

# STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE

Ing. Pantaleo D'Amato

via R. Stasi, 7 – 84078 Vallo della Lucania (Sa) tel. 0974.717018 cell. 339.3176310 e-mail: pantaleo.damato@libero.it

## Oggetto

AMPLIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA E ADEGUAMENTO DEL  
SISTEMA DEPURATIVO PER L'IMMISSIONE DEI REFLUI DEI  
COMUNI DI NOVI VELIA E CANNALONGA  
PROGETTO ESECUTIVO

## Comune

VALLO DELLA LUCANIA  
(Salerno)

## Committente

Amministrazione Comunale

## Elaborato

PIANO DI COORDINAMENTO E SICUREZZA

## Tavola

R.09.bis

## Rapp.

## Data

AGGIORNAMENTO Febbraio 2017

## Progettista

ing. Pantaleo D'Amato

## Visti

## Collaborazione

ing. Gaetana Positano

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## MODELLO SEMPLIFICATO

*Decreto interministeriale 9 Settembre 2014 - Allegato I*

**CONSAC s.p.a.**

Elaborato per l'esecuzione di:

L'intervento in oggetto prevede l'eliminazione degli impianti depurativi dei comuni di Novi Velia e Cannalonga e l'immissione dei reflui nella rete fognaria di Vallo della Lucania. Il progetto prevede, oltre ai due collettori di immissione dai comuni limitrofi, degli ampliamenti dell'attuale rete fognaria del Comune di Vallo della Lucania, nonché la realizzazione di alcuni tratti di rete di acque bianche, che vanno a migliorare, l'attuale rete fognaria che è di tipo misto.

Territori comunali di Vallo della Lucania - Novi Velia - Cannalonga

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
1	21/02/2017	Prima Emissione		

<b>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA .....</b>	<b>3</b>
<b>IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI .....</b>	<b>5</b>
<b>ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE .....</b>	<b>7</b>
<b>INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE .....</b>	<b>8</b>
<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....</b>	<b>20</b>
<b>PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE .....</b>	<b>29</b>
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI .....</b>	<b>30</b>
<b>INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI .....</b>	<b>31</b>
<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS .....</b>	<b>32</b>
<b>MISURE COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE.....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>MODALITA' ORGANIZZATIVE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO, RLS, PRONTO SOCCORSO .....</b>	<b>32</b>
<b>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>34</b>
<b>ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI.....</b>	<b>38</b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE .....</b>	<b>39</b>

## 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)	Territori comunali di Vallo della Lucania - Novi Velia - Cannalunga
<b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b> (a.2)	Area di pertinenza degli impianti di depurazione e strade comunali e provinciali
<b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b> (a.3)	L'intervento in oggetto prevede l'eliminazione degli impianti depurativi dei comuni di Novi Velia e Cannalunga e l'immissione dei reflui nella rete fognaria di Vallo della Lucania. Il progetto prevede, oltre ai due collettori di immissione dai comuni limitrofi, degli ampliamenti dell'attuale rete fognaria del Comune di Vallo della Lucania, nonché la realizzazione di alcuni tratti di rete di acque bianche, che vanno a migliorare, l'attuale rete fognaria che è di tipo misto.

<b>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza</b> <b>(b)</b>	<p><b>Committente:</b>  CONSAC s.p.a.  Indirizzo: Via O. Valiante-84078-VALLO DELLA LUCANIA- (SA)  cod.fisc.:  tel.:  email.:</p> <p><b>Responsabile dei lavori</b> <i>(se nominato)</i>:</p> <p>indirizzo: ---  cod.fisc.:  tel.:  email.:</p> <p><b>Coordinatore per la progettazione:</b>  D'AMATO PANTALEO  indirizzo: VIA RAFFAELE STASI, 21-84078-VALLO DELLA LUCANIA- SA  cod.fisc.:DMTPTL65A27H703O  tel.:3393176310  email.:pantaleo.damato@libero.it</p> <p><b>Coordinatore per l'esecuzione:</b></p> <p>indirizzo: ---  cod.fisc.:  tel.:  email.:</p> <p><b>Direttore dai Lavori:</b></p> <p>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)

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: Impresa Affidataria indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

**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 rapportare 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:	€ 28,00
Operaio Qualificato:	€ 27,00
Operaio Comune:	€ 26,00

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

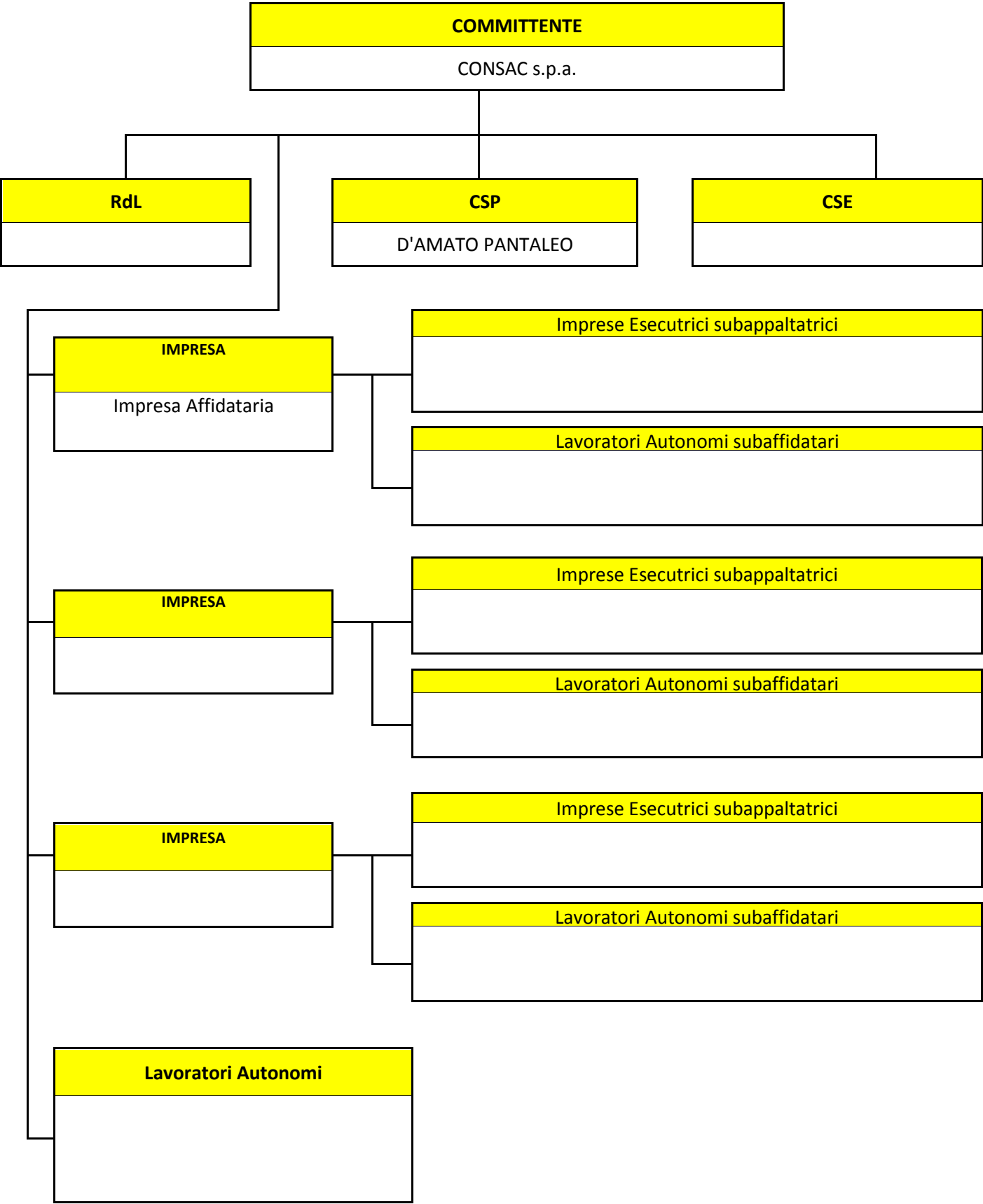
Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
SQ05 - OPERE STRADALI - e) Sovrastrutture	1	9	0
SQ13 - OPERE IGIENICHE - c) Fognature	1	1	2
SQ17 - OPERE IN CEMENTO ARMATO PER L'EDILIZIA - Opere in c.a.	3	2	4
SQ18 - OPERE SPECIALI - Opere Speciali	2	2	5

Si avrà:

Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra	n° u x g
OPERE IGIENICHE - c) Fognature (65%)	813.767,30	643.294,31	38	244.451,84	SQ13	856,00	1142,3

Categorie lavori	Importo lavori	Importo al netto di spese generali e utile	% Mano d'opera	Costo totale mano d'opera	Squadra n°	Costo squadra	n° u x g
OPERE STRADALI - e) Sovrastrutture (10%)	125.194,97	98.968,36	7	6.927,79	SQ05	2.168,00	31,95
OPERE IN CEMENTO ARMATO PER L'EDILIZIA - Opere in c.a. (5%)	62.597,48	49.484,17	32	15.834,93	SQ17	1.936,00	73,61
OPERE SPECIALI - Opere Speciali (20%)	250.389,95	197.936,72	30	59.381,02	SQ18	1.920,00	278,35
						<b>Totale</b>	<b>1527</b>

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)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
FALDE	Aggottamento acque di falda	Prosciugamento di acque di falda o meteoriche dall'area di cantiere, per mezzo di pompe elettriche o motopompe, compresa la fornitura di energia elettrica o carburante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenere lontano dalla zona delle operazioni le persone non autorizzate</li> <li>- Eseguire i collegamenti elettrici e di terra con grado di protezione IP adeguato</li> <li>- E' fatto divieto di eseguire riparazioni su organi in moto</li> <li>- Adottare mezzi idonei ed eliminare o diminuire le vibrazioni ed i rumori</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Il responsabile deve impartire precise disposizioni operative, in particolare circa il divieto assoluto di movimentare le pompe senza aver prima disinserito le stesse dalla linea elettrica d'alimentazione.</li> <li>- In caso d'apparecchiature a scoppio deve essere evidenziato il rischio di contatto con le parti a temperatura elevata, mentre, con alimentazione ad aria, deve essere vietato il distacco della tubazione in pressione effettuando la strozzatura manuale della tubazione stessa.</li> </ul>		
FOSSATI	Armatura provvisoria dello scavo	Infissione di palancole o armatura con tavole verticali ed orizzontali o pannelli dello scavo, necessarie per lavorare in sicurezza all'interno dello stesso, trasportate e movimentate con gru/autogrù	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene</li> <li>- Verificare la stabilità del terreno prima dell'avvicinamento dei mezzi meccanici</li> <li>- Allontanare il personale dal raggio d'azione della autogrù adibita allo scarico dei materiali</li> <li>- Vietare, durante l'operazione di montaggio dell'armatura provvisoria, l'ingresso e la sosta all'interno dello scavo</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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore</li> <li>- Usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi</li> </ul>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Rinfianco e rinterro con mini escavatore	Rinfianco e rinterro per strati successivi con macchine operatrici con compattazione del materiale conferito in trincea.	<p>metallici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima di posizionare le tavole d'armatura e fissarle con i puntelli di sbadacchiatura, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai bordi superiori.</li> <li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi; per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Il tipo d'armatura ed il metodo di posa dev'essere progettato in relazione alla profondità dello scavo ed alla tipologia del terreno.</li> <li>- Ove non sia garantita la stabilità del terreno, è vietato far entrare gli addetti negli scavi privi d'armatura.</li> </ul> <p>Prima di effettuare il rinterro, gli operatori verificano che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.</p> <p>Assistere, con personale a terra, in ogni fase (accesso, circolazione e uscita dal cantiere) le manovre effettuate dai mezzi.</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>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi.</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>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>Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.</p> <p>L'operatore addetto posiziona l'escavatore e lo rende stabile tramite gli stabilizzatori, a meno che non è su cingoli.</p> <p>Effettua il riempimento dello scavo prelevando la terra e/o il materiale inerte depositato nel raggio d'azione del mezzo, mentre l'altro operatore, operando a distanza di sicurezza, costipa lo scavo con il motocostipatore.</p> <p>Gli operatori completano il rinterro a mano caricando con il badile nella carriola il materiale di riempimento, trasportandolo fino ai bordi dello scavo, scaricandolo e costipandolo con il motocostipatore.</p> <p>Prima dell'uso del compattatore verificare l'efficienza dei comandi, lo stato delle protezioni (coprimotore e carter della cinghia di trasmissione).</p> <p>Durante l'uso del compattatore, garantire sufficiente ventilazione ambientale e vietare il rifornimento o qualsiasi manutenzione della macchina a motore acceso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, mascherine con filtro specifico.</p> <p>Porre particolare attenzione durante l'uso della carriola in terreno sconnessi.</p> <p>Controllare, comunque, la pressione della ruota della carriola.</p> <p>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.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Recinzione con tubi, pannelli o rete metallica	Recinzione totale dell'area con rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata, costruita con filo di acciaio zincato rivestito o pannelli e telai in tubi metallici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</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>- Prestare particolare attenzione sull'ancoraggio della rete</li> <li>- Usare gru o argani per scaricare o movimentare i rotoli di rete metallica</li> <li>- Nel caso di accatastamento a terra dei rotoli di rete, predisporre idonei puntelli laterali al fine di evitare pericolosi crolli della catasta di rotoli.</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada.</li> <li>- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.</li> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori</li> <li>- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.</li> <li>- La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera.</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori.</li> <li>- Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1</li> </ul>		
<b>MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE</b>		Taglio e rottura di massiciata stradale consolidata, eseguita con mezzi meccanici, attrezzi ed utensili manuali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza</li> <li>- Non sostare nel raggio d'azione delle macchine</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Gli operai addetti all'utilizzo dei macchinari devono essere adeguatamente formati</li> <li>- Segnalare le manovre degli automezzi</li> </ul>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare le disposizioni per il carico degli automezzi e lo smaltimento dei rifiuti</li> <li>- Rispettare le istruzioni di uso e manutenzione dei mezzi meccanici</li> <li>- Evitare pericolosi travasi di carburante</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi meccanici 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>- Transennare la zona interessata dai lavori</li> <li>- Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine".</li> <li>- Verificare le valvole di sicurezza del compressore</li> <li>- Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento</li> <li>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni</li> <li>- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza</li> <li>- Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati, segnalandoli</li> <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>STRADE</b>	Recinzione con tubi, pannelli o rete metallica	Recinzione totale dell'area con rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata, costruita con filo di acciaio zincato rivestito o pannelli e telai in tubi metallici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</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>- Prestare particolare attenzione sull'ancoraggio della rete</li> <li>- Usare gru o argani per scaricare o movimentare i rotoli di rete metallica</li> <li>- Nel caso di accatastamento a terra dei rotoli di rete, predisporre idonei puntelli laterali al fine di evitare pericolosi crolli della catasta di rotoli.</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada.</li> </ul>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Demolizione di massicciata stradale	Taglio e rottura di massicciata stradale consolidata, eseguita con mezzi meccanici, attrezzi ed utensili manuali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.</li> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori</li> <li>- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.</li> <li>- La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera.</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori.</li> <li>- Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1</li> <li>- Verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di sicurezza</li> <li>- Non sostare nel raggio d'azione delle macchine</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna</li> <li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li> <li>- Gli operai addetti all'utilizzo dei macchinari devono essere adeguatamente formati</li> <li>- Segnalare le manovre degli automezzi</li> <li>- Rispettare le disposizioni per il carico degli automezzi e lo smaltimento dei rifiuti</li> <li>- Rispettare le istruzioni di uso e manutenzione dei mezzi meccanici</li> <li>- Evitare pericolosi travasi di carburante</li> <li>- Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano</li> <li>- Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi meccanici 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>- Transennare la zona interessata dai lavori</li> <li>- Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine".</li> <li>- Verificare le valvole di sicurezza del compressore</li> <li>- Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento</li> <li>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni</li> <li>- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza</li> <li>- Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati, segnalandoli</li> <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> </ul>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
	Formazione di rilevato	Riporto di terreno con mezzo meccanico, a strati successivi, rullato e costipato, per la formazione di rilevato stradale.	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti</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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni</li> <li>- e dal rumore.</li> <li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore</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>- Effettuare periodica manutenzione.</li> <li>- Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità.</li> <li>- Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza.</li> <li>- Segnalare eventuali ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).</li> <li>- Dare alle scarpe del rilevato pendenze idonee in funzione della natura delle terreno onde impedire pericolosi scosscendimenti. I valori che più comunemente si usano sono: 1/1 per le terre compatte; 1,5/1 per le terre ordinarie; 2/1 per le terre sciolte (salvo diverse prescrizioni di progetto).</li> <li>- E' vietato l'addossamento di terrapieni su murature di fresca costruzione.</li> <li>- E' vietato utilizzare per i riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammoliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua.</li> <li>- Per la stabilità del rilevato è necessario procedere alla esecuzione per strati paralleli successivi, in modo da non generare punti cedevoli, di potenza tale che dopo la costipazione non superino 20 cm ed alla inaffiatura dei vari strati.</li> </ul>		
	Stesa strato bituminoso a caldo	Posa in opera di conglomerato bituminoso eseguito con materiali rispondenti alle norme C.N.R. formato da binder e tappetino, stesi a caldo e di vario spessore con vibrofinitrice.	<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 esplodenti 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</li> </ul>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>vibrazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 stabilit� 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 dovr� 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 societ� 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> <li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li> </ul> <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'esiguit�, 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. Ci� 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 pu� 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>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<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. 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>CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI</b>	Sottoservizi	<p>La mancanza di un'esatta conoscenza della collocazione topografica e della geometria delle reti operanti nel sottosuolo provoca spesso fenomeni di interferenza e di sicurezza, sarà pertanto necessario, prima dell'inizio dei lavori essere in possesso di un rilievo dettagliato dei sottoservizi che interessano l'area dei lavori.</p>	<p>È necessario un quadro di riferimento affidabile e ad una mappa aggiornata delle reti presenti e, più in generale, di tutte le realtà nascoste nel sottosuolo (sotterranei, catacombe, acquedotti, cave, cripte, cunicoli, fogne, cisterne, rifugi, cavità naturali, zone di sepoltura, cantieri sotterranei, tunnel metropolitani e ferroviari vecchi e nuovi, tracciati e condutture per impiantistica e servizi, camminamenti e fortificazioni militari antiche e recenti, costruzioni ora sotterranee), oltre a</p> <p>a) acquedotti;</p> <p>b) condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue urbane;</p> <p>c) elettrodotti in cavo, compresi quelli destinati all'alimentazione dei servizi stradali;</p> <p>d) reti di trasporto e distribuzione per le telecomunicazioni e i cablaggi di servizi particolari;</p> <p>e) condotte per il teleriscaldamento;</p> <p>f) condutture per la distribuzione del gas.</p> <p>Le tecniche tradizionali di posa delle tubazioni prevedono l'esecuzione di scavi a sezione obbligata; si tratta di scavi eseguiti a diverse profondità, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (compresa la roccia demolibile), con i normali mezzi di scavo, in presenza di acqua o meno, per posa tubazioni, interventi su tubazioni esistenti, per costruzione manufatti o simili. Possono interessare percorrenze in terreno naturale, zone urbane o extraurbane, su suolo pubblico o privato, e comportare oneri particolari dovuti alla rottura del manto stradale, all'esistenza di servizi sotterranei e al traffico veicolare. Una volta posata la tubazione si esegue il rinterro, ovvero l'insieme delle operazioni relative al riempimento degli scavi con materiale idoneo. Successivamente si procede al ripristino delle pavimentazioni, ovvero all'insieme delle operazioni necessarie per riportare, dopo gli scavi e i rinterri, la sede stradale e la relativa pavimentazione nelle condizioni in cui si trovava prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>Gli scavi per la posa o manutenzione di tubazioni comprendono di norma le seguenti operazioni:</p> <p>a) l'individuazione dei servizi sotterranei esistenti anche mediante assaggi;</p> <p>b) l'eventuale rimozione di masselli, cordoli, pavimentazioni, ecc.;</p> <p>c) l'eventuale apertura della pista per l'accesso e/o l'esecuzione dei lavori;</p> <p>d) l'eventuale sgombero della striscia di terreno sulla quale dovranno essere interrate le tubazioni;</p> <p>e) l'eventuale scavo per l'esecuzione di attraversamenti, pozzetti, camerette, ecc.;</p> <p>f) l'esecuzione delle sbadacchiature e delle opere provvisorie necessarie.</p>		



CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>Prima dell'esecuzione dello scavo si devono individuare sul terreno tutti i servizi che possono essere interessati dallo scavo ed eseguire poi il tracciato dello stesso, sia come larghezza sia come andamento dell'asse, in modo che i servizi individuati risultino il meno possibile interessati dallo scavo. Non si deve in alcun caso manomettere, spostare o tagliare cavi o qualsiasi tubazione interrata o quant'altro interferente con lo scavo. Il taglio delle pavimentazioni bitumate deve essere eseguito con adeguata attrezzatura tagliasfalto, prima di iniziare qualsiasi opera di demolizione, in modo da evitare sbracciamenti e danni alla pavimentazione. Il disfaccimento delle pavimentazioni bitumate può essere eseguito con martelli demolitori di tipo idraulico o pneumatico o direttamente con escavatore. La pavimentazione demolita non deve avere, di norma, una larghezza superiore a 20 cm totali rispetto a quella dello scavo. Per evitare franamenti delle pareti dello scavo per tutto il tempo durante il quale gli scavi rimarranno aperti, si deve provvedere, se necessario, ad effettuare idonee opere provvisoriale a sostegno delle pareti dello scavo. Il sostegno delle pareti deve essere realizzato ogni qualvolta lo scavo ha profondità maggiore o uguale a 2 m. Deve inoltre essere realizzato quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti e alle specifiche condizioni esistenti, per profondità di scavo maggiori di 1,5 m. Gli scavi aperti devono essere protetti con appositi sbarramenti e segnalati.</p> <p>Si deve provvedere alla realizzazione e manutenzione delle opere necessarie affinché le acque, anche piovane, eventualmente scorrenti sulla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi negli scavi; analogamente, si deve provvedere alla rimozione di ogni impedimento che si opponga al regolare deflusso delle acque e di ogni causa di rigurgito, anche ricorrendo all'apertura di fossi di guardia, di canali fuggatori, scoline, ecc.; il tutto senza provocare danni ad altri manufatti od opere e senza causare interruzioni nei lavori. In ogni caso i tubi destinati alla costruzione delle reti dei sottoservizi non devono essere usati per la creazione di fossi o canali per il convogliamento di acque e per la copertura anche provvisoria di fossati.</p> <p>Gli interventi di manutenzione dei sottoservizi arrecano disagi nella città quando le tubazioni non sono alloggiate in infrastrutture tecnologiche sotterranee.</p> <p>In assenza di gallerie o cunicoli praticabili le modalità di manutenzione devono essere indirizzate alla minimizzazione dei costi sociali, a partire dall'adozione di tutte le tecnologie disponibili che sono alternative allo scavo "a cielo aperto".</p> <p>La rintracciabilità dei sottoservizi si definisce su due livelli:  I) la rintracciabilità su base cartografica si avvale della disponibilità di un SIT funzionale ed aggiornato;  II) la rintracciabilità sul campo si avvale di diversi strumenti quali:  -tecniche investigative del sottosuolo;  -redazione di schede tecniche relative agli interventi effettuati;  -segnalatica di superficie e non.</p>		
<b>VIABILITA'</b>	Viabilità	VIABILITA'	<p>Quando in cantiere sia previsto l'accesso di non addetti ai lavori, questi devono avere accesso e percorsi separati e convenientemente protetti da ogni rischio di interferenza con le attività svolte all'interno del cantiere. Quando sia previsto che non addetti ai lavori possano accedere ai luoghi di</p>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>lavoro, devono essere predisposti appositi percorsi protetti e separati dalle lavorazioni, oppure le persone devono essere accompagnate da personale del cantiere incaricato allo scopo. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.</p> <p>All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.</p> <p>La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.</p> <p>Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.</p> <p>Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.</p> <p>I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.</p> <p>I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.</p> <p>Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.</p> <p>I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida, devono essere provvisti di idonea struttura di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiale dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerati ed illuminati.</p> <p>Le strade, i viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto con tavola fermapièdine nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri.</p> <p>Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o con altri mezzi atti ad ottenere lo scopo.</p> <p>Deve altresì essere provveduto al sicuro accesso ai singoli posti di lavoro in piano, in elevazione, in profondità.</p> <p>Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti a percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne, ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>Le zone di transito e di accesso ai servizi di cantiere ed ai posti di lavoro esposte al rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette con robuste tettoie o con parasassi.</p> <p>L'accesso ai posti di lavoro sopraelevati deve avvenire utilizzando scale fisse a gradini protette su ambo i lati con parapetto provvisti di tavola fermapiede.</p> <p>Quando vengono utilizzate scale a mano queste devono risultare vincolate con mezzi idonei a parti fisse, avere lunghezza tale che almeno un montante sporga a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 metro).</p> <p>Le scale che servono a collegare stabilmente due piani di ponteggio, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste sul lato esterno di idonea protezione (esempio: corrimano-parapetto).</p> <p>Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.</p> <p>In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.</p> <p>Tenuto conto del numero di persone, delle dimensioni del cantiere, del tipo di attività prevedere in modo adeguato numero, distribuzione e dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza.</p> <p>Le vie e le uscite di emergenza se necessario devono essere dotate di una illuminazione di emergenza.</p>		
<b>RUMORE</b>	Rumore	RUMORE	<p>Tutte le macchine utilizzate per i lavori, quali ad esempio quelle per movimenti terra (escavatori, pale meccaniche, ecc.), compressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, ecc. dovranno essere del tipo silenziato e di moderna concezione, con marmitte perfettamente efficienti.</p> <p>Per la salvaguardia della salute dei lavoratori il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rumore al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro a rischio di danno uditivo, per attuare le misure preventive e protettive, se necessarie.</p> <p>A tale fine si deve misurare l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (L<sub>ep</sub>, d) ovvero quella settimanale (L<sub>ep</sub>, w) se quella quotidiana risulta variabile nell'arco della settimana.</p> <p>La valutazione deve essere effettuata da personale competente ad intervalli opportuni, con la consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti.</p> <p>Nel caso di variazioni degli impianti, macchine e/o delle lavorazioni, queste rilevazioni devono essere effettuate nuovamente.</p> <p>Il rapporto contenente l'indagine fonometrica e indicante i criteri, i metodi, le strumentazioni, le modalità e il personale tecnico competente, deve essere messo a disposizione degli organi di vigilanza e redatto secondo quanto previsto al Capo II - "Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro" del D. Lgs. 81/2008.</p> <p>In merito alla valutazione del rumore, l'art. 189 comma 2 del D. Lgs. 81/2008 cita testualmente che: "Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire,</p>		

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE-DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:</p> <p>a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A); b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività."</p>		
<b>POLVERI</b>	Inquinamento e polveri	INQUINAMENTO E POLVERI	<p>Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate.</p> <p>Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la vigente normativa.</p> <p>Le macchine con motore a combustione interna quali escavatori, pale meccaniche, autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc. dovranno essere dotati di efficiente marmitta, e di revisione periodica del motore, in modo da limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti.</p> <p>Dovrà essere posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine non venga sollevata polvere che possa arrecare disagio agli operai ed a terzi, ed a tal fine il cantiere si attrezzerà opportunamente in modo da inumidire periodicamente il suolo per eliminare del tutto l'inconveniente soprattutto nelle stagioni più asciutte</p>		

## 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)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE</b>	Recinzione con tubi, pannelli o rete metallica	Recinzione totale dell'area con rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata, costruita con filo di acciaio zincato rivestito o pannelli e telai in tubi metallici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</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>- Prestare particolare attenzione sull'ancoraggio della rete</li> <li>- Usare gru o argani per scaricare o movimentare i rotoli di rete metallica</li> <li>- Nel caso di accatastamento a terra dei rotoli di rete, predisporre idonei puntelli laterali al fine di evitare pericolosi crolli della catasta di rotoli.</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada.</li> <li>- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.</li> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori</li> <li>- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> </ul>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.</li> <li>- La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera.</li> <li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li> <li>- Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori.</li> <li>- Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1</li> </ul>		
<b>SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI</b>	Servizi igienico assistenziali	<p>All'avvio del cantiere, purché questo abbia una precisa localizzazione, non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Ove risulti necessario e ne sussistano le condizioni, in relazione alla localizzazione ed alla durata dei cantieri, le disposizioni di cui sopra potranno trovare attuazione con la predisposizione di servizi comuni a più imprese.</p>	<p>Fermo restando che l'entità dei servizi varia a seconda dei casi (dimensione del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati), le loro caratteristiche sono in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personali indispensabili per ogni lavoratore. Poiché l'attività edile rientra pienamente tra quelle che il legislatore considera eseguite in ambiente insudiciante o polveroso, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico - assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e riposo, eventuali dormitori) sono indispensabili. Essi devono essere ricavati in baracche opportunamente sollevate o isolate dal suolo, coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda, e comunque previste e costruite per tali usi.</p> <p>Nel caso di utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione essi non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
		<p>In tutti i casi devono essere individuate le aree nell'ambito delle quali le imprese potranno installare i servizi igienico - assistenziali previsti. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.</p>	<p>necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.</p> <p>L'uso di caravan o roulottes quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri;</li> <li>-nel caso di cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base.</li> </ul> <p>Le baracche destinate ai servizi igienico - assistenziali ed ai servizi devono avere il pavimento sopraelevato di almeno 30 centimetri dal terreno mediante intercapedini, vespai ed altri mezzi atti ad impedire la trasmissione dell'umidità del suolo.</p> <p>I pavimenti dei baraccamenti devono avere superficie unita, essere fatti con materiale non friabile e di agevole pulizia.</p> <p>I baraccamenti destinati ad alloggiamenti ed a servizi igienici ed assistenziali devono avere pareti perimetrali atte a difenderli dagli agenti atmosferici. Nel caso in cui la baracca sia costruita in legname, le pareti devono essere doppie con intercapedine di almeno 5 centimetri; se costruite in muratura od altre strutture, quali conglomerati, pannelli e simili, devono essere atte a garantire l'isolamento termico.</p> <p>La copertura delle baracche deve essere fatta in modo da rispondere alle condizioni climatiche della località; essa deve essere munita di intercapedine coibente e garantire dalla penetrazione dell'acqua piovana.</p> <p>I baraccamenti devono essere forniti di finestre, che, per numero, ampiezza e disposizione assicurino una buona aerazione ed una illuminazione naturale adeguata alla destinazione degli ambienti.</p> <p>Le finestre devono essere munite di vetri ed avere buona chiusura; quelle dei dormitori devono essere fornite di imposte per oscurare l'ambiente.</p> <p>Le porte di accesso devono essere in numero di almeno una ogni 25 lavoratori.</p> <p>Quando le condizioni climatiche lo esigano, in corrispondenza di ogni accesso dall'esterno ai dormitori, deve essere disposto un vestibolo ricavato con opportune tramezzature.</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>I baraccamenti devono essere convenientemente riscaldati in rapporto alle condizioni climatiche della località.</p> <p>I baraccamenti, nonché i passaggi, le strade interne, i piazzali ed, in genere, i luoghi destinati al movimento di persone o di veicoli, devono essere forniti di illuminazione artificiale sufficiente per intensità e distribuzione delle sorgenti luminose. Devono inoltre essere illuminati, oppure indicati con speciali lampade, i punti di transito che espongano a particolare pericolo.</p> <p>Gli impianti di illuminazione dei baraccamenti devono offrire sufficienti garanzie di sicurezza e di igiene.</p> <p>Le installazioni e gli arredi destinati a refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere dei lavoratori, devono essere mantenuti in buone condizioni di pulizia, a cura del datore di lavoro.</p> <p>I lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi messi a loro disposizione.</p>		
<b>VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE</b>	Viabilita'	VIABILITA'	<p>Quando in cantiere sia previsto l'accesso di non addetti ai lavori, questi devono avere accesso e percorsi separati e convenientemente protetti da ogni rischio di interferenza con le attività svolte all'interno del cantiere. Quando sia previsto che non addetti ai lavori possano accedere ai luoghi di lavoro, devono essere predisposti appositi percorsi protetti e separati dalle lavorazioni, oppure le persone devono essere accompagnate da personale del cantiere incaricato allo scopo. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.</p> <p>All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed</p>		



ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.</p> <p>La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.</p> <p>Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.</p> <p>Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.</p> <p>I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.</p> <p>I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.</p> <p>Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.</p> <p>I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida, devono essere provvisti di idonea struttura di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiale dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerati ed illuminati.</p> <p>Le strade, i viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto con tavola fermapiede nei tratti</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri.</p> <p>Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o con altri mezzi atti ad ottenere lo scopo.</p> <p>Deve altresì essere provveduto al sicuro accesso ai singoli posti di lavoro in piano, in elevazione, in profondità.</p> <p>Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti a percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne, ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le zone di transito e di accesso ai servizi di cantiere ed ai posti di lavoro esposte al rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette con robuste tettoie o con parasassi.</p> <p>L'accesso ai posti di lavoro sopraelevati deve avvenire utilizzando scale fisse a gradini protette su ambo i lati con parapetto provvisti di tavola fermapiè.</p> <p>Quando vengono utilizzate scale a mano queste devono risultare vincolate con mezzi idonei a parti fisse, avere lunghezza tale che almeno un montante sporga a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 metro).</p> <p>Le scale che servono a collegare stabilmente due piani di ponteggio, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste sul lato esterno di idonea protezione (esempio: corrimano-parapetto).</p> <p>Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.</p> <p>In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.</p> <p>Tenuto conto del numero di persone, delle dimensioni del cantiere, del tipo di attività prevedere in modo adeguato numero, distribuzione e dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza.</p> <p>Le vie e le uscite di emergenza se necessario devono essere dotate di una illuminazione di emergenza.</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>MODALITA' DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI</b>	Accesso mezzi per fornitura materiali	ACCESSO MEZZI PER FORNITURA MATERIALI	<p>L'accesso di mezzi con finalità esclusive di fornitura di materiali, esclusa qualsiasi attività di lavoro che non sia il carico e lo scarico, è ammessa alle seguenti condizioni.</p> <p>L'accesso deve avvenire dietro ordine dell'affidatario e deve svolgersi con il controllo diretto e personale del direttore di cantiere o di un preposto incaricato, che sovrintende per tutta la durata delle operazioni di carico/scarico alle movimentazioni dei mezzi, ed alle attività dei lavoratori. I trasportatori non devono per nessun motivo partecipare alle operazioni di lavoro, devono restare nelle immediate vicinanze del veicolo senza recarsi nelle posizioni di lavoro o in altre posizioni all'interno del cantiere.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere posta quando i mezzi dei fornitori dovranno arrivare fin sulla pista in testa alla scogliera. Tale manovra dovrà avvenire in retromarcia, in modo da non richiedere manovre di cambio di direzione sulla pista, e essere seguita da uomo a terra per tutto il tragitto in ausilio all'autista del mezzo.</p>		
<b>DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE</b>	Dislocazione impianti fissi di cantiere	DISLOCAZIONE IMPIANTI FISSI DI CANTIERE	<p>Il P.O.S. prevederà le modalità di esecuzione dei getti individuandone le fasi, i mezzi, le prescrizioni operative degli stessi e le procedure ed i DPI per gli addetti.</p> <p>Le impastatrici azionate elettricamente devono essere munite di interruttore automatico di sicurezza e le parti elettriche devono essere del tipo protetto contro getti di acqua e polvere.</p> <p>Nel trasporto manuale o meccanico e nell'impiego delle malte e degli additivi deve esserne impedita quanto più possibile la diffusione.</p> <p>Gli addetti esposti a tali rischi devono usare indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale per evitare il contatto con la pelle e l'inalazione.</p> <p>Altri posti di lavoro</p> <p>Per tutti i posti di lavoro ad uso promiscuo (ovvero betoniera, ponteggi, sega circolare, tagliaferri, flex ecc. utilizzati da personale di imprese diverse) le imprese dovranno compilare un modello redatto dall'impresa proprietaria dell'attrezzatura al fine di regolarizzare l'affidamento e la gestione delle macchine in utilizzo.</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
<b>DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO</b>	Dislocazione zone di carico e scarico	DISLOCAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO	<p>La zona dove si prevede la movimentazione dei mezzi per il trasporto dei materiali e le zone di carico-scarico degli stessi devono essere individuate nella planimetria allegata.</p> <p>L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché il trasporto dei materiali in cantiere venga eseguito mediante idonei mezzi la cui guida deve essere affidata a personale pratico, capace ed idoneo.</p> <p>I materiali saranno opportunamente vincolati; gli spostamenti effettuati a mezzo semoventi saranno preceduti da idonea imbracatura del carico ed eseguiti da personale pratico e capace.</p> <p>La movimentazione dei materiali dalle zone di scarico alle zone di stoccaggio o ai punti di utilizzazione, al fine di diminuire le sollecitazioni sulle persone, dovrà essere effettuata, per quanto possibile, con mezzi ausiliari.</p>		
<b>ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI</b>	Zone di deposito	Nel cantiere devono essere identificate e organizzate le aree destinate al deposito dei materiali, tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità.	<p>Organizzazione delle aree destinate a deposito di materiali, formazione dei depositi e movimentazione dei materiali.</p> <p>Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi.</p> <p>È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.</p> <p>I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.</p> <p>I depositi vanno protetti dalle intemperie ricorrendo, a seconda dei casi, a baracche chiuse, a tettoie fisse o anche a teli per la copertura provvisoria.</p> <p>Bisogna sempre considerare che per la movimentazione dei carichi devono essere usati in quanto più possibile mezzi ausiliari atti a diminuire le sollecitazioni sulle persone.</p> <p>I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone.</p> <p>Quando ciò non sia possibile i trasporti e la movimentazione, anche aerea, dei carichi</p>		

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
			<p>dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire lo spostamento delle persone.</p> <p>Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.</p> <p>Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti viene effettuato servendosi di idonei contenitori chiusi. Ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.</p>		

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

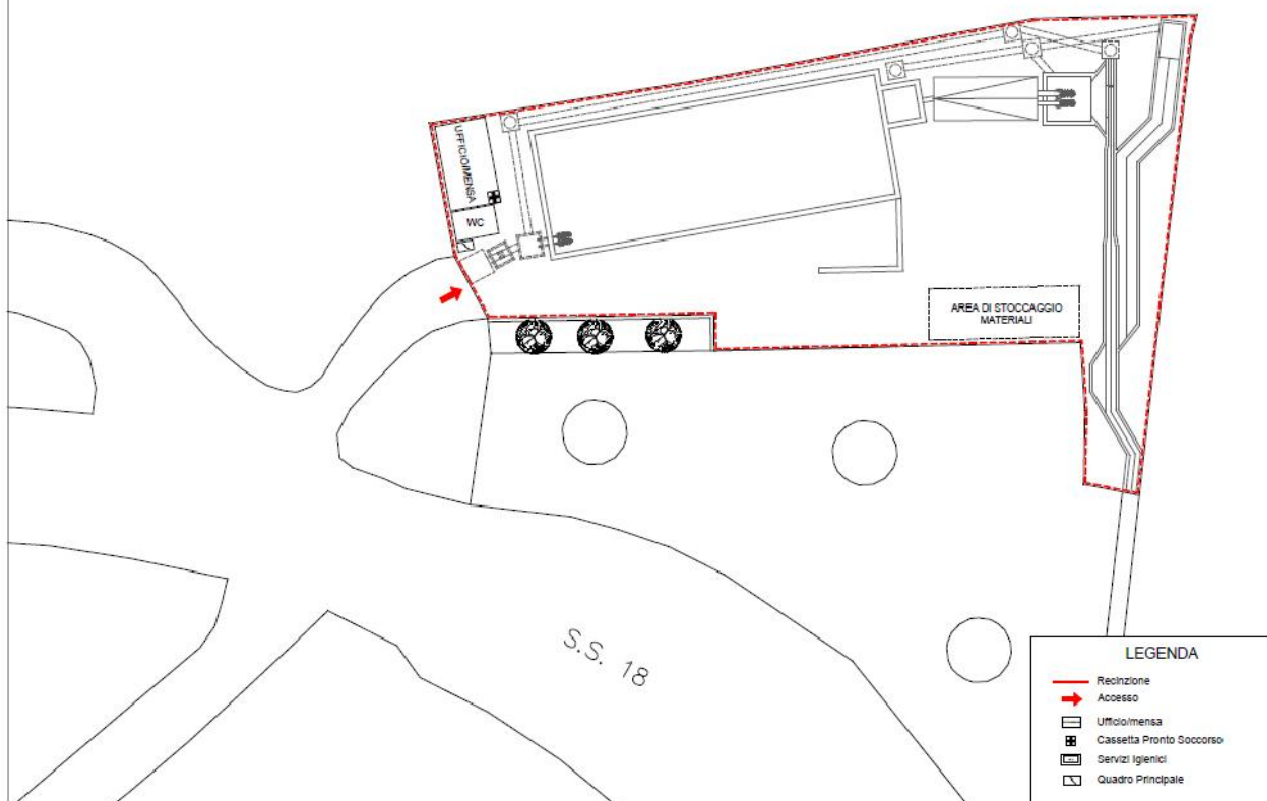
## PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE

Planimetria degli ambienti di lavoro indicante una indicazione degli ambienti di lavoro con identificazione delle singole aree operative (uffici, magazzino/deposito, officina, ecc.), degli impianti a servizio di tali aree e delle attrezzature installate.

### PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE

#### CANTIERE PRINCIPALE IN LOCALITA' BADOLATO

LAYOUT DI CANTIERE  
Rapp.: 1/200



## 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.*

## 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 : 1527**

ATTIVITA' - LAVORAZIONE	Durata	Inizio	Fine
Ampliamento rete fognaria e adeguamento sistema depurativo			
1 - Collettori di immissione			
Collettore per limmissione di Novi Velia	89	04/09/2017	01/12/2017
Collettore per limmissione di Cannalonga	33	04/09/2017	06/10/2017
Collettore per raddoppio al pretrattamento	33	04/09/2017	06/10/2017
Collettore acque bianche Via Passaro	61	09/10/2017	08/12/2017
Collettore acque bianche C.da S. Rocco	61	11/12/2017	09/02/2018
2 - Nuovi tratti per ampliamento rete			
Ampliamento rete in Via Fontane Vecchie	61	12/02/2018	13/04/2018
Ampliamento rete in località Cerzito	33	08/01/2018	09/02/2018
Collettore acque nere via Vecchia Vallo-Cannalonga	26	09/10/2017	03/11/2017
Collettore acque bianche via S. Filadelfo fraz. Pattano	29	11/12/2017	08/01/2018
Collettore acque nere Via Serre fraz. Angellara	33	04/12/2017	05/01/2018
3 - Adeguamento del sistema depurativo			
Area impianto di depurazione Novi Velia	26	12/02/2018	09/03/2018
Area impianto depurazione Cannalonga	12	12/02/2018	23/02/2018
Area pretrattamenti Vallo della Lucania	61	26/02/2018	27/04/2018
Area attraversamento Torrente Torna	40	12/03/2018	20/04/2018
Ingresso depuratore	9	23/04/2018	01/05/2018

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

## 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

con cadenza quindicinale e comunque ogni qualvolta c'è l'ingresso in cantiere di una impresa subappaltatrice

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 :

entro cinque giorni dall'inizio dei lavori

☐

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:

Carabinieri: 112

Polizia: 113

Comando dei Vigili Urbani :

INAIL:

Ispettorato del Lavoro:

ASL territoriale:

Elettricità ENEL (segnalazione guasti): 800900800

*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:

degli apprestamenti previsti nel PSC;

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

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

dei mezzi e servizi di protezione collettiva;

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

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

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 omnicomprendivi 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, GIÁ CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI</b>
---

Stima dei lavori	1.251.949,70
Stima degli oneri diretti (OD)	3.934,92

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

Apprestamenti previsti nel PSC					
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo
S.02.20.15.A	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezzacad/3 pari a 240 cm	0	8	253,40	2.027,20
S.02.20.10.A	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasoi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolocad/3 per il 1° mese dimensioni 120 x 120 cm	0	26	61,46	1.597,96
P.03.10.10.A	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera, valutato per la effettiva superficiemq		50	1,97	98,50

WinSafe D.Int.09/09/2014

P.01.10.30.A	asservita Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magisteroper dare il lavoro finito a perfetta regola. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m	mq	40	22,19	887,60	4.611,26
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
S.04.10.10.D	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m	cad	14	15,08	211,12	
S.04.10.20.C	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m	cad	13	15,17	197,21	
S.04.10.30.D	Cartelli di obbligo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m	cad	13	18,27	237,51	
S.01.30.10.K	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 34A 233BC	cad	1	53,46	53,46	
S.03.20.10.A	Specialità medicinali in conformità delle norme vigenti per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti	cad	3	35,19	105,57	
S.04.20.80.A	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese	cad	3	102,87	308,61	1.113,48
<b>TOTALE</b>						<b>5.724,74</b>

## ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

### ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)  
Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere  
Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature  
D.U.R.C. in corso di validità  
Copia verbali di consegna dei DPI  
Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto  
Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere  
Cartellino di riconoscimento dei lavoratori  
Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza  
Verbale di formazione e informazione ai lavoratori  
Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica  
Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori  
Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)  
Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)  
Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08  
Copia Valutazione del rischio RUMORE  
Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice  
Planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori  
Planimetrie di progetto, profilo altimetrico;  
Relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso  
Computo metrico analitico dei costi per la sicurezza  
Tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria)

[ALLEGATI]

## 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 CONSAC s.p.a. 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:

1

**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	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Committente  
CONSAC s.p.a.

**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 di  
per conto di 1  
presso il cantiere di  
in data \_\_/\_\_/\_\_\_\_ - \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Descrizione Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
SCHEDE DI SICUREZZA		

1 - FO.DE.025	DEMOLIZIONE DI CLS.....	3
2 - FO.FO.001	ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE FOGNARIO .....	5
3 - FO.FO.003	CHIUSINI IN GHISA.....	7
4 - FO.FO.006	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI.....	9
5 - FO.FO.007	POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE .....	11
6 - FO.FO.008	RINTERRI .....	13
7 - FO.FO.009	SCAVI IN TRINCEA .....	15
8 - FO.FO.011	TUBI IN MATERIALE PLASTICO .....	17
9 - FO.FO.013	TUBI IN GHISA .....	19
10 - FO.FS.007	SOTTOFONDO STABILIZZATO.....	21
11 - FO.IN.007	INSTALLAZIONE IN CANTIERE DI MACCHINE OPERATRICI.....	23
12 - FO.IN.008	MONTAGGIO BARACCHE .....	25
13 - FO.IN.010	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO AEREO DI CANTIERE .....	27
14 - FO.IN.012	REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO DI CANTIERE .....	29
15 - FO.LA.003	FORMAZIONE DEL SOTTOFONDO STRADALE.....	30
16 - FO.LA.017	STESA STRATO BITUMINOSO A CALDO .....	32
17 - FO.OC.001	REALIZZAZIONE DI OPERE IN ELEVAZIONE .....	34
18 - FO.OC.002	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE .....	35
19 - FO.SC.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI.....	36
20 - FO.SC.06	RINTERRO CON MEZZI MECCANICI.....	39
21 - FO.SM.10	SMONTAGGIO BARACCHE .....	41
22 - FO.SM.16	RIMOZIONE RECINZIONE DI CANTIERE .....	43
23 - AE006	VIBRATURA CALCESTRUZZO .....	44
24 - AE026	RECINZIONE CON PALETTI E RETE DI PLASTICA .....	45
25 - ATTREZ001	AUTOCARRI - DUMPER .....	46
26 - ATTREZ003	AUTOCARRO-FURGONE .....	47
27 - ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU.....	48
28 - ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI.....	49
29 - ATTREZ019	ESCAVATORE (oleodinamico).....	50
30 - ATTREZ021	ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE .....	51
31 - ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE .....	53
32 - ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata).....	54
33 - ATTREZ027	MOLAZZA.....	55
34 - ATTREZ029	MONTACARICHI .....	56
35 - ATTREZ044	FINITRICE.....	58
36 - ATTREZ045	LIVELLATORE - GRADER .....	59
37 - ATTREZ046	VIBROCOMPATTATORE.....	60
38 - ATTREZ097	TRABATTELLO.....	61

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°1	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.025
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
FASE OPERATIVA:	DEMOLIZIONE DI CLS		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ027	MOLAZZA Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Autocarro</li><li>- Mezzi di sollevamento</li><li>- Martello demolitore fino a 10 kg</li><li>- Ponteggi e/o trabattelli</li><li>- Flessibile</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schizzi, getti di materiali</li><li>- Inalazione di polveri e/o vapori nocivi</li><li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li><li>- Caduta dal ponteggio, scivolamenti, contusioni e ferite a mani e piedi</li><li>- Danni alla salute da rumore, vibrazioni, polveri</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuta protettiva per lavori di demolizione</li><li>- Casco protettivo</li><li>- Occhiali protettivi</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Mascherina con filtro specifico</li><li>- Otoprotettori</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usare scale con regolari dispositivi che ne impediscano l'apertura oltre un certo limite o d'impalcati realizzati in modo sicuramente stabile</li><li>- Predisporre regolari ponti e sottoponti esterni</li><li>- Impedire il transito sotto le zone in lavorazione mediante opportuni sbarramenti</li><li>- E' vietato l'uso di ponti su cavalletti sugli impalcati del ponteggio esterno. Per i lavori di finitura è ammessa la distanza massima di cm.20 fra l'impalco del ponte ed il filo del fabbricato.</li><li>- Utilizzare attrezzi elettrici portatili alimentati a non oltre 50 Volt verso terra e proteggere la linea elettrica con un interruttore differenziale ad alta sensibilità</li><li>- Il trasformatore di tensione deve essere del tipo di sicurezza a doppio isolamento</li><li>- Qualora siano usate le scale o i ponti su cavalletti in prossimità d'aperture si devono applicare idonee opere di protezione sulle aperture stesse</li><li>- Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto;</li><li>- Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti.</li><li>- Attuare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°1	FASI OPERATIVE	CODICE FO.DE.025
	<p>specifici delle operazioni da eseguire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se la rimozione di cls è interna al fabbricato, il materiale di risulta, previa bagnatura, deve essere portato al canale di convogliamento posto al piano, per scarico nell'area di raccolta a terra.</li> <li>- Nella fase di ricostruzione dell'asportato, utilizzando gli appositi prodotti chimici, maneggiare con cautela i materiali servendosi di protezioni alle mani, agli occhi ed alle vie respiratorie.</li> <li>- Alla fine d'ogni fase lavorativa lavarsi accuratamente le mani e le altre parti esposte.</li> <li>- Usare metodi d'abbattimento delle polveri ed effettuare visite mediche periodiche al personale addetto.</li> <li>- Utilizzare ponteggi a norma completi in ogni loro parte (v. scheda sui ponteggi).</li> <li>- E' vietato sovraccaricare gli impalcati dei ponteggi con materiale da costruzione (v. scheda sui ponteggi).</li> <li>- Verificare le condizioni statiche del cornicione o di qualsiasi altro elemento strutturale interessato dal ripristino al fine di decidere le modalità e gli utensili dell'intervento</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali</li> <li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate</li> <li>- Predisporre protezioni contro la caduta di materiali dall'alto</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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°2	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.001
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE FOGNARIO		
Schede attività elementari collegate:			
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	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune .Escavatore.		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Investimento</li><li>- Esposizione al rumore</li><li>- Contatto del mezzo con canalizzazioni interrato</li><li>- Caduta di persone nello scavo</li><li>- Franamento della parete dello scavo</li><li>- Esalazioni, scoppio</li><li>- Caduta di materiali nello scavo</li><li>- Interferenza con correnti di traffico in sede stradale</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Occhiali</li><li>- Maschera</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo</li><li>- Vietare un 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><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale con informazioni all'uso.</li><li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi</li><li>- Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità</li><li>- 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.</li><li>- Provvedere ad aerare la zona</li><li>- Divieto di fumare ed usare fiamme</li><li>- Fare indossare imbracature di sicurezza.</li><li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</li><li>- Delimitare la zona con barriere e segnalare i lavori con i cartelli previsti dal Codice della Strada</li><li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza</li><li>- Se il manovratore del mezzo di scavo avverte di aver agganciato una canalizzazione, allontanarsi dalla macchina ed avvertire il responsabile.</li><li>- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°2	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.001
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenersi all'interno della zona segregata</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 oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</li> <li>- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</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	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°3	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.003
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	CHIUSINI 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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni dovute a contatto con parti meccaniche in movimento</li><li>- Contatto con cavi aerei o strutture</li><li>- Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura o rottura delle funi</li><li>- Schiacciamento di personale dovuto a caduta materiale</li><li>- Lesioni all'apparato uditivo provocate dal rumore</li><li>- Danni a varie parti del corpo dovuti alle vibrazioni</li><li>- Danni provocati dal ribaltamento del mezzo</li><li>- Investimento da automezzo</li><li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari per movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico)</li><li>- Scarpe di sicurezza</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti</li><li>- Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di comando e di sicurezza delle macchine operatrici</li><li>- Il personale addetto all'uso delle suddette macchine deve essere adeguatamente formato</li><li>- Gli stabilizzatori del mezzo di sollevamento devono essere correttamente posizionati</li><li>- Devono essere rispettate le pressioni di gonfiaggio dei pneumatici indicate dalla ditta costruttrice</li><li>- Controllare che il carico non venga a contatto con strutture o cavi aerei</li><li>- Su percorsi in discesa il carico deve essere disposto sulle ruote con quota maggiore</li><li>- Se non si esegue alcuna manovra bloccare il braccio del mezzo di sollevamento</li><li>- Non lasciare carichi sospesi</li><li>- Gli imbricatori devono rispettare gli appositi segnali</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Rispettare le istruzioni riportate nel libretto di uso e manutenzione del mezzo</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi</li><li>- Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo</li><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>- 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</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°3	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.003
	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 :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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°4	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.006
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li><li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li><li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li><li>- Lesioni provocate da utensili</li><li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li><li>- Danni da rumore e vibrazioni</li><li>- Inalazione di polveri</li><li>- Caduta di persone nello scavo</li><li>- Contatto con i leganti cementizi</li><li>- Movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Indumenti protettivi specifici</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllare il corretto posizionamento delle cassature</li><li>- Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine</li><li>- Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento</li><li>- Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi</li><li>- Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo</li><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</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°4	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.006
	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 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 :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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°5	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.007
FASE N° 1.2	2 - Nuovi tratti per ampliamento rete	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	POZZETTI PER CADITOIE E ISPEZIONE		
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, betoniera, autocarro		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute al cemento</li><li>- Danni provocati dal contatto con parti meccaniche in movimento</li><li>- Sovraccarico meccanico del rachide con lesioni dorso - lombari causato dal trasporto manuale di materiali pesanti</li><li>- Lesioni provocate da utensili</li><li>- Danni alla salute dovuti al contatto con liquami</li><li>- Danni da rumore e vibrazioni</li><li>- Inalazione di polveri</li><li>- Caduta di persone nello scavo</li><li>- Contatto con i leganti cementizi</li><li>- Movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Indumenti protettivi specifici</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllare il corretto posizionamento delle cassature</li><li>- Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine</li><li>- Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento</li><li>- Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi</li><li>- Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo</li><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>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°5	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.007
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°6	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.008
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	RINTERRI		
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	Attrezzi d'uso comune. Escavatore, pala meccanica, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatti con attrezzature</li><li>- Investimento</li><li>- Ribaltamento dei mezzi</li><li>- Esposizione al rumore.</li><li>- Esposizione alla polvere.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico)</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Maschere antipolvere</li></ul>		
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>- Fornire i dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti</li><li>- Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento.</li><li>- I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata</li><li>- In caso di scarico per ribaltamento del cassone, predisporre, in prossimità dello scavo, un sistema di segnalazione d'arresto.</li><li>- Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata bagnando frequentemente i percorsi</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°6	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.008
	- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi	
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°7	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.009
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	SCAVI IN TRINCEA		
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 ed autocarro. Escavatore con martellone.		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Investimento</li><li>- Esposizione al rumore</li><li>- Ribaltamento dei mezzi</li><li>- Proiezione di schegge</li><li>- Caduta delle persone dai cigli o dai bordi delle rampe</li><li>- Caduta di materiali nello scavo</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Maschere antipolvere</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Predisporre vie di transito per i mezzi di trasporto</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><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso</li><li>- I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata.</li><li>- Vietare la presenza di persone nelle vicinanze del martellone.</li><li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe</li><li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</li><li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento</li><li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li><li>- I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi.</li><li>- Per accedere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari</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>- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</li><li>- Ove esistano linee aeree elettriche, mantenersi a distanza di sicurezza</li></ul>		
Riferimenti normativi e	D.Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°7	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.009
<b>note:</b>		
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°8	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.011
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatto con le attrezzature</li><li>- Polveri e fumi</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Esposizione al rumore</li><li>- Contatto con parti a temperatura elevata</li><li>- Contatto con gli organi in movimento</li><li>- Caduta di persone nello scavo.</li><li>- Franamento della parete dello scavo.</li><li>- Caduta di materiali nello scavo</li><li>- Esalazione di solventi</li><li>- Contatto con i collanti</li><li>- Movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Maschere antipolvere</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento)</li><li>- 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.</li><li>- Segnalare le parti a temperatura elevata</li><li>- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa.</li><li>- 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</li><li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</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>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°8	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.011
	<ul style="list-style-type: none"> <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	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°9	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.013
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	TUBI 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.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune. Autocarro, mezzo di sollevamento, attrezzatura per armare le pareti dello scavo, betoniera, molazza		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Franamento delle pareti dello scavo</li><li>- Danni dovuti a contatto con parti meccaniche in movimento</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni alla cute e all'apparato respiratorio dovute all'uso del cemento</li><li>- Investimento da automezzo</li><li>- Lesioni dovute a contatto con materiale trasportato o sollevato</li><li>- Caduta di materiale dall'alto per errata imbracatura o rottura delle funi</li><li>- Danni all'apparato uditivo e agli arti superiori provocati da rumore e vibrazioni</li><li>- Contatto con cavi aerei e strutture</li><li>- Inalazione polveri</li><li>- Svio di autoveicolo nello scavo</li><li>- Crollo delle cataste di materiale</li><li>- Danni alla salute per contatto con liquami</li><li>- Esplosioni o intossicazioni per presenza di gas negli scavi</li><li>- Schiacciamenti dovuti allo scorretto posizionamento dei tubi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico)</li><li>- Scarpe di sicurezza</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare con idonei strumenti (esplosimetro) l'eventuale presenza di gas negli scavi</li><li>- Controllare la corretta posa delle opere provvisionali a sostegno delle pareti dello scavo</li><li>- Verificare l'efficacia dei dispositivi di sicurezza delle macchine operatrici</li><li>- Non rimuovere le protezioni delle parti meccaniche in movimento</li><li>- Scollegare le macchine nelle pause e a fine lavoro</li><li>- Il personale addetto all'utilizzo del mezzo di sollevamento deve essere adeguatamente formato</li><li>- Le operazioni devono essere eseguite con la massima attenzione</li><li>- Verificare che gli stabilizzatori dell'autogrù siano correttamente posizionati</li><li>- Controllare che la pressione dei pneumatici sia corretta</li><li>- Su percorsi in discesa porre il carico sulle ruote aventi quota maggiore</li><li>- Bloccare il braccio della gru quando non si effettuano operazioni</li><li>- Gli imbracatori devono rispettare gli appositi segnali</li><li>- Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico</li><li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza</li><li>- Predisporre idonei "Fermi" per evitare la caduta dei tubi accatastati</li><li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi d'opera utilizzati, fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°9	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.013
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> <li>- Verificare costantemente la corretta posa in opera dei tubi</li> <li>- Sospendere i lavori in caso di forti piogge o di ghiaccio</li> <li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Allestire parapetti, sbarramenti o tendere nastri di segnalazione sul bordo dello scavo.</li> <li>- Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa.</li> <li>- Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se non offrono sufficienti garanzie di stabilità</li> <li>- 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.</li> <li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</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 deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Non uscire dalle zone protette</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 riguardo 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	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°10	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FS.007
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	FOGNATURE STRADALI		
FASE OPERATIVA:	SOTTOFONDO STABILIZZATO		
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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatti con le attrezzature</li><li>- Investimento</li><li>- Contatti con le attrezzature</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Vibrazioni</li><li>- Cadute a livello</li><li>- Schizzi e allergeni</li><li>- Movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Indumenti protettivi e rifrangenti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Maschere antipolvere</li></ul>		
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>- Fornire dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso</li><li>- 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.</li><li>- Assicurarsi che il canale di scolo del calcestruzzo sia assemblato secondo le istruzioni</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 la posa mobile.Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte</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 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>- Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi</li><li>- Controllare la pressione del pneumatico e lo stato di conservazione della ruota della carriola.</li><li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento</li><li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li><li>- Il movimento del canale di scolo deve essere effettuato tenendo presente la presenza di personale</li><li>- Posizionare il convertitore/trasfor-matore in luogo protetto da getti d'acqua e da urti meccanici</li><li>- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago vibrante in funzione.</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 21/02/17

Scheda n°10	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FS.007
	- 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	
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°11	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IN.007
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO		
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE IN CANTIERE DI MACCHINE OPERATRICI		
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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi d'uso comune.</li><li>- Autocarro con braccio idraulico.</li><li>- autocarro.</li><li>- utensili elettrici portatili.</li><li>- scale.</li><li>- funi e ganci.</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatti con le attrezzature.</li><li>- Investimento.</li><li>- Ribaltamento del mezzo.</li><li>- Caduta di materiali dall'alto.</li><li>- Schiacciamento.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco protettivo</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Tuta da lavoro</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti senza provocare situazioni di pericolo</li><li>- L'area di lavoro deve essere completamente segnalata e deve essere impedito l'ingresso a qualunque addetto non attivo nell'operazione di montaggio</li><li>- Durante lo svolgimento del lavoro, gli utensili e le attrezzature non utilizzate devono essere custodite in guaine o assicurate in modo da impedirne la caduta</li><li>- E' obbligatorio utilizzare i ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni di lavorazione in altezza</li><li>- Si devono utilizzare idonei mezzi di sollevamento in relazioni al carico e verificare che le funi ed i ganci siano muniti del contrassegno previsto</li><li>- Le imbracature devono essere eseguite correttamente.</li><li>- Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte.</li><li>- Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.).</li><li>- Verificare preliminarmente l'efficacia dei dispositivi d'arresto e fine corsa.</li><li>- accertarsi della solidità del terreno e posizionarsi in piano estendendo al massimo gli stabilizzatori</li><li>- per l'esecuzione di lavori di completamento o di manutenzione, qualora le opere provvisoriale siano già state rimosse, è necessario operare con molta cautela utilizzando un sistema idoneo anticaduta personale, la cui fune di trattenuta risulti vincolata a supporti che offrano le dovute garanzie</li><li>- durante il sollevamento e il trasporto il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone; se vi sono persone sotto il carico il gruista dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento</li><li>- la velocità del vento ammassa per non interrompere le operazioni di montaggio deve essere determinata in cantiere tenendo conto della superficie e del peso degli elementi oltretché del</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°11	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IN.007
	<p>tipo di apparecchi di sollevamento utilizzati; nella norma vanno sospese le opere di montaggio se la velocità del vento supera i 60 Km/h</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale</li> <li>- per nessun motivo si devono lasciare i materiali in condizioni di equilibrio precario</li> <li>- nelle operazioni di posa occorre assicurare la stabilità dei materiali installati eseguendo fissaggi corretti e completi</li> <li>- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.</li> <li>- Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.</li> <li>- I percorsi non devono avere pendenze eccessive.</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>- Non consentire l'utilizzo dei mezzi a personale non qualificato.</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Usare tavole con spessore di 5 cm e di lunghezza adeguata per dare una pendenza non eccessiva al tavolato.</li> <li>- Inchiodare le tavole con dei traversi per evitare che si scostino.</li> <li>- Collegare la macchina operatrice all'impianto elettrico in assenza di tensione.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</li> <li>- Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni prescritte.</li> <li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Se la macchina operatrice è installata nelle vicinanze di un ponteggio o nel raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento occorre realizzare un solido impalcato sovrastante il posto di lavoro a protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</li> <li>- i lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere qualsiasi anomalia riscontrata</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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°12	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IN.008
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO BARACCHE		
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	Autogrù Camion Mazza Piccone Badile Filo di ferro Materiale minuto		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatti con le attrezzature.</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Rumore.</li><li>- Contatto con gli organi in movimento.</li><li>- Ribaltamento.</li><li>- Caduta di materiali dall'alto.</li><li>- Schiacciamento.</li><li>- Investimento.</li><li>- Rumore.</li><li>- Lesioni dorso-lombari movimentazione manuale dei carichi.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco protettivo</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Tuta da lavoro</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornire ed utilizzare 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>- Collegare la macchine operatrici all'impianto elettrico in assenza di tensione.</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. 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>- Non indossare abiti svolazzanti.</li><li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</li><li>- Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li><li>- Gli operatori dovranno provvedere a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni.</li><li>- Si provvederà alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e si appronteranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso.</li><li>- L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°12	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IN.008
	<p>indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il carico in discesa sarà guidato dagli operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e muoversi.</li> <li>- Gli operatori provvederanno quindi ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo come previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio</li> <li>- Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi</li> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni.</li> <li>- Ubicare gli uffici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense</li> <li>- I servizi (bagni, docce, spogliatoi, refettorio) debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso</li> <li>- Quando necessario, devono essere predisposti dormitori, capaci di ospitare e proteggere efficacemente i lavoratori contro gli agenti atmosferici.</li> <li>- Se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche.</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</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>- Provvedere a mantenere puliti: il servizio igienico e tutte le installazioni;</li> <li>- Allestire mezzi di pronto soccorso e profilassi e la cassetta di medicazione;</li> <li>- Usare i mezzi personali di protezione (elmetto, guanti, scarpe, tuta).</li> <li>- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei D.P.I.;</li> <li>- Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati all'interno dei prefabbricati (uno ogni prefabbricato).</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  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°13	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IN.010
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO		
FASE OPERATIVA:	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO AEREO DI CANTIERE		
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	Trabattello leggero con altezza fino a 4 m UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Scale a mano e doppie Trabattelli		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti</li><li>- Scivolamenti, cadute a livello</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare periodicamente l'isolamento dei dispositivi di protezione individuale contro le scariche elettriche</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li><li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.</li><li>- La scala doppia deve essere usata completamente aperta.</li><li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li><li>- Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento uguale a due. Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni.</li><li>- Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.</li><li>- Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.</li><li>- Controllare con la livella l'orizzontalità della base.</li><li>- Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale</li><li>- Le scale di accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini di appoggio antisdrucciolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco.</li><li>- L'impalco del ponteggio esterno deve essere accostato al filo del fabbricato è ammessa una distanza massima di cm.20 solo per lavori di finitura esterna.</li><li>- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale</li><li>- Sorreggere il dispersore con pinza a manico lungo.</li><li>- Lavorare senza tensione o facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti</li><li>- Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità</li><li>- Tenere lontane le persone non addette ai lavori</li><li>- Le strutture di notevoli dimensioni, situate all'aperto, devono essere collegate a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. tali collegamenti devono essere periodicamente controllati per accertarne lo stato di efficienza. l'esecuzione dell'impianto elettrico va affidato a personale addestrato.</li><li>- Installare interruttore generale</li><li>- Installare protezione mediante interruttori valvolati, magnetotermici, differenziali ad alta sensibilità</li><li>- Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°13	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IN.010
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermare le parti in tensione</li> <li>- Eseguire collegamenti elettrici a terra</li> <li>- Predisporre linee d'alimentazione per utensili con tensione non superiore a 50 Volt verso terra</li> <li>- Utilizzare trasformatori di sicurezza a doppio isolamento</li> <li>- Collocare un numero adeguato di dispersori (preferibilmente calcolato da tecnico abilitato) ed allacciare a questi le macchine elettriche e le parti metalliche di una certa dimensione (ponteggio, silo, box, ecc.).</li> <li>- L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI 186/68 e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia.</li> <li>- Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento.</li> <li>- Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione.</li> <li>- Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto.</li> <li>- Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza;</li> <li>- Lavorare senza tensione e fare uso di mezzi personali di protezione isolanti;</li> <li>- La sezione del cavo o treccia di collegamento deve essere dimensionata da tecnico abilitato.</li> <li>- Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere omologati dall'ISPELS o denunciati all'USL competente per territorio entro 30 gg. Dalla loro messa in servizio, verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato d'efficienza. L'installatore deve rilasciare dichiarazione scritta che l'impianto elettrico è stato realizzato conformemente alle Norme UNI, alle Norme CEI e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Copia de tale dichiarazione di conformità deve essere allegata alle schede di denuncia che si devono presentare al presidio multizonale dell'USL competente per territorio</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, NORME CEI	
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°14	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IN.012
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO DI CANTIERE		
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: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Filettatrice Attrezzatura specifica per lavorazione tubi Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni in particolare agli arti</li><li>- Scivolamenti, cadute a livello</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li><li>- Rumore</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro, otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi e relativi allacciamenti</li><li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</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>- Segnalare le zone d'operazione.</li><li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li><li>- Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li><li>- Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante.</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Evitare contatti con scarichi fognari e dotarsi di specifici dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)</li><li>- Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati</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></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°15	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.003
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	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 indipend	
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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Investimento da automezzo</li><li>- Contatto con parti meccaniche in movimento</li><li>- Lesioni di vario genere dovute al contatto con le macchine operatrici durante le fasi di lavorazione</li><li>- Danni da rumore e/o vibrazioni</li><li>- Inalazione polveri</li><li>- Incidenti nelle fasi di scarico degli automezzi</li><li>- Caduta in scavi aperti</li><li>- Incidenti nelle fasi di compattazione e rullatura</li></ul>		
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></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°15	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.003
	<ul style="list-style-type: none"> <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 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>- Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette</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>- Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adeguata alla visibilità.</li> <li>- Ove esistano linee aeree elettriche mantenersi a distanza di sicurezza.</li> <li>- Segnalare ostacoli e/o aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Codice della St	
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°16	FASI OPERATIVE		CODICE FO.LA.017
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- I principali rischi per la stesa con le finitrici sono dovuti a:</li><li>- Schiacciamento;</li><li>- Cesoimento;</li><li>- Taglio e abrasione;</li><li>- Impigliamento (sia nelle coclee che nella chiusura dei rasatori telescopici);</li><li>- Urto;</li><li>- Radiazione termica (sia nel vano di carico che nella parte delle coclee, oltre alla zona del ferro da stiro che riscaldato);</li><li>- Scivolamento, inciampo, caduta;</li><li>- Contatto elettrico (nella zona del quadro comandi e vicino ai comandi ausiliari);</li><li>- Posizioni insalubri;</li><li>- Ustioni (il conglomerato il ferro da stiro hanno temperature che possono provocare ustioni);</li><li>- Interazione con il traffico stradale (specie per gli addetti al controllo dei livelli di stesa; talvolta anche i rasatori telescopici possono risultare poco visibili dagli automobilisti);</li><li>- Vapori di bitume.</li><li>- I principali rischi per stesa manuale sono:</li><li>- Radiazione termica;</li><li>- Posizioni insalubri (quando non si fa attenzione alla quantità di bitume prelevato con la pala) ;</li><li>- Perdita di stabilità ;</li><li>- Interazione con il traffico stradale (soprattutto se in presenza della finitrice che catalizza lo sguardo degli automobilisti gli operatori risultano poco visibili ;</li><li>- Ustioni;</li><li>- Vapori di bitume.</li></ul>		
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 esplodenti 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></ul>		



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°16	FASI OPERATIVE	CODICE FO.LA.017
	<ul style="list-style-type: none"> <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. 493/1996, 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> <li>- Segnalare la zona interessata all'operazione.</li> </ul> <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. Le finitrici sono dotate di luci di lavoro. Sono installati accessori (fori, attacchi, occhiali) 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.P.R. 459/96, 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 Allegato</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°17	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.001
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN ELEVAZIONE		
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, carriole. Apparecchi di sollevamento. Scale a mano o doppie. Ponti su cavalletti. Autobetoniera o Betoniera. Pompa per il cls Vibratore per il cls.		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caduta verso l'esterno o verso l'interno</li><li>- Scivolamenti, cadute a livello</li><li>- Caduta del materiale dai ponteggi</li><li>- Contatto accidentale con il ponteggio, urti, colpi, impatti, compressioni</li><li>- Inalazione di vapori dannosi durante l'utilizzo di additivi disarmanti</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cintura di sicurezza, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Predisporre idonei ponteggi esterni, allestire parapetti sulle aperture</li><li>- Verificare periodicamente l'efficienza delle funi, delle catene e dei ganci</li><li>- Usare per i pilastri: impalcati mobili con i piani di calpestio dotati di normali parapetti con arresto al piede; per gli elementi orizzontali, ove non sia attuabile una normale protezione, si devono allestire impalcati atti a ridurre il più possibile (e comunque a non oltre mt.2) l'altezza di possibile caduta</li><li>- Allestire subito parapetti sulle rampe e tavolati orizzontali nel vano scala</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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Sottoporre gli addetti a visita medica periodica con periodicità condizionata dalla composizione chimica del disarmante utilizzato</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.P.R. 320/56		
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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°18	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	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, carriole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Collisione o investimenti di persone o cose, urti, colpi, impatti, compressioni</li><li>- Cadute dall'alto</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Contatto o inalazione di agenti tossici, polveri, fibre</li><li>- Rumore, vibrazioni</li><li>- Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi</li><li>- Getti, schizzi</li></ul>		
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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni</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>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni</li><li>- Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.P.R. 320/56		
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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°19	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	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 punture, tagli, abrasioni polveri rumore movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra caduta delle persone negli scavi seppellimento, sprofondamento infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo		
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.		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°19	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<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 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 imperforabile, 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</p>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°19	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<p>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 massiciata 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>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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°20	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.06
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SCAVI		
FASE OPERATIVA:	RINTERRO 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	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ046	VIBROCOMPATTATORE Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere	
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.		
Rischi per la sicurezza:	investimento punture, tagli, abrasioni polveri rumore movimentazione manuale dei carichi urti, colpi, impatti, compressioni proiezione di pietre o di terra caduta delle persone negli scavi seppellimento, sprofondamento infezioni da microrganismi caduta di materiali nello scavo		
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. 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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°20	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.06
	<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>Il rinterro deve essere eseguito in modo tale da assicurare il costipamento. È buona norma eseguire il rinterro per strati successivi di 30 cm circa di spessore, accuratamente costipati.</p> <p>Mantenere in opera la delimitazione di protezione adottata per lo scavo da rinterrare fino all'ultimazione dei lavori di rinterro.</p> <p>Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.</p> <p>I mezzi meccanici non devono avvicinarsi all'area del rinterro.</p> <p>Rimuovere l'eventuale armatura dello scavo gradualmente al progredire del rinterro.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi anche se in fase di rinterro.</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>Vietare il transito delle macchine operatrici in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo.</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 rinterro con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice.</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, D.P.R. 459/96	
<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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°21	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SM.10
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE		
FASE OPERATIVA:	SMONTAGGIO BARACCHE		
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	Autogrù Camion Mazza Piccone Badile Filo di ferro Materiale minuto		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contatti con le attrezzature.</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Rumore.</li><li>- Contatto con gli organi in movimento.</li><li>- Ribaltamento.</li><li>- Caduta di materiali dall'alto.</li><li>- Schiacciamento.</li><li>- Investimento.</li><li>- Rumore.</li><li>- Lesioni dorso-lombari movimentazione manuale dei carichi.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco protettivo</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Tuta da lavoro</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornire ed utilizzare 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>- Collegare la macchine operatrici all'impianto elettrico in assenza di tensione.</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. 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>- Non indossare abiti svolazzanti.</li><li>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</li><li>- Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li><li>- Gli operatori dovranno provvedere a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni.</li><li>- Si provvederà alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e si appronteranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso.</li><li>- L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle</li></ul>		

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°21	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SM.10
	<p>indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il carico in discesa sarà guidato dagli operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e muoversi.</li> <li>- Gli operatori provvederanno quindi ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo come previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio</li> <li>- Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi</li> <li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li> <li>- Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni.</li> <li>- Ubicare gli uffici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense</li> <li>- I servizi (bagni, docce, spogliatoi, refettorio) debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso</li> <li>- Quando necessario, devono essere predisposti dormitori, capaci di ospitare e proteggere efficacemente i lavoratori contro gli agenti atmosferici.</li> <li>- Se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche.</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</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>- Provvedere a mantenere puliti: il servizio igienico e tutte le installazioni;</li> <li>- Allestire mezzi di pronto soccorso e profilassi e la cassetta di medicazione;</li> <li>- Usare i mezzi personali di protezione (elmetto, guanti, scarpe, tuta).</li> <li>- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei D.P.I.;</li> <li>- Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati all'interno dei prefabbricati (uno ogni prefabbricato).</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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°22	FASI OPERATIVE		CODICE FO.SM.16
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE		
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE RECINZIONE DI CANTIRE		
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	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi manuali, mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Urti, colpi, impatti, compressioni</li><li>- Scivolamenti, cadute a livello, cadute dall'alto</li><li>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</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>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li><li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li><li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li><li>- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada.</li><li>- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.</li><li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li><li>- Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori</li><li>- Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera.</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori.</li><li>- Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
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 21/02/17

Scheda n°23	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE006
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
Operazione:	VIBRATURA CALCESTRUZZO		
Macchine ed Attrezzature:	Vibratore ad ago per calcestruzzo		
Rischi per la sicurezza:	- Allergie e danni alla salute per contatto con il cemento. - Danni da rumore e/o vibrazioni. - Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Guanti		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare il corretto posizionamento del trasformatore (evitare i luoghi bagnati) e l'efficienza dell'impianto elettrico e dei cavi. - Una volta in funzione l'ago non deve essere mantenuto a lungo fuori dal getto. - Seguire il programma di uso e manutenzione riportato sul libretto dell'utensile. - Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°24	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE026
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Operazione:	RECINZIONE CON PALETTI E RETE DI PLASTICA		
Macchine ed Attrezzature:	Attrezzi manuali, mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	<div>- Urti, colpi, impatti, compressioni</div> <div>- Scivolamenti, cadute a livello, cadute dall'alto</div> <div>- Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</div>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</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>- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</div> <div>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</div> <div>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</div> <div>- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada.</div> <div>- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.</div> <div>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</div> <div>- Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori</div> <div>- Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera.</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>- Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori.</div> <div>- Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1</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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°25	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ001
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOCARRI - DUMPER		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, Rumore, Scivolamenti, Cadute		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO</p> <p>verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere</p> <p>verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa</p> <p>controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo</p> <p>DURANTE L'USO</p> <p>azionare il girofaro</p> <p>non trasportare persone all'interno del cassone</p> <p>adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro</p> <p>richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta</p> <p>non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata</p> <p>non superare la portata massima</p> <p>non superare l'ingombro massimo</p> <p>posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto</p> <p>non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde</p> <p>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>DOPO L'USO</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire il mezzo e gli organi di comando</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</li><li>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</li><li>- 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.</li><li>- Tutte le macchine immesse sul mercato dopo il 21.09.96 devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Direttiva macchine" (D.P.R. 459/96)</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96, Codice Strada		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°26	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ003
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOCARRO-FURGONE		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dall'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore, polveri Scivolamenti, cadute, ribaltamenti, investimenti		
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.P.R. 459/96, Codice Strada		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°27		MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ004	
FASE N° 1.1		1 - Collettori di immissione		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3		3 - Adeguamento del sistema depurativo		Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:		AUTOCARRO CON GRU			
Rischi per la sicurezza:		<div>-Contatto con linee elettriche aeree</div> <div>-Pericoli di investimento delle persone</div> <div>-Errata manovra del gruista, ribaltamenti</div> <div>-Pericolo di caduta del materiale dall'alto o cedimento del carico</div> <div>-Cedimento e anomalie delle parti meccaniche dell'autogrù.</div> <div>-Mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza: limitatori di carico, fine corsa</div>			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<div>-guanti</div> <div>- calzature di sicurezza</div> <div>- casco</div> <div>- cuffie o tappi auricolari</div> <div>- indumenti protettivi</div>			
Prescrizioni esecutive:		<div>-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</div> <div>-controllare i percorsi e le aree di manovra</div> <div>-verificare l'efficienza dei comandi</div> <div>-applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori</div> <div>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</div> <div>-azionare il girofaro</div> <div>-preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre</div> <div>-prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre</div> <div>-possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito</div> <div>-eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;</div> <div>-i tiri in diagonale sono assolutamente vietati</div> <div>-durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione</div> <div>-segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio</div> <div>-non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento</div> <div>-mantenere puliti i comandi</div> <div>-non lasciare nessun carico sospeso</div> <div>-posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento</div> <div>-eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina fornito dal fabbricante</div>			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, D.P.R. 459/96, Codice Strada			
Allegato					



Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°28		MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ017	
FASE N° 1.1		1 - Collettori di immissione		Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3		3 - Adeguamento del sistema depurativo		Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:		UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Rischi per la sicurezza:		<div>- punture, tagli, abrasioni</div> <div>- elettrici</div> <div>- rumore</div> <div>- scivolamenti, cadute a livello</div> <div>- caduta di materiale dall'alto</div>			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<div>-guanti</div> <div>- calzature di sicurezza</div> <div>- casco</div> <div>- cuffie o tappi auricolari</div> <div>- occhiali</div>			
Prescrizioni esecutive:		<div>- 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 .</div> <div>- 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).</div> <div>- 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).</div> <div>- 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.</div> <div>- Tutte le macchine immesse sul mercato dopo il 21.09.96 devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Direttiva macchine" (D.P.R. 459/96).</div> <div>Prima dell'uso:</div> <div>verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni</div> <div>verificare la pulizia dell'area circostante</div> <div>verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro</div> <div>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici</div> <div>verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra</div> <div>verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione</div> <div>Durante l'uso:</div> <div>afferrare saldamente l'utensile</div> <div>non abbandonare l'utensile ancora in moto</div> <div>indossare i dispositivi di protezione individuale</div> <div>Dopo l'uso:</div> <div>lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali</div> <div>lasciare la zona circostante pulita</div> <div>verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento</div>			
Riferimenti normativi e note:		DLgs 81/08, DPR 459/96, NORME CEI			
Allegato					

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°29	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ019
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra dell'operatore Caduta materiale dell'alto Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore, polveri Scivolamenti, cadute,ribaltamento Contatto con linee elettriche aeree Contatto con servizi interrati		
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 immesse sul mercato dopo il 21.09.96 devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Direttiva macchine" (D.P.R. 459/96)</p> <p><b>PRIMA DELL'USO:</b> controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi garantire la visibilità del posto di guida controllare l'efficienza dei comandi verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b> segnalare l'operatività del mezzo col girofaro chiudere gli sportelli della cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone mantenere sgombra e pulita la cabina mantenere stabile il mezzo durante la demolizione nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie</p> <p><b>DOPO L'USO:</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</p>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96, Codice Stradale		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°30	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ021
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li><li>- vibrazioni</li><li>- contatto con linee elettriche aeree</li><li>- rumore</li><li>- ribaltamento</li><li>- incendio</li></ul>		
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 provvisorie 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> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</li><li>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</li><li>- 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.</li><li>- Tutte le macchine immesse sul mercato dopo il 21.09.96 devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Direttiva macchine" (D.P.R. 459/96)</li></ul> <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 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°30	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ021</b>
	<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>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08, DPR 459/96	
<b>Allegato</b>		


Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°31	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ022
FASE N° 1.2	2 - Nuovi tratti per ampliamento rete	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	BETONIERA A BICCHIERE		
Rischi per la sicurezza:	Urti, Colpi, Impatti, Scivolamenti, Cadute, Elettrocuzione Errata manovra dell'operatore Cedimento e anomalie delle parti meccaniche 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.P.R. 459/96		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°32	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ024
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Rischi per la sicurezza:	Fuoriuscita totale o parziale del calcestruzzo per errate operazioni di carico o scarico. Ribaltamento del mezzo. Investimento di persone nel percorso degli automezzi Incidenti dovuti all'utilizzo del mezzo da parte di persone non abilitate. Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza. dell'automezzo per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso. Problemi connessi al contatto accidentale con il calcestruzzo. Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.		
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.P.R. 459/96, Codice della Strada		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

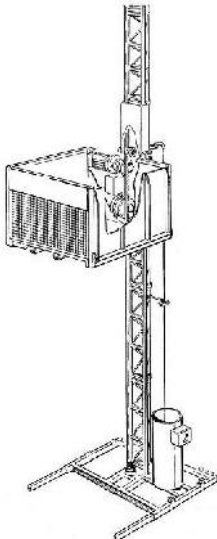
Scheda n°33	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ027
FASE N° 1.3	3 - Adeguamento del sistema depurativo	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MOLAZZA		
Rischi per la sicurezza:	cesoiamento, stritolamento elettrici allergeni polveri, fibre caduta materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, casco, maschera a filtro contro la polvere, indumenti protettivi , cuffie o tappi auricol		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità delle parti elettriche visibili verificare la presenza del carter copri motore ed ingranaggi verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca verificare l'integrità dell'interruttore di comando verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro DURANTE L'USO: non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione DOPO L'USO: disinserire l'alimentazione elettrica eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo e secondo le indicazioni fornite dal fabbricante segnalare eventuali guasti		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96, Norme CEI		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA


Scheda n°34	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ029
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	MONTACARICHI		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fuoriuscita totale o parziale del carico per errate operazioni di carico.</li><li>- Ribaltamento del piano per operazioni errate.</li><li>- Incidenti dovuti all'utilizzo dell'attrezzatura da parte di persone non abilitate.</li><li>- Incidenti dovuti a mancato funzionamento di dispositivi di manovra e/o di sicurezza dell'attrezzatura per mancata osservanza del programma di manutenzione dello stesso.</li><li>- Problemi connessi con errato posizionamento dell'attrezzatura su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche della stessa.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie</li><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<p>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.</p> <p>Dovrà essere predisposto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•un comando da terra con dispositivo ad azione mantenuta (a uomo morto)</li><li>•una zona di carico con due tubi scorrevoli</li><li>•una stazione di terra recintata con passaggio bloccato sotto la zona di carico</li></ul> <p>-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.</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p>		
Riferimenti normativi e note:	<ul style="list-style-type: none"><li>• L. 29/10/1942 n. 1415</li><li>• D.P.R. 24.12.1951 n. 1767</li><li>• D.P.R. 29.5.1963 n. 1497</li><li>• L.1086/71 , art. 4</li><li>• D.P.R. 24.7.1977 n.616, art. 19,</li><li>• D.M.23.12.1982 , art. 1</li><li>• D.M. 09.12.1987 n. 587</li></ul>		




Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°34	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ029
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.M.7.6.1988</li> <li>• D.P.R. n. 268/94</li> <li>• Circolari ISPESL 8.1.1987 n.2 ; 9.4.1990 n. 42 ; 14.5.1992 n. 30 ; 3.1.1994 n. 1</li> <li>• Legge n. 46/90 e successive modificazioni</li> </ul>	
Allegato		


Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°35	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ044
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	FINITRICE		
Rischi per la sicurezza:	calore, fiamme incendio, scoppio catrame, fumo rumore cesoiamento, stritolamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, copricapo, indumenti protettivi (tute)		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore</p> <p>verificare l'efficienza dei dispositivi ottici</p> <p>verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico</p> <p>verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole</p> <p>segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>segnalare eventuali gravi guasti</p> <p>per gli addetti:</p> <p>non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea</p> <p>tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori</p> <p>tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola</p> <p>posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento</p> <p>provvedere ad una accurata pulizia</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto</p>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°36	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ045
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	LIVELLATORE - GRADER		
Rischi per la sicurezza:	Pericoli di investimento delle persone Errata manovra del ruspista Cedimento e anomalie delle parti meccaniche Vibrazioni, rumore Scivolamenti, cadute Ribaltamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza - casco - guanti - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: garantire la visibilità del posto di guida verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro mantenere sgombra e pulita la cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone chiudere gli sportelli della cabina adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie DOPO L'USO: posizionare correttamente la macchina abbassando la lama e azionando il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96, Codice Strada		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di	
		Rev. 00 del 21/02/17
		SCHEDE DI SICUREZZA

Scheda n°37	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ046
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	VIBROCOMPATTATORE		
Rischi per la sicurezza:	<div>- vibrazioni</div> <div>- rumore</div> <div>- gas</div> <div>- incendio</div>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<div>PRIMA DELL'USO:</div> <div>verificare la consistenza dell'area da compattare</div> <div>verificare l'efficienza dei comandi</div> <div>verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore</div> <div>verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione</div> <div>DURANTE L'USO:</div> <div>non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza</div> <div>non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati</div> <div>durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare</div> <div>segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti</div> <div>DOPO L'USO:</div> <div>chiudere il rubinetto della benzina</div> <div>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento</div>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, DPR 459/96		
Allegato			

Logo Studio	Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00 del 21/02/17

Scheda n°38	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ097
FASE N° 1.1	1 - Collettori di immissione	Area Lavorativa:	
Descrizione macchina:	TRABATTELLO		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caduta dall'alto.</li><li>- Crollo del trabattello.</li><li>- Caduta di personale e/o materiale dall'alto.</li><li>- Incidenti dovuti al montaggio del trabattello in presenza di traffico (o su marciapiede) senza opportuna segnaletica di sicurezza.</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuta protettiva</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Casco</li><li>- Guanti</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo.</li><li>- Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede).</li><li>- Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori.</li><li>- Predisporre idonei segnaletica.</li><li>- Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro.</li><li>- Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore.</li><li>- Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori.</li><li>- Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08		
Allegato	