taglio. Durante la manutenzione i dispositivi di sollevamento sulle macchine sono dotati di un dispositivo di blocco meccanico per assicurare un sollevamento sicuro. Le macchine devono essere dotate di un avvisatore acustico. Il livello di suono generato deve		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA


Scheda n°44	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ043
	<p>essere al più pari a 93 dB misurato a una distanza di 7 m dalla parte anteriore della macchina. Deve essere possibile azionare l'avvisatore acustico dal posto di guida.</p> <p>La zona di articolazione delle macchine con articolazione a perno deve essere marcata su entrambe i lati .Il cartello di avvertimento ha la forma di un triangolo.</p> <p>Le grandi dimensioni della macchina fresatrice impongono, nella maggior parte dei casi, la chiusura della strada su cui si opera. La sua grande lentezza impedisce di effettuare repentine sbandate e rende sufficiente per lungo tempo la segnalazione fissa al più coadiuvata dal personale a terra se la strada a scorrimento veloce. Va invece sempre segnalato lo spostamento dei camions per il trasporto.</p> <p>Delimitare l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi acustici e luminosi verificare le regolari permanenze dei carter sul rotore fresante e sul nastro trasportatore</p> <p>non abbandonare i comandi durante il lavoro mantenere sgombra la cabina di comando durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare eventuali anomali funzionamenti eseguire le operazioni di revisione e manutenzione della macchina a motore spento e come indicato dal fabbricante</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°45	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ044
FASE N° 3.1.18	6.1.3.2 - Conglomerato bituminoso per strato di	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.19	6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	Area Lavorativa:	
FASE N° 3.1.20	6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	FINITRICE		
Rischi per la sicurezza:	Incendio Ustioni Esplosione Vapori di bitume Rumore Cesoimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, copricapo, indumenti protettivi (tute)		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore verificare l'efficienza dei dispositivi ottici verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza DURANTE L'USO: segnalare eventuali gravi guasti per gli addetti: non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento DOPO L'USO: spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento provvedere ad una accurata pulizia eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°46	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ045
<b>FASE N° 1.3.4</b> <b>FASE N° 3.1.1</b> <b>FASE N° 3.1.10</b> <b>FASE N° 3.1.16</b> <b>FASE N° 4.1.5</b> <b>FASE N° 5.1.4</b>	6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g AP.2 - Preparazione del piano stradale, compres 6.1.2.2 - Fondazione stradale eseguita con misto g AP.4 - Compenso per sistemazione e livellamento 6.1.1.1 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve 6.1.1.2 - Fondazione stradale eseguita con tout-ve	<b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b> <b>Area Lavorativa:</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	LIVELLATORE - GRADER	
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento Ribaltamento, perdita di stabilità	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	calzature di sicurezza - casco - guanti - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<b>PRIMA DELL'USO:</b> 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 <b>DURANTE L'USO:</b> 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 <b>DOPO L'USO:</b> posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
<b>Allegato</b>		

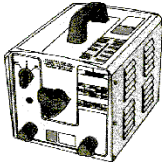
Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°47	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ055
FASE N° 3.1.29	7.1.3 - Posa in opera di opere in ferro di cui	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	SALDATRICE ELETTRICA		
Rischi per la sicurezza:	Ustioni Uso errato attrezzatura o macchina Esplosione Incendio Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	pedane o stuoie isolanti dove è possibile, grembiule di cuoio Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti anche nella sostituzione degli elettrodi, Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua.</p> <p>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</p> <p>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</p> <p>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>- Divieto di lavorare con la macchina sprovvista di dispositivi di sicurezza, dei ripari, o di rimuovere gli stessi.</p> <p>- Utilizzare apparecchiature e pinze portaelettrodi idonee allo scopo.</p> <p>- Esposizione di segnaletica di sicurezza.</p> <p>- Vietato l'uso ai non addetti ai lavori.</p> <p>- Operare in ambienti ben aerati o applicare aspiratore di fumi.</p> <p>- Delimitare con idonei schermi i posti di saldatura, soprattutto all'interno dei reparti di lavoro, per evitare abbagliamenti per chi si trova nelle adiacenze.</p> <p>- I collegamenti al circuito di saldatura vanno effettuati con la saldatrice fuori tensione.</p> <p>- Gli operatori devono calzare i guanti anche nella manutenzione, pulizia e sostituzione degli elettrodi .</p> <p>- Le pinze portaelettrodi non devono avere parti conduttrici accessibili e non vanno raffreddate immergendole in acqua.</p> <p>- I residui degli elettrodi non vanno gettati o abbandonati, ma raccolti in apposito contenitore.</p> <p>PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione verificare l'integrità della pinza porta elettrodo non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili</p> <p>DURANTE L'USO: non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione</p>		



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°47	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ055
	fumi e/o di ventilazione DOPO L'USO: staccare il collegamento elettrico della macchina segnalare eventuali malfunzionamenti Eseguire i lavori sempre con altre persone in grado di disinserire tempestivamente la sorgente d'energia, e prestare i primi soccorsi	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

Scheda n°48	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ057
FASE N° 3.1.2	AP.7 - Demolizione ed asportazione completa di	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MARTELLO DEMOLITORE		
Rischi per la sicurezza:	Rumore Vibrazioni Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, dispositivi otoprotettori, occhiali, mascherina, elmetto		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore verificare l'efficienza del dispositivo di comando controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato DURANTE L'USO: impugnare saldamente l'utensile eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata utilizzare il martello senza forzature evitare turni di lavoro prolungati e continui interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria scollegare i tubi di alimentazione dell'aria controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del

SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°49	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ097
FASE N° 1.3.8	18.5.1.5 - Fornitura e collocazione di conduttori i	Area Lavorativa: Area Lavorativa: Area Lavorativa: Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3.9	18.5.4.1 - Fornitura e collocazione di conduttori-		
FASE N° 1.3.11	18.8.2.4 - Fornitura e posa in opera entro scavo di		
FASE N° 1.3.16	18.7.8 - Fornitura e collocazione di cassetta di		
Descrizione macchina:	TRABATTELLO		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Crollo opere provvisionali Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Casco - Guanti		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo. - Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede). - Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori. - Predisporre idonei segnaletica. - Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro. - Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore. - Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori. - Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del

# **Comune di Petralia Soprana**

*(Provincia di Palermo)*

## **FASCICOLO DELL'OPERA**

### **MODELLO SEMPLIFICATO**

Pavimentazioni stradali, realizzazione marciapiedi e pavimentazioni, impianto di pubblica illuminazione

**Modello semplificato per la redazione del fascicolo dell'opera**

**Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato IV**

	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
1		Prima Emissione		

<b>Scheda I:      Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati</b>
---

<b>Descrizione sintetica dell'opera</b>
---

Pavimentazioni stradali, realizzazione marciapiedi e pavimentazioni, impianto di pubblica illuminazione
---

<b>Durata effettiva dei lavori</b>
------------------------------------

Inizio lavori:
----------------

Fine lavori:
--------------

<b>Indirizzo del cantiere</b>
-------------------------------

C/da Madonnuzza Petralia Soprana
----------------------------------

<b>Committente</b>
--------------------

Cognome e nome
----------------

Indirizzo
-----------

Cod. fiscale
--------------

Telefono
----------

Email
-------

Comune di Petralia Soprana
----------------------------

<b>Responsabile dei lavori</b> (eventuale)
--

Cognome e nome
----------------

Indirizzo
-----------

Cod. fiscale
--------------

Telefono
----------

Email
-------

<b>Progettista architettonico</b>
-----------------------------------

Cognome e nome
----------------

Indirizzo
-----------

Cod. fiscale
--------------

Telefono
----------

Email
-------

Ing. Michele Zafonti
----------------------

Via SS. Trinità 90026 PETRALIA SOPRANA PA
---

<b>Progettista strutturista</b>
---------------------------------

Cognome e nome
----------------

Indirizzo
-----------

Cod. fiscale
--------------

Telefono
----------

Email
-------

Ing. Michele Zafonti
----------------------

Via SS. Trinità 90026 PETRALIA SOPRANA PA
---

<b>Progettista impianti elet./mecc.</b>
---

Cognome e nome
----------------

Indirizzo
-----------

Cod. fiscale
--------------

Telefono
----------

Email
-------

Ing. Michele Zafonti
----------------------

Via SS. Trinità 90026 PETRALIA SOPRANA PA
---

<b>Coordinatore per la progettazione</b>	
Cognome e nome Indirizzo Cod. fiscale Telefono Email	

<b>Coordinatore per l'esecuzione lavori</b>	
Cognome e nome Indirizzo Cod. fiscale Telefono Email	

<b>Direttore dei Lavori</b>	
Cognome e nome Indirizzo Cod. fiscale Telefono Email	

**Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.1	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Fondazioni dirette Controllo periodico : Le anomalie più frequenti a carico delle fondazioni si manifestano generalmente attraverso fenomeni visibili a livello delle strutture verticali. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).	Nessun rischio

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Insieme degli elementi tecnici puntuali del sistema illuminante direttamente adagate sul suolo di fondazione. Fanno parte di questa tipologia elementi come i pozzetti prefabbricati e i blocchi di fondazione in conglomerato cementizio dove vengono alloggiati i pali di illuminazione..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--



<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.2	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione</p> <p>Fondazioni dirette</p> <p>Interventi strutturali : In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture , da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità degli elementi. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.</p>	<p>Scivolamenti e cadute</p> <p>Seppellimenti e sprofondamenti</p> <p>Investimento e ribaltamento</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Insieme degli elementi tecnici puntuali del sistema illuminante direttamente adagiate sul suolo di fondazione. Fanno parte di questa tipologia elementi come i pozzetti prefabbricati e i blocchi di fondazione in conglomerato cementizio dove vengono alloggiati i pali di illuminazione..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Opere di sostegno scavi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Gru; Autogru; Movimentazione manuale dei carichi.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Gru; Autogru.
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione lavori; Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.3	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione</p> <p>Cavidotti</p> <p>Verifica dello stato : Verifica dello stato generale e dell'integrità dei contenitori a vista, dei coperchi delle cassette e delle scatole di passaggio. Controllare la presenza delle targhette nelle morsetterie.</p>	<p>Caduta dall'alto</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Cavidotti dell'impianto di illuminazione sono elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici.</p> <p>In genere le canalizzazioni sono realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI.</p> <p>Devono essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.4	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione Cavidotti</p> <p>Manutenzione protezione : Ripristino del grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente.</p>	<p>Caduta dall'alto; Elettrocuzione</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Cavidotti dell'impianto di illuminazione sono elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici.</p> <p>In genere le canalizzazioni sono realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI.</p> <p>Devono essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.5	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Pali di sostegno Controllo dello stato : Controllo dello stato e dell'integrità dei pali dell'illuminazione	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>I pali per l'illuminazione pubblica sono realizzati con i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore;</li> <li>- leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore;</li> <li>- calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della EN 40/9;</li> <li>- altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma EN 40. Nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.</li> </ul> <p>L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.6	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione</p> <p>Pali di sostegno</p> <p>Sostituzione pali : Sostituzione pali e relativi accessori secondo la durata di vita media fornita dalla casa produttrice. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.</p>	<p>Caduta dall'alto; Elettrocuzione</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>I pali per l'illuminazione pubblica sono realizzati con i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore;</li> <li>- leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore;</li> <li>- calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della EN 40/9;</li> <li>- altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma EN 40. Nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.</li> </ul> <p>L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.7	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Mensole di sostegno Controllo dello stato : Controllo dello stato e dell'integrità delle mensole dell'illuminazione	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le mensole per l'illuminazione pubblica sono realizzate con i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore;</li> <li>- leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore;</li> <li>- altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma EN 40.</li> </ul>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.8	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione</p> <p>Mensole di sostegno</p> <p>Sostituzione mensole : Sostituzione mensole e relativi accessori secondo la durata di vita media fornita dalla casa produttrice. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.</p>	<p>Caduta dall'alto; Elettrocuzione</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le mensole per l'illuminazione pubblica sono realizzate con i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore;</li> <li>- leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore;</li> <li>- altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma EN 40.</li> </ul>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.9	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Conduttori in rame con isolamento Controllo isolamento : Verifica della resistenza di isolamento con trascrizione dei valori	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Il cavo è strutturato con conduttori in rame isolati in gomma sintetica con guaina esterna in PVC. Il connubio gomma sintetica-PVC rende il cavo estremamente resistente specialmente ad abrasione, taglio, schiacciamento, torsione.

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--



<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.10	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Conduttori in rame con isolamento Controllo dello stato : Controllo integrità di tutti i terminali compresi del cavo in arrivo; controllo dell'integrità dell'isolamento.	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Il cavo è strutturato con conduttori in rame isolati in gomma sintetica con guaina esterna in PVC. Il connubio gomma sintetica-PVC rende il cavo estremamente resistente specialmente ad abrasione, taglio, schiacciamento, torsione.

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.11	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Conduttori in rame con isolamento Sostituzione : Sostituzione dei conduttori danneggiati o deteriorati.	Caduta dall'alto; Elettrocuzione

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Il cavo è strutturato con conduttori in rame isolati in gomma sintetica con guaina esterna in PVC. Il connubio gomma sintetica-PVC rende il cavo estremamente resistente specialmente ad abrasione, taglio, schiacciamento, torsione.

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.12	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Lampade a vapore di sodio Controllo dello stato : Controllo dello stato e dell'integrità delle lampade	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Possono essere del tipo a bassa o alta pressione del vapore di sodio.</p> <p>Lampade a vapori di sodio ad alta pressione. La luce che viene emessa è giallo-oro e l'indice di resa cromatica arriva fino a 65. Quando si desidera ridurre il numero si adoperano in alternativa a quelle a vapori di mercurio per illuminazioni industriali e urbane. Hanno molteplici forme e il tubo in ossido di alluminio sinterizzato. Alcuni tipi hanno bisogno di accenditori a ristori.</p> <p>Lampade a vapori di sodio a bassa pressione. Sono formate da un tubo ripiegato a "U" riempito di neon e sodio. La luce emessa è monocromatica e consente, quindi, di differenziare bene la forma degli oggetti ma non il colore. È consigliabile il loro utilizzo per piazzali, strade, svincoli autostradali montandole da una altezza di circa 8-15 metri.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.13	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Impianto di illuminazione</p> <p>Lampade a vapore di sodio</p> <p>Sostituzione delle lampade : Sostituzione delle lampade e degli elementi accessori in base alla durata di vita media delle lampade fornite dalla casa produttrice. Nel caso delle lampade a vapori di sodio si prevede una durata di vita media pari a 10000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada ogni 55 mesi)</p>	<p>Caduta dall'alto; Elettrocuzione</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Possono essere del tipo a bassa o alta pressione del vapore di sodio.</p> <p>Lampade a vapori di sodio ad alta pressione.</p> <p>La luce che viene emessa è giallo-oro e l'indice di resa cromatica arriva fino a 65. Quando si desidera ridurre il numero si adoperano in alternativa a quelle a vapori di mercurio per illuminazioni industriali e urbane. Hanno molteplici forme e il tubo in ossido di alluminio sinterizzato. Alcuni tipi hanno bisogno di accenditori a ristori.</p> <p>Lampade a vapori di sodio a bassa pressione.</p> <p>Sono formate da un tubo ripiegato a "U" riempito di neon e sodio. La luce emessa è monocromatica e consente, quindi, di differenziare bene la forma degli oggetti ma non il colore. È consigliabile il loro utilizzo per piazzali, strade, svincoli autostradali montandole da una altezza di circa 8-15 metri.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.14	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Corpi illuminanti Controllo dello stato : Verifica dello stato e dell'efficienza dell'impianto mediante l'accensione di tutti i corpi illuminanti e loro completa scarica, da effettuare in orario mattutino con sufficiente luminosità naturale.	Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
--

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.15	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Corpi illuminanti Sostituzione lampade : Sostituzione di lampade esaurite o in via di esaurimento con altre aventi la stessa emissione, la medesima temperatura di colore e lo stesso indice di resa cromatica.	Caduta dall'alto; Elettrocuzione

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
--

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.16	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Corpi illuminanti Sostituzioni accessori : Sostituzione di reattori, starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo.	Caduta dall'alto; Elettrocuzione

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
--

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.17	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Impianto di illuminazione Corpi illuminanti Pulizia : Pulizia degli schermi mediante straccio umido e detergente.	Caduta dall'alto; Elettrocuzione

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
--

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli; Cestello Elevatore
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogrù
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--



<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.18	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Strade Carreggiata Verifica dello stato : Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
La carreggiata è la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.19	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i> Strade Carreggiata Ripristino carreggiata : Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.	<i>Rischi individuati</i> Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori
--	---

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i> La carreggiata è la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).
--

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.20	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Strade Chiusini Controllo dello stato : Controllare lo stato generale e l'integrità della piastra di copertura e della base di appoggio in corrispondenza del telaio.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Sono dispositivi di coronamento e chiusura di pozzetti e tombini. In genere sono realizzati in ghisa sferoidale e si dividono in varie categorie a secondo delle zone di messa in opera e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zone utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti;</li> <li>-marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, aree di sosta e parcheggi multipiano per automobili;</li> <li>- per dispositivi di coronamento dei pozzetti di raccolta installati nella zona dei canaletti di scolo lungo il bordo dei marciapiedi che, misurata partendo dal bordo, si estenda per 0,5 al massimo nella careggiata e per 0,2 al massimo sul marciapiede;</li> <li>- carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta, per tutti i tipi di veicoli stradali.</li> </ul>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.21	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Strade Chiusini Sostituzione : Sostituzione in caso di rottura dei chiusini.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Sono dispositivi di coronamento e chiusura di pozzetti e tombini. In genere sono realizzati in ghisa sferoidale e si dividono in varie categorie a secondo delle zone di messa in opera e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zone utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti;</li> <li>-marciapiedi, zone pedonali ed assimilabili, aree di sosta e parcheggi multipiano per automobili;</li> <li>- per dispositivi di coronamento dei pozzetti di raccolta installati nella zona dei canaletti di scolo lungo il bordo dei marciapiedi che, misurata partendo dal bordo, si estenda per 0,5 al massimo nella careggiata e per 0,2 al massimo sul marciapiede;</li> <li>- carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili e aree di sosta, per tutti i tipi di veicoli stradali.</li> </ul>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.22	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Strade</p> <p>Strutture, fondazioni in cemento armato</p> <p>Controllo periodico : Le anomalie più frequenti a carico delle fondazioni si manifestano generalmente attraverso fenomeni visibili a livello degli elementi soprastanti. Bisogna controllare periodicamente l'integrità delle parti in vista verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).</p>	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Insieme degli elementi tecnici orizzontali e verticali delle strade che garantiscono la stabilità del sistema sistema. Fanno parte di questa tipologia fondazioni stradali, strutture verticali quali muri etc..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.23	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<p>Strade</p> <p>Strutture, fondazioni in cemento armato</p> <p>Interventi strutturali : In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture , da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.</p>	<p>Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Colpi, tagli, punture, abrasioni</p>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Insieme degli elementi tecnici orizzontali e verticali delle strade che garantiscono la stabilità del sistema sistema. Fanno parte di questa tipologia fondazioni stradali, strutture verticali quali muri etc..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.24	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Strade Canalette Controllo dello stato : Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili. Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Opere di raccolta per lo smaltimento delle acque meteoriche. Possono essere in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo, talvolta complete di griglie di protezione. Trovano utilizzo ai bordi delle strade, lungo i sentieri, in prossimità dei piazzali di parcheggio, a servizio dei garage, in prossimità aree industriali con normale traffico, ecc..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.25	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Strade Canalette Rifacimento canalizzazioni : Ripristino delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e fogliame. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche.	Scivolamenti e cadute; Investimento e ribaltamento; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
Opere di raccolta per lo smaltimento delle acque meteoriche. Possono essere in conglomerato cementizio e/o in materiale lapideo, talvolta complete di griglie di protezione. Trovano utilizzo ai bordi delle strade, lungo i sentieri, in prossimità dei piazzali di parcheggio, a servizio dei garage, in prossimità aree industriali con normale traffico, ecc..

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--



<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.33	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Tubi in polietilene Controllo tenuta : Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, punture, abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.</p> <p>Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200° C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm<sup>2</sup> della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.34	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Tubi in polietilene Controllo generale : Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, punture, abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.</p> <p>Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200° C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm<sup>2</sup> della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.35	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Tubi in polietilene Controllo valvole : Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute; Colpi, tagli, punture, abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.</p> <p>Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200° C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm<sup>2</sup> della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.36	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Tubi in polietilene Pulizia : Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi.	Scivolamenti e cadute; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Investimento e ribaltamento

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Possono essere realizzate in polietilene.</p> <p>Il polietilene si forma dalla polimerizzazione dell'etilene e per gli acquedotti e le fognature se ne usa il tipo ad alta densità. Grazie alla sua perfetta impermeabilità si adopera nelle condutture subacquee e per la sua flessibilità si utilizza nei sifoni. Di solito l'aggiunta di nerofumo e di stabilizzatori preserva i materiali in PE dall'invecchiamento e dalle alterazioni provocate dalla luce e dal calore. Per i tubi a pressione le giunzioni sono fatte o con raccordi mobili a vite in PE, ottone, alluminio, ghisa malleabile, o attraverso saldatura a 200° C con termoelementi e successiva pressione a 1,5-2 kg/cm<sup>2</sup> della superficie da saldare, o con manicotti pressati con filettatura interna a denti di sega.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.37	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Giunzioni Controllo dello stato : Controllare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Controllare l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni. Inoltre verificare l'integrità delle tubazioni con attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.	Investimento e ribaltamento; Scivolamenti e cadute

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

I giunti permettono di collegare tra di loro i tubi prefabbricati e devono necessariamente essere impermeabili, resistenti alla penetrazione delle radici, flessibili e durevoli. I giunti possono essere di più tipi:

- Giunti plastici a caldo: sono realizzate per sigillare condotti con giunti a bicchiere con un mastice bituminoso colato a caldo e corda di canapa o iuta catramata. La corda è costituita da 3 o 4 funicelle unite con uno spessore totale di 15 o 20 mm. La corda deve essere impregnata allo stato secco di catrame vegetale che non deve gocciolare (DIN 4038). La corda, pressata nel bicchiere del tubo, svolge un'azione statica e garantisce una protezione contro il liquame che ha la tendenza ad entrare nel bicchiere e a corrodere il mastice bituminoso. Il materiale colato a caldo è una sostanza plastica che, anche dopo il raffreddamento, dà alla tubazione permette piccoli spostamenti. I prodotti che compongono questa sostanza plastica (bitume, pece di catrame di carbon fossile, ecc.) devono resistere alle radici, devono avere un punto di rammollimento minimo di 70°C e devono avere un punto di fusibilità inferiore ai 180°C.

- Giunti plasti a freddo: sono formati da nastri plastici o mastici spatolati a freddo e si utilizzano per sigillare tubi in calcestruzzo con giunti a bicchiere o ad incastro. I materiali sigillanti sono composti da sostanze durevolmente plastiche a base di bitumi, catrame di carbon fossile, materie plastiche o miscele di questi prodotti e sono lavorabili a temperature di circa 20°C. le caratteristiche dei materiali sigillanti sono prescritte dalla norma DIN 4062. Per fare il giunto, il mastice o il nastro plastico si applicano al tubo precedentemente verniciato e già in opera ed il tubo da posare viene sospinto verso il precedente con una forte pressione. Per i tubi in grès si sono diffusi giunti in resine poliuretaniche applicati nello stesso processo di fabbricazione; i tubi sono posti in opera come per le giunzioni plastiche a freddo. Da varie verifiche si è appreso che la resina poliuretanica mantiene nel tempo la compressione senza cedimenti, anche se assoggettata a tensioni di taglio, a differenza delle fasce in PVC plasticizzato che erano state sperimentate precedentemente.

- Anelli elastici: si utilizzano per quasi tutti i tipi di tubi prefabbricati (in grès, fibrocemento, calcestruzzo, ghisa, acciaio) con differenti forme di giunzione - a manicotto, a bicchiere e ad incastro - a condizione che le pareti del tubo siano abbastanza grosse e che l'incastro sia orizzontale. L'anello è in gomma naturale (caucciù) o artificiale purché abbia caratteristiche simili a quella naturale.

L'effetto sigillante si ottiene impiegando la forza elastica di ritorno che si sviluppa durante la deformazione dell'anello di tenuta e che tende a far riprendere all'anello compresso la forma precedente. Occorre particolare attenzione nella scelta del materiale perché alcune sostanze, sottoposte continuamente a pressione e ad attacchi chimici o biologici, hanno la tendenza a perdere elasticità ed a diventare plastiche. L'anello non deve essere né troppo duro (per non danneggiare il bicchiere) né troppo molle per evitare che il peso del tubo, comprimendo troppo l'anello, provochi distacchi dal vertice e, quindi, perdita di impermeabilità.

<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		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<i>Codice scheda</i> SCHEMA II-1.38	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Fognature Giunzioni Pulizia : Eseguire una pulizia dei sedimenti che creano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi.	Scivolamenti e cadute; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Investimento e ribaltamento

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>
<p>I giunti permettono di collegare tra di loro i tubi prefabbricati e devono necessariamente essere impermeabili, resistenti alla penetrazione delle radici, flessibili e durevoli. I giunti possono essere di più tipi:</p> <p>- Giunti plastici a caldo: sono realizzate per sigillare condotti con giunti a bicchiere con un mastice bituminoso colato a caldo e corda di canapa o iuta catramata. La corda è costituita da 3 o 4 funicelle unite con uno spessore totale di 15 o 20 mm. La corda deve essere impregnata allo stato secco di catrame vegetale che non deve gocciolare (DIN 4038). La corda, pressata nel bicchiere del tubo, svolge un'azione statica e garantisce una protezione contro il liquame che ha la tendenza ad entrare nel bicchiere e a corrodere il mastice bituminoso. Il materiale colato a caldo è una sostanza plastica che, anche dopo il raffreddamento, dà alla tubazione permette piccoli spostamenti. I prodotti che compongono questa sostanza plastica (bitume, pece di catrame di carbon fossile, ecc.) devono resistere alle radici, devono avere un punto di rammollimento minimo di 70°C e devono avere un punto di fusibilità inferiore ai 180°C.</p> <p>- Giunti plasti a freddo: sono formati da nastri plastici o mastici spatolati a freddo e si utilizzano per sigillare tubi in calcestruzzo con giunti a bicchiere o ad incastro. I materiali sigillanti sono composti da sostanze durevolmente plastiche a base di bitumi, catrame di carbon fossile, materie plastiche o miscele di questi prodotti e sono lavorabili a temperature di circa 20°C. le caratteristiche dei materiali sigillanti sono prescritte dalla norma DIN 4062. Per fare il giunto, il mastice o il nastro plastico si applicano al tubo precedentemente verniciato e già in opera ed il tubo da posare viene sospinto verso il precedente con una forte pressione. Per i tubi in grès si sono diffusi giunti in resine poliuretaniche applicati nello stesso processo di fabbricazione; i tubi sono posti in opera come per le giunzioni plastiche a freddo. Da varie verifiche si è appreso che la resina poliuretanica mantiene nel tempo la compressione senza cedimenti, anche se assoggettata a tensioni di taglio, a differenza delle fasce in PVC plasticizzato che erano state sperimentate precedentemente.</p> <p>- Anelli elastici: si utilizzano per quasi tutti i tipi di tubi prefabbricati (in grès, fibrocemento, calcestruzzo, ghisa, acciaio) con differenti forme di giunzione - a manicotto, a bicchiere e ad incastro - a condizione che le pareti del tubo siano abbastanza grosse e che l'incastro sia orizzontale. L'anello è in gomma naturale (caucciù) o artificiale purché abbia caratteristiche simili a quella naturale.</p> <p>L'effetto sigillante si ottiene impiegando la forza elastica di ritorno che si sviluppa durante la deformazione dell'anello di tenuta e che tende a far riprendere all'anello compresso la forma precedente. Occorre particolare attenzione nella scelta del materiale perché alcune sostanze, sottoposte continuamente a pressione e ad attacchi chimici o biologici, hanno la tendenza a perdere elasticità ed a diventare plastiche. L'anello non deve essere né troppo duro (per non danneggiare il bicchiere) né troppo molle per evitare che il peso del tubo, comprimendo troppo l'anello, provochi distacchi dal vertice e, quindi, perdita di impermeabilità.</p>

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Giubbotto alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Servizi igienici.
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--

<i>Codice scheda</i> SCHEDA II-1.44	<i>Oggetto della manutenzione</i>	<i>Tipologia dei lavori</i>
--	-----------------------------------	-----------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Rivestimenti esterni Rivestimento in pietrame Controllo aspetto : Controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie Rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche	Caduta dall'alto; Scivolamenti e cadute

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>		
Rivestimento posto in opera con elementi lapidei opportunamente collegati al sottostante manufatto.		

<b>Punti critici:</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</b>	<b>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Scale; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti di protezione; Tuta da lavoro; Casco di protezione.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di lavoro.

<b>Tavole allegate:</b>	
-------------------------	--