

# STUDIO TECNICO DI ARCHITETTURA M. BURATTI

VIA CESANENSE N°38 61040 MONDAVIO TEL 0721/979861 CELL. 339/6073303 E-MAIL burattiarchitetto@gmail.com

P. IVA 00928720416 C.F. BRT MSM 55A17 Z103G

COMMITTENTE	COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO (PU)
PROGETTISTA E D.L.	DOTT. ARCH. MASSIMO BURATTI
COLLABORAZIONE CALCOLO STRUTTURALE	DOTT. ING. MARCO SCIAMANNA
COLLABORAZIONE IMPIANTI	DOTT. ING. MARCO ARDUINI
DESCRIZIONE	<b>RIQUALIFICAZIONE EX-SCUOLA MEDIA PIAZZA G. VERDI E VIA V. VENETO</b>
	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>
DATA:	<b>PIANO DI SICUREZZA</b>

Comune di SAN LORENZO IN CAMPO (PU)

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### 1<sup>a</sup> parte – Relazione generale

#### DOCUMENTO

ELABORATO AI SENSI DELL'ART. 100 DEL D. Lgs. N° 81 del 09  
Aprile 2008 COORDINATO CON IL D. Lgs. N° 106 del 3 AGOSTO  
2009 E CON I CONTENUTI MINIMI PREVISTI ALL'ALLEGATO

XV

PSC elaborato per la realizzazione di RIQUALIFICAZIONE EX-SCUOLA MEDIA  
PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO  
per conto di COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO  
presso il cantiere di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO

Il Committente

Comune di San Lorenzo in campo

Il Responsabile dei Lavori

Geometra Paolo Piersanti

Il Coordinatore

L'Impresa

Descrizione Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione
I Emissione				

## 1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo all'applicazione della sicurezza nel cantiere, redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, per i lavori riportati in testata, costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha lo scopo di delineare e sintetizzare le norme che devono essere osservate, per svolgere in condizioni di sicurezza, le attività all'interno del cantiere e realizzare così un'efficace piano di protezione fisica per i lavoratori impegnati.

Il Committente attraverso la redazione di questo PSC, stilato con i contenuti minimi dell'Allegato XV del suddetto decreto e redatto da professionista abilitato ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 81/2008, assolve ai compiti previsti dall'art. 91, comma 1, lettera a) e b) del D. Lgs. 81/2008 e con i contenuti minimi previsti all'Allegato XV del suddetto Decreto.

L'impresa aggiudicataria dei lavori è tenuta ad attuare quanto previsto nel presente PSC e dovrà inoltre predisporre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) che dovrà avere le caratteristiche di un piano complementare di dettaglio di questo PSC.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare proposte di integrazione a questo PSC ove ritenga, sulla base della propria esperienza, di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori nel cantiere.

Le eventuali proposte di modifica devono essere presentate al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori che ha il compito di valutare, discutere ed approvare tali, eventuali, proposte.

Il Committente, prima dell'affidamento dell'incarico dei lavori, designerà anche un professionista abilitato quale Coordinatore per l'esecuzione dei lavori cui spettano i poteri e gli obblighi di cui all'art. 92 del D. Lgs. 81/2008.

Oltre all'impresa aggiudicataria tutte le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che prestano la propria attività all'interno del cantiere, a qualsiasi titolo, sono tenute, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, alla redazione di un proprio POS.

Per la stesura del presente piano di sicurezza sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

- D. Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008
- D. Lgs. N° 106 del 3 Agosto 2009
- D. Lgs. N° 163 del 12 aprile 2006
- Tutte le disposizioni di legge non contemplate nel suddetto Decreto.

Gli organi preposti al controllo, alla prevenzione degli infortuni ed al pronto intervento in caso di incidenti saranno:

*Ispettorato del Lavoro*  
*A.S.L. (Azienda sanitaria locale)*  
*I.N.A.I.L.*  
*VV.FF.*  
*Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero*  
*Carabinieri*  
*Polizia*

Gli organi sopracitati saranno quelli competenti per il territorio ove avrà luogo la realizzazione dell'opera prevista in progetto, oltre ad altri organismi citati più innanzi.

Le presenti istruzioni non intendono pregiudicare né sostituirsi in alcun modo alle vigenti disposizioni di legge le cui norme e regole devono essere comunque applicate durante lo svolgimento del contratto in essere.

Sarà cura del coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dell'opera provvedere inoltre alla compilazione di una tabella da apporre in cantiere e di immediata consultazione con i recapiti degli organi sopracitati (v. esempio sottoriportato).

WinSafe D.Lgs.81/2008

### Telefoni ed Indirizzi Utili

(da completare e fotocopiare nei pressi del telefono a cura dell'impresa che si aggiudicherà l'appalto)

Carabinieri	112
Polizia	113
Comando dei Vigili Urbani (Municipio)	0721/977479
Pronto Soccorso	118
Guardia Medica	tel : 0721/9898457
Vigili del Fuoco VV.F.	115
ASL territoriale	Via Borsellino n°4 Fano tel. 0721/868926
Ospedale	Ospedale civile di Pergola tel: 0721/7321
INAIL	Piazzale 1° maggio n° 27 Pesaro
Ispettorato del Lavoro	Piazzale Giacomo Matteotti n°32 Pesaro tel. 0721/33544
Acquedotto (segnalazione guasti)	Marche Multiservizi tel. 0721/6991
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	803500

## 2. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

I criteri di valutazione dei rischi riportati nel presente documento sono stati rilevati e desunti esaminando i seguenti elaborati:

- Progetto esecutivo delle opere da realizzare
- Elaborati contabili
- Calcoli strutturali
- Relazione geologica

Il presente PSC sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro nei cantieri temporanei o mobili, propone i seguenti contenuti minimi previsti dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

- modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni (v. schede);*
- b) protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*
- c) servizi igienico-assistenziali;*
- d) protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*
- e) viabilità principale di cantiere;*
- f) impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*
- g) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*
- h) misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
- i) misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;*
- l) misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*
- m) misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;*
- n) misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;*
- o) misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;*
- p) misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;*
- s) valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;*
- t) misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.*

Oltre a quanto sopradDETTO vengono riportate:

- Valutazione del n° di imprese presunto in cantiere;*
- Descrizione di massima delle fasi lavorative;*
- Valutazione di eventuali sovrapposizioni delle suddette fasi nelle stesse aree lavorative;*
- Misure di sicurezza specifiche e complementari derivanti dalle sovrapposizioni individuate;*
- Attribuzione di ruoli e competenze in merito alla sicurezza ed igiene del lavoro;*
- Descrizione del cantiere*
- Descrizione dei lavori e delle attrezzature e materiali da utilizzare;*
- Misure di sicurezza da attuare in modo da eliminare le situazioni a rischio;*

La valutazione dei rischi per l'esecuzione dei lavori sarà eseguita considerando le seguenti possibilità di infortuni (lista non esaustiva):

- Caduta di persone in piano per l'eventuale presenza sulle vie di transito di materiali di ingombro, di buche, di avvallamenti o di sostanze scivolose;
- Caduta di persone dall'alto durante le fasi di montaggio di ponteggi metallici e di realizzazione delle varie opere in elevazione nell'impiego di scale a mano;
- Caduta di persone nello scavo durante i lavori di sbancamento e di esecuzione delle fondazioni;

WinSafe D.Lgs.81/2008

Investimento per caduta di materiali dall'alto durante la fase di carico, scarico, movimentazione e sollevamento dei materiali e durante le operazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie;

Seppellimento e/o soffocamento per smottamento delle pareti o irruzioni d'acqua nei lavori di sbancamento e scavo;

Schiacciamento per ribaltamento dei mezzi meccanici per cedimento del terreno o per irrazionale utilizzazione dei mezzi stessi;

Urto di persone contro i mezzi operanti in cantiere, tra mezzi e strutture fisse contro ostacoli;

Investimento di persone da mezzi operanti in cantiere;

Ferite da taglio e da schiacciamento per l'impiego di utensili ed attrezzi vari e per il maneggio di materiali;

Strappi muscolari per l'irrazionale maneggio e sollevamento manuale dei materiali;

Investimento da spruzzi di materiale negli occhi durante l'operazione di getto, intonacatura e di travaso;

Investimento e proiezioni di schegge durante l'impiego di apparecchiature per il taglio nei lavori di smerigliatura e scannellatura;

Punture per l'eventuale presenza di punte o chiodi sulle vie di transito per il maneggio di materiali scheggiabili e/o sfaldabili;

Inalazione di polveri nei lavori di scavo, trasporto del materiale scavato, nonché in occasione della preparazione delle aree di lavoro e delle pulizie di apparecchiature e mezzi operativi;

Ferite dovute all'impiego di attrezzature e utensili deteriorati;

Ferite o fratture per contatto con organi di trasmissione del moto di macchinari ed impianti o per movimenti s coordinati sconnessi;

Ferite per contatto con gli organi lavoratori delle macchine e degli impianti utilizzati;

Ferite, cesoiamenti e contusioni dovute alla movimentazione dei materiali con mezzi di sollevamento che utilizzano brache;

Danno all'apparato uditivo da rumore provocato da macchinari ed utensili utilizzati in cantiere;

Danni all'apparato uditivo e/o visivo da vibrazioni e scuotimenti derivanti dall'impiego di martelli demolitori, vibratori, ecc.;

Folgorazione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per eventuali avvicinamenti a parti in tensione;

Danno per contatto o inalazione di sostanze pericolose o nocive alla salute dei lavoratori (oli minerali, disarmanti, cemento bitume, ecc.);

Danno per radiazioni caloriche, ultraviolette o ionizzanti derivanti dai lavori di saldatura;

Danno per inalazione di gas e fumi che si sprigionano durante i lavori di saldatura;

Ustioni provocate da lavoro di saldatura;

Ustioni per scoppio di recipienti contenenti gas compressi (Bombole d'ossigeno, acetilene, compressori, ecc.);

Ustioni da incendio per la presenza in cantiere di sostanze infiammabili;

Elettrocuzione e/o ustioni per caduta di fulmini sulle strutture metalliche esistenti;

Le suddette possibilità d'infortunio possono essere maggiormente cagionate dalla cattiva organizzazione del lavoro ed in particolare per:

Lavorazioni eseguite in posizione disagiata per la presenza di acqua, umidità, spazi ristretti o posizioni scomode in genere;

Interferenza delle lavorazioni causate dalla concomitanza di più ditte nello stesso momento.

### 3. DATI GENERALI

Il presente capitolo riporta i dati generali dell'appalto relativo al presente PSC e la modalità di individuazione del numero di uomini x giorno presenti in cantiere.

#### 3.1 Dati generali dell'opera

**NATURA DELL'OPERA:** EDILE

**OGGETTO:** RIQUALIFICAZIONE EX-SCUOLA MEDIA PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO

**COMMITTENTE:** COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO

**Indirizzo del cantiere:** PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO  
SAN LORENZO IN CAMPO (PU)

**Imprese in cantiere:**

1) Impresa demolizione

2) Impresa C.A.

3) Impresa ponteggi

4) Impresa impianti

5) Impresa finiture

6) Impresa infissi

#### DATI SOGGETTI COINVOLTI

Responsabile dei Lavori	Geom. Paolo Piersanti
Coordinatore per la Progettazione	Dott. Arch. Massimo BURATTI
Coordinatore per la Esecuzione	

## DATI PROGETTISTI

Architettonico -	
Strutturale -	
Impiantistica:	
Nome e Cognome	Buratti arch. Massimo
Indirizzo	Via Cesanense n° 38 - S. Michele Al Fiume - 61040 Mondavio - PU
Note	

### 3.2 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:	€ 25,12
Operaio Qualificato:	€ 23,42
Operaio Comune:	€ 21,16

Considerando le seguenti squadre tipo operanti in cantiere così costituite:

Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
SQ08 - OPERE EDILIZIE - Opere edilizie	2	5	3
SQ19 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - a) Impianti	1	1	2



Squadra	N° Operai Specializzati	N° Operai Qualificati	N° Operai Comuni
igienici-sanitari			
SQ20 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - b) Impianti elettrici interni	1	1	2
SQ22 - IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - d) Impianto di condizionamento d'aria	1	1	2

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 EDILIZIE - Opere edilizie	799.267,76	631.832,22	40	252.732,89	SQ08	1.846,56	1368,67
IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - a) Impianti igienici-sanitari	4.369,95	3.454,51	43	1.485,44	SQ19	726,88	8,17
IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - b) Impianti elettrici interni	19.549,17	15.453,89	45	6.954,25	SQ20	726,88	38,27
IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA - d) Impianto di condizionamento d'aria	2.265,04	1.790,55	30	537,17	SQ22	726,88	2,96
						<b>Totale</b>	<b>1419</b>

## 4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Riportare qui una descrizione dell'opera oggetto dell'appalto

### 4.1 ***Impatto ambientale a seguito dell'insediamento del cantiere***

Nelle zone dove dovranno essere eseguiti i lavori occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile all'ambiente esterno.

In linea di massima le misure che dovranno essere attuate a causa della presenza dei cantieri sono di seguito descritte:

#### *a) Viabilità e macchine semoventi*

Per gli automezzi utilizzati per il trasporto dei materiali lungo le strade urbane e di collegamento saranno adoperate tutte le precauzioni necessarie per arrecare il minor disagio quali: la copertura del carico onde prevenire eventuali cadute del carico trasportato; divieto di utilizzare gli avvisatori acustici ad eccezione di casi particolari quale segnalazioni per le operazioni di carico e scarico, ecc.;

Le aree del cantiere, in considerazione della presenza aree limitrofe di persone non addette ai lavori, dovranno essere meticolosamente recintate con barriere dell'altezza necessaria (non inferiore a 2 m).

#### *b) Rumorosità*

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 marmitta perfettamente efficienti.

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.

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.

La valutazione deve essere effettuata da personale competente ad intervalli opportuni, con la consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti.

Nel caso di variazioni degli impianti, macchine e/o delle lavorazioni, queste rilevazioni devono essere effettuate nuovamente.

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.

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, 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:

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.”

#### *c) Inquinamento*

Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate.

Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la WinSafe D.Lgs.81/2008

vigente normativa.

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.

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.

#### **4.2 Condizioni ambientali particolari**

È notorio che in questo settore di attività le operazioni produttive vengono svolte senza carattere di ripetitività, infatti in fase di realizzazione, lavorazioni, situazioni, procedimenti, azioni sono sempre diversi, sia da cantiere a cantiere, per le caratteristiche intrinseche al diverso prodotto finale, sia, nello stesso cantiere, per l'evolversi delle categorie di lavoro in relazione alle diverse fasi di installazione.

Anche l'ambiente esterno in cui si opera, con il mutare delle stagioni e delle condizioni meteorologiche, la dispersione dei posti di lavoro, la diversità dei luoghi e delle relative condizioni ambientali circostanti, le distanze dalle fonti di approvvigionamento, sono elementi a cui corrispondono diverse tonalità di rischi provenienti dall'esterno che debbono comunque essere evidenziate nel presente documento.

A tal fine si dispone che in fase di esecuzione dell'opera debba tenersi conto di ulteriori specifiche dipendenti dalle mutanti condizioni di cantiere e si dispone che il coordinatore in fase di esecuzione dei lavori prenda provvedimenti segnalando alle imprese coinvolte nell'appalto eventuali sorgenti di rischio aggiuntive con le relative prescrizioni atte a contenere i rischi stessi.

#### **4.3 Coordinamento delle misure di prevenzione tra le varie imprese**

In funzione della presenza contemporanea di più imprese operanti all'interno del cantiere, va previsto il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione per la salvaguardia dei lavoratori.

In tal senso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, oltre a provvedere ad assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano, dovrà organizzare la comunicazione tra le varie imprese nonché la loro reciproca informazione.

In questo senso il coordinatore per l'esecuzione dovrà disporre le opportune riunioni preliminari con le imprese ed i lavoratori autonomi ed informare di eventuali modifiche sul programma lavori mediante comunicazioni scritte.

Si cercherà comunque, come si evince dal diagramma di Gantt allegato, di procedere per fasi lavorative successive, per ridurre al minimo indispensabile le sovrapposizioni e quindi di evitare la contemporanea presenza, nelle sottoaree di lavoro in cui si è suddiviso il cantiere, di lavoratori di imprese diverse che svolgano attività diverse.

#### **4.4 Viabilità**

In questo paragrafo verranno prese in esame le zone lungo il tracciato che, durante la realizzazione dell'opera, saranno interessate da interventi costruttivi che potrebbero interferire con la ordinaria viabilità e pertanto necessiterebbero di particolari interventi di regolamentazione del traffico.

Al fine di ridurre al minimo le interferenze dei mezzi d'opera con il traffico ordinario si individueranno percorsi ottimali per raggiungere e smistare i mezzi d'opera presso il cantiere di lavoro.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

## 5. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE

In questo capitolo saranno individuate puntualmente sia le aree di cantiere che per la peculiarità delle lavorazioni insite all'interno delle stesse possono essere definite in maniera univoca, che le singole fasi operative in cui è stato suddiviso il progetto.

In tale modo si ha una visione dettagliata delle lavorazioni e dei luoghi in cui le stesse saranno effettuate, al fine di evitare, almeno in fase progettuale, sovrapposizioni di operazioni temporali e logistiche.

### 5.1 Individuazione delle aree operative di lavoro

Per una buona individuazione e settorizzazione delle tipologie di rischio individuabili in un cantiere di lavoro edile, è necessario individuare delle aree di cantiere ove si svolgeranno attività ben definite o dove sono presenti condizioni ambientali particolari per cui potrebbe essere necessario prevedere misure di sicurezza aggiuntive.

Queste aree, cui si assoceranno in seguito le varie fasi lavorative di competenza, potrebbero di volta in volta intersecarsi o sovrapporsi dando luogo ad una sovrapposizione di misure di sicurezza tali da garantire il lavoratore nell'ambito dell'attività svolta in quel momento.

Nella fattispecie, per le opere in progetto, si andranno a definire le seguenti aree omogenee d'attività, per singolo cantiere:

Codice	Descrizione Aree Operative di Lavoro
A	Fabbricato principale
B	Annesso

### 5.2 Individuazione delle fasi operative

Per ognuna delle aree operative di cantiere prima definite, si andranno ad individuare tutte le fasi operative in cui si è suddiviso il progetto, necessarie alla realizzazione dell'opera ed indicate nel diagramma di Gantt allegato al presente piano.

Nella tabella sottoriportata sono anche indicate le schede di sicurezza correlate alla fase corrispondente e riportate nell'appendice delle schede.

Cod.	Descrizione Fasi Operative	Schede Sicurezza Correlate
1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI	
1.1	Demolizioni - rimozioni	FO.DE.005 FO.DE.002 ATTREZ001 ATTREZ030 ATTREZ002 ATTREZ057 N° 1 ATTREZ107

		AE001 AE002 AE051
2	FABBRICATO PRINCIPALE	
2.1	Scavi	FO.SC.01 FO.SC.03 FO.SC.06 FO.FO.008 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ046 ATTREZ029 AE001 AE002 AE020 AE022
2.2	Opere provvisionali	FO.IN.013 N° 2 ATTREZ112 ATTREZ030 ATTREZ102 N° 1 ATTREZ107
2.3	Opere in Cls - Vespai	FO.OC.001 FO.OC.002 FO.PA.025 ATTREZ024 ATTREZ026 ATTREZ022 ATTREZ062 ATTREZ047 AE001 AE008 AE006 AE009 AE014 AE015 AE013 AE025
2.4	Solai	FO.OC.003 FO.OC.004 FO.PA.025 ATTREZ024 ATTREZ026 ATTREZ022 ATTREZ008 AE001 AE008 AE009 AE014 AE015 AE013

2.5	Copertura	FO.CO.014 ATTREZ004 ATTREZ033 ATTREZ017 AE012 AE036
2.6	Murature	N° 1 FO.MU.002 FO.MU.003 FO.MU.005 FO.MU.009 FO.MU.012 ATTREZ001 ATTREZ022 ATTREZ107 ATTREZ009 AE012 AE001 AE034 AE036
2.7	Impianti	
2.7.1	Impianto elettrico Primo piano	FO.EL.003 ATTREZ097 ATTREZ017 ATTREZ102 AE001 AE036
2.7.2	Impianti elettrico Esterno	FO.EL.001 FO.EL.002 FO.EL.003 FO.EL.008 FO.EL.010 FO.EL.012 FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017 ATTREZ102 AE001 AE036 AE048
2.8	Intonaci - tinteggiature	N° 1 FO.IT.001 FO.PIT.001 FO.PIT.007 FO.PIT.008 ATTREZ120 ATTREZ097 ATTREZ107 AE001
2.9	Pavimenti	FO.PA.026 FO.PA.006 FO.PA.021

		ATTREZ022 ATTREZ035 AE001 AE034
2.10	Infissi	FO.IF.006 FO.IM.002 FO.IF.014 FO.IM.006 FO.IM.008 N° 2 ATTREZ112 ATTREZ017 ATTREZ008 N° 1 ATTREZ107 AE012 AE001 AE036
2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	FO.IM.002 FO.IM.006 FO.IM.008 FO.IM.005 ATTREZ080 N° 2 ATTREZ112 N° 1 ATTREZ107 ATTREZ009 AE012 AE001
2.12	Opere di lattoniere	FO.OL.001 FO.OL.002 FO.OL.003 ATTREZ017 N° 1 ATTREZ107 ATTREZ009 AE036
2.13	Fognature	FO.FO.001 FO.FO.005 FO.FO.006 FO.FO.011 ATTREZ004 AE001 AE002 AE040
3	ANNESSO	
3.1	Scavi	FO.SC.01 FO.SC.03 FO.SC.06 FO.FO.008 ATTREZ001 ATTREZ019 ATTREZ046 ATTREZ029



		AE001 AE002 AE020 AE022
3.2	Opere provvisionali	FO.IN.013 N° 2 ATTREZ112 ATTREZ030 ATTREZ102 N° 1 ATTREZ107
3.3	Opere in Cls - Vespai	FO.OC.001 FO.OC.002 FO.PA.025 ATTREZ024 ATTREZ026 ATTREZ022 ATTREZ062 ATTREZ047 AE001 AE008 AE006 AE009 AE014 AE015 AE013 AE025
3.4	Solai	FO.OC.003 FO.OC.004 FO.PA.025 ATTREZ024 ATTREZ026 ATTREZ022 ATTREZ008 AE001 AE008 AE009 AE014 AE015 AE013
3.5	Copertura	FO.CO.014 ATTREZ004 ATTREZ033 ATTREZ017 AE012 AE036
3.6	Murature	FO.MU.002 FO.MU.003 FO.MU.005 FO.MU.009 FO.MU.012 ATTREZ001

		ATTREZ022 N° 1 ATTREZ107 ATTREZ009 AE012 AE001 AE034 AE036
3.7	Impianti	
3.7.1	Impianto elettrico	FO.EL.001 FO.EL.002 FO.EL.003 FO.EL.008 FO.EL.010 FO.EL.012 FO.EL.013 ATTREZ097 ATTREZ017 ATTREZ102 AE001 AE036 AE048
3.7.2	Impianto termico	FO.IC.002 FO.IC.004 FO.IC.005 ATTREZ097 ATTREZ017 ATTREZ102 AE001 AE036
3.7.3	Impianto idrico	FO.ID.001 FO.ID.002 FO.ID.003 FO.IS.002 FO.IS.011 FO.IS.008 ATTREZ055 ATTREZ097 ATTREZ017 ATTREZ038 ATTREZ070 AE001
3.8	Intonaci - tinteggiature	FO.IT.001 FO.PIT.001 FO.PIT.007 FO.PIT.008 ATTREZ120 ATTREZ097 N° 1 ATTREZ107 AE001
3.9	Pavimenti - Rivestimenti	FO.PA.026

		FO.PA.008 FO.PA.021 FO.PA.023 ATTREZ022 ATTREZ035 AE001 AE034
3.10	Infissi	FO.IF.006 FO.IM.002 FO.IF.014 FO.IM.006 FO.IM.008 N° 2 ATTREZ112 ATTREZ017 ATTREZ008 N° 1 ATTREZ107 AE012 AE001 AE036
3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	FO.IM.002 FO.IM.006 FO.IM.008 FO.IM.005 ATTREZ080 N° 2 ATTREZ112 N° 1 ATTREZ107 ATTREZ009 AE012 AE001
3.12	Opere di lattoniere	FO.OL.001 FO.OL.002 FO.OL.003 ATTREZ017 N° 1 ATTREZ107 ATTREZ009 AE036

Nella seguente tabella sono riportati gli intervalli temporali di svolgimento delle singole fasi, il numero di giorni lavorati, l'impresa e la zona relative alla fase corrispondente.

N°	Descrizione Lavori	PERIODI PREVISTI			Impresa	Zona
		Inizio	Fine	N°gg		
	<b>FASI</b>					
1	1.- DEMOLIZIONI - RIMOZIONI			0		
2	1.1.- [SQ08] Demolizioni - rimozioni	08/04/2019	02/05/2019	25	1 Impresa demolizione	A
3	2.- FABBRICATO PRINCIPALE			0		
4	2.1.- [SQ08] Scavi	03/05/2019	14/05/2019	12	1 Impresa demolizione	A
5	2.2.- [SQ08] Opere provvisorie	16/05/2019	17/06/2019	33	3 Impresa ponteggi	A

6	2.3.- [SQ08] Opere in Cls - Vespai	20/06/2019	14/01/2020	209	2 Impresa C.A.	A
7	2.4.- [SQ08] Solai	03/02/2020	19/03/2020	46	2 Impresa C.A.	A
8	2.5.- [SQ08] Copertura	17/04/2020	03/05/2020	17	5 Impresa finiture	A
9	2.6.- [SQ08] Murature	23/03/2020	29/03/2020	7	5 Impresa finiture	A
10	2.7.- Impianti			0		
11	2.7.1.- [SQ20] Impianto elettrico Primo piano	05/05/2020	06/05/2020	2	4 Impresa impianti	A
12	2.7.2.- [SQ20] Impianti elettrico Esterno	07/05/2020	15/05/2020	9	4 Impresa impianti	A
13	2.8.- [SQ08] Intonaci - tinteggiature	12/10/2020	25/10/2020	14	5 Impresa finiture	A
14	2.9.- [SQ08] Pavimenti	09/06/2020	08/07/2020	30	5 Impresa finiture	A
15	2.10.- [SQ08] Infissi	13/07/2020	20/09/2020	70	6 Impresa infissi	A
16	2.11.- [SQ08] Isolanti - Impermeabilizzazioni	02/04/2020	14/04/2020	10	5 Impresa finiture	A
17	2.13.- [SQ08] Opere di lattoniere	01/06/2020	06/06/2020	6	5 Impresa finiture	A
18	2.14.- [SQ08] Fognature	05/10/2020	09/10/2020	5	5 Impresa finiture	A
19	3.- ANNESSO			0		
20	3.1.- [SQ08] Scavi	15/05/2019	15/05/2019	1	1 Impresa demolizione	B
21	3.2.- [SQ08] Opere provvisorie	18/06/2019	19/06/2019	2	3 Impresa ponteggi	B
22	3.3.- [SQ08] Opere in Cls - Vespai	15/01/2020	31/01/2020	17	2 Impresa C.A.	B
23	3.4.- [SQ08] Solai	26/03/2020	21/03/2020	2	2 Impresa C.A.	B
24	3.5.- [SQ08] Copertura	04/05/2020	04/05/2020	1	5 Impresa finiture	B
25	3.6.- [SQ08] Murature	30/03/2020	01/04/2020	3	5 Impresa finiture	B
26	3.7.- Impianti			0		
27	3.7.1.- [SQ20] Impianto elettrico	18/05/2020	23/05/2020	6	4 Impresa impianti	B
28	3.7.2.- [SQ22] Impianto termico	25/05/2020	26/05/2020	2	4 Impresa impianti	B
29	3.7.3.- [SQ19] Impianto idrico	27/05/2020	30/05/2020	4	4 Impresa impianti	B
30	3.8.- [SQ08] Intonaci - tinteggiature	26/10/2020	28/10/2020	3	5 Impresa finiture	B
31	3.9.- [SQ08] Pavimenti - Rivestimenti	10/07/2020	11/07/2020	2	5 Impresa finiture	B
32	3.10.- [SQ08] Infissi	21/09/2020	03/10/2020	13	6 Impresa infissi	B
33	3.11.- [SQ08] Isolanti - Impermeabilizzazioni	13/04/2020	16/04/2020	4	5 Impresa finiture	B
34	3.12.- [SQ08] Opere di lattoniere	08/06/2020	08/06/2020	1	5 Impresa finiture	B
				556,00	Durata effettiva gg.:570	

## 6. SORVEGLIANZA E PRESIDIO SANITARI

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal “Medico Competente” nei casi previsti dalla vigente normativa ai sensi della sezione V del D. Lgs. 81/2008.

Oltre a quanto già indicato nella esposizione degli indirizzi del D. Lgs 81/2008 è da rilevare che i controlli prevedono, ai sensi dell’art. 45 del suddetto Decreto:

*visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;*

*visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;*

*visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;*

*visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;*

*visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente. Il medico competente deve compilare una cartella sanitaria per ogni lavoratore; essa viene custodita presso il datore di lavoro con la garanzia del rispetto del segreto professionale.*

Il medico competente fornisce ai lavoratori ogni informazione circa gli accertamenti sanitari a cui deve sottoporsi, li informa dei risultati e rilascia loro, a richiesta, copia della documentazione sanitaria; effettua inoltre visite mediche, a richiesta dei lavoratori, quando queste siano giustificate da rischi professionali.

Nel caso in cui il medico competente accerti la non idoneità del lavoratore a svolgere le sue mansioni, ne informa per iscritto il datore di lavoro ed il lavoratore; è possibile, entro trenta giorni, fare ricorso contro il giudizio di non idoneità alla struttura sanitaria pubblica competente per territorio.

Il medico competente può essere dipendente dell’azienda, libero professionista o anche dipendente di una struttura pubblica, purché non svolga compiti di controllo. Egli è il soggetto autonomamente preposto a dare attuazione ai contenuti della sorveglianza sanitaria fissando, sotto la sua responsabilità, protocolli mirati alla prevenzione dei rischi individuati.

Nelle lavorazioni che espongono all’azione di sostanze che possono essere nocive per inalazione o per contatto, gli addetti devono essere visitati da un medico competente prima di essere ammessi a tale tipo di lavoro per stabilire se abbiano o meno i requisiti di idoneità per espletare tali mansioni e rivisitati periodicamente per constatare il loro stato di salute.

Qualora la natura del lavoro edile non esponga a particolari rischi per la salute, ma si svolga in concomitanza ad altre attività industriali per le quali siano previsti accertamenti sanitari, anche i lavoratori edili devono essere sottoposti ad eguali accertamenti.

In edilizia le lavorazioni per le quali vige l’obbligo delle visite mediche preventive e periodiche sono normalmente le seguenti:

*Visita trimestrale* per categorie addette a lavori con prodotti contenenti arsenico, mercurio, piombo, benzolo, xilolo; tutte attività che riguardano in particolare i verniciatori.

*Visita semestrale* per tutti coloro che sono esposti al contatto con catrame, bitume, fuliggine, oli minerali, pece, paraffina, acetone, alcool, eteri; attività che riguardano ancora i verniciatori e gli impermeabilizzatori.

*Visita annuale* - e si tratta del caso più comune - per lavoratori che impiegano utensili ad aria compressa, quindi soggetti a vibrazioni e scuotimenti; esposti a inalazione di polvere di ossido di ferro; ad attività nelle gallerie e nelle fornaci di laterizi.

Dovrà inoltre essere effettuata da parte delle imprese coinvolte nell'appalto, un'opportuna valutazione di esposizione professionale agli agenti fisici (rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, etc.) secondo quanto disposto al titolo VII del D. Lgs. 81/2008, per la salvaguardia della salute degli operai edili impegnati nelle varie fasi lavorative.

Come previsto al punto 5 dell'Allegato IV del D. Lgs. 81/2008, in cantiere dovrà essere presente una cassetta di presidi farmaceutici per risolvere i casi di pronto soccorso e dare le prime cure agli infortunati.

E' responsabilità dell'addetto alla sicurezza dell'impresa verificare che i medicinali contenuti nella cassetta siano ricambiati prima della scadenza e che siano integrati prima che finiscano, inoltre mensilmente l'addetto alla sicurezza deve compiere una ispezione nella cassetta dei medicinali per verificarne il contenuto e la validità.

## **7. OBBLIGHI DEI SOGGETTI COINVOLTI**

In questo capitolo vengono riportati gli obblighi delle figure coinvolte nell'appalto con i relativi riferimenti di legge sotto riportati

*RIFERIMENTI NORMATIVI D. Lgs. N° 81 del 09 Aprile 2008*

Art. 90	Obblighi del committente o del responsabile dei lavori;
Art. 91	Obblighi del coordinatore per la progettazione;
Art. 92	Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
Art. 93	Responsabilità del committente o del responsabile dei lavori;
Artt. 20, 78	Obblighi dei lavoratori;
Art. 94	Obblighi dei lavoratori autonomi;
Art. 19	Obblighi del preposto;
Artt. 18, 96, etc	Obblighi dei datori di lavoro;
Art. 25	Obblighi del Medico Competente;

Che riassunti in via del tutto esemplificativa e non esaustiva sono di seguito descritti:

### ***Il committente o il responsabile dei lavori:***

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

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

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nel caso di cui al comma 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a

un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei

commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall' ALLEGATO XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui al comma 11, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui alle lettere a) e b). L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva, anche in caso di variazione dell'impresa esecuttrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. In caso di lavori privati la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.

### ***Obblighi del coordinatore per la progettazione***

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

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell' ALLEGATO XV;

b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all' ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori,

WinSafe D.Lgs.81/2008

tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

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

### ***Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori***

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

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

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

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

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

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

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

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

### ***Obblighi del datore di lavoro***

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all' ALLEGATO XIII;

b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;

c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;

d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;

e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;



f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;  
g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

**2.** L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

### ***Obblighi dei lavoratori autonomi***

**1.** I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

In ottemperanza alle normative vigenti e considerato il tipo di attività svolta, in attuazione a quanto disposto dall'art. 18 e dalla Sezione VI del Decreto Legislativo n° 81/2008, bisognerà che l'impresa appaltatrice nomini una squadra per la gestione delle emergenze ed analogamente, all'interno del cantiere, dovrà essere predisposto il Servizio di Pronto Soccorso, nei casi e nelle modalità previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni del cantiere, dei rischi presenti e del parere del Medico competente.

Ai sensi dell'art. 104 comma 4 del suddetto Decreto è comunque previsto che *“i datori di lavoro, quando è previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, sono esonerati da quanto previsto dall'articolo 18, comma 1, lettera b)”*.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

## 8. USO INDUMENTI PROTETTIVI

Secondo quanto disposto al Capo II del D. Lgs. n° 81/2008, gli indumenti protettivi di uso individuale (DPI) vengono forniti ai lavoratori dalla Impresa, e ciascun dipendente dell'Impresa ha l'obbligo di usarli in modo adeguato e secondo le procedure di buona tecnica per proteggere la propria incolumità, adempiere a precise norme di legge ed esprimere compiutamente la propria professionalità; la consegna degli stessi sarà documentata mediante firme per ricevuta su appositi modelli predisposti dall'impresa stessa. L'elenco completo dei DPI, di cui si riporta un breve elenco non esaustivo, è contenuto all'Allegato VIII del D. Lgs. n° 81/2008.

### a) - *ELMETTO PROTETTIVO*

Serve a proteggere il capo da urti accidentali ed è obbligatorio indossarli all'interno del cantiere.

### b) - *TUTA DI LAVORO*

Viene indossata a protezione del corpo e per igiene personale, deve essere sempre indossata sul posto di lavoro e mantenuta in buon ordine.

### c) - *GUANTI IN PELLE E CROSTA DI CUIOIO*

Servono a proteggere le mani e le dita da abrasioni, escoriazioni, graffi, etc. Devono essere sempre usati durante l'esecuzione delle lavorazioni specifiche.

### d) - *SCARPE DI SICUREZZA*

Servono a proteggere da scivolamenti, cadute di materiali pesanti, trafitture di chiodi o di materiale appuntiti.

E' obbligatorio usarle in tutte le aree di lavoro.

### e) - *OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI*

Servono a proteggere gli occhi da schegge, spruzzi accidentali, etc. Riportiamo solo alcune situazioni in cui l'uso degli occhiali è obbligatorio:

- dove è espressamente richiesto da procedure di impianti;
- durante la smerigliatura o taglio con flex;
- durante il taglio con cannello ossiacetilenico;
- durante qualsiasi lavorazione meccanica che genera trucioli;

### f) - *TAPPI ANTIRUMORE E O CUFFIE*

Servono a proteggere l'udito dalla rumorosità, è obbligatorio il loro uso nei luoghi e nelle ore di lavoro indicata dall'apposita cartellonistica cioè nelle aree ad alta rumorosità (vicino a compressori, macchine centrifughe, etc).

### g) - *CINTURE DI SICUREZZA*

Le cinture di sicurezza sono un mezzo di protezione individuale per i lavoratori che operano in posti di lavoro posti a quote superiori a m 2.00.

## 9. SEGNALETICA DI SICUREZZA, TARGHE, AVVISI

Si intende per:

Segnaletica di sicurezza: segnaletica che riferita ad una determinata macchina o situazione, trasmette mediante un colore od un segnale, un messaggio di sicurezza.

Avvisi: informazioni specifiche destinate ai lavoratori.

Targhe: indicazioni riferite a caratteristiche di una macchina, attrezzatura o manufatto.

### *Obblighi del datore di lavoro*

Obbligo generale di informativa mediante affissione

Un obbligo generale ed espresso è previsto dall'art. 163 del D.Lgs. n. 81/2008.

Tale norma stabilisce che *“quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'articolo 28, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli allegati da ALLEGATO XXIV a ALLEGATO XXXII.*

*Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati XXIV a XXXII, il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica.*

*Il datore di lavoro, per regolare il traffico all'interno dell'impresa o dell'unità produttiva, fa ricorso, se del caso, alla segnaletica prevista dalla legislazione vigente relativa al traffico stradale, ferroviario, fluviale, marittimo o aereo, fatto salvo quanto previsto nell' ALLEGATO XXVIII’.*

### *Segnaletica di sicurezza*

Lo scopo della segnalazione di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono determinare pericoli.

La segnaletica di sicurezza non sostituisce in alcun caso le necessarie misure di protezione; essa deve essere impiegata esclusivamente per quelle indicazioni che hanno rapporto con la sicurezza.

L'efficacia della segnaletica dipende da un'estesa e ripetuta informazione di tutte le persone per le quali essa può risultare utile, per esempio nei luoghi di lavoro che possono comportare, per un lavoratore che vi svolga la propria mansione per l'intera giornata lavorativa, una esposizione quotidiana personale superiore a 90 dBA oppure un valore della pressione acustica istantanea non ponderata superiore a 140 dB (200 Pa), dovrà essere esposta una "segnaletica appropriata" In conformità agli Allegati XXIV, XXV, XXVI, XXVII e XXVIII del D.Lgs. n° 81/2008 devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella.

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo allarme	Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione, cautela Verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

Tabella 1

In ogni caso la dimensione di un segnale dovrà rispettare la seguente formula:

$$A > l^2 / 2000$$

dove: A rappresenta la superficie del segnale espressa in m<sup>2</sup> ed l la distanza in metri alla quale il segnale deve essere riconoscibile.

Il cartello deve risultare visibile e, se del caso, illuminato.

I cartelli da utilizzare sono quelli riportati all'All. XXV del D. Lgs. N°81/2008.

Le caratteristiche intrinseche dei cartelli variano a seconda che si tratti di:

#### *Cartelli di divieto*

- forma rotonda
- pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa

#### *Cartelli di avvertimento*

- forma triangolare
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero

#### *Cartelli di prescrizione*

- forma rotonda
- pittogramma bianco su fondo azzurro

#### *Cartelli di salvataggio*

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo verde

#### *Cartelli antincendio*

- forma quadrata o rettangolare
- pittogramma bianco su fondo rosso

#### *Targhe*

- Nei locali destinati a deposito deve essere riportata, su una parete o in altro punto ben visibile, la "chiara indicazione" del carico massimo del solaio.
- Le scale aeree e i ponti mobili sviluppabili devono essere provvisti di targa indicante il nome del costruttore, il luogo e l'anno di costruzione e la portata massima.
- Per i motori con trasmissioni e macchine dipendenti, un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo del segnale acustico di avvertimento dell'avviamento deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- Sulla incastellatura e in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto un "cartello" indicante il diametro massimo della mola che può essere montata.
- Le mole abrasive devono portare un'"etichetta" con l'indicazione del tipo, qualità, diametro e velocità massima. Per le mole con diametro non superiore a 50 mm è ammessa la sostituzione dell'etichetta con un "cartellino di accompagnamento" anche cumulativo.
- Per le macchine per centrifugare, i limiti di velocità e di carico devono risultare da "apposita targa ben visibile" applicata sulla macchina.
- Sui mezzi di sollevamento e trasporto, la portata deve essere riportata mediante "apposita targa".
- Nei luoghi con impianti ad alta tensione deve essere indicata con "apposita targa" l'esistenza del pericolo di morte con "il contrassegno del teschio".

- I recipienti contenenti prodotti o materie pericolose o nocive devono portare una "scritta" che ne indichi il contenuto ed avere le indicazioni e i contrassegni (Allegato XXVI).

### *Segnalazione di ostacolo*

La segnalazione di un pericolo costante di urto, inciampo o caduta come per fosse, gradini, pilastri lungo una via di passaggio, bozzelli di gru, oggetti di macchine, ecc., deve essere realizzata a bande giallo/nere a 45° con percentuale del colore di sicurezza di almeno il 50% (All. XXVIII D. Lgs. 81/2008).



I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli e ad altezza e posizione appropriata rispetto all'angolo visuale, all'ingresso della zona a rischio o in prossimità del rischio specifico ed in posto ben illuminato.

I cartelli vanno rimossi quando non ne sussiste più la necessità.

- Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o per i veicoli che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere "adeguatamente segnalati".
- Le aperture nel suolo e nelle pareti, quando non siano attuabili le misure di protezione devono essere munite di "apposite segnalazioni di pericolo".

### *Contrassegni per tubazioni e contenitori*

- Quando esistono più tubazioni o contenitori contenenti sostanze nocive o pericolose di cui alla legge n. 526/1974 e D.M. del 28 gennaio 1992, queste devono essere "contrassegnate con etichettatura o segnali previsti in punti visibili (All. XXVI, D.Lgs. n° 81/2008).

### *Avvisi, istruzioni per uso e modalità manovre*

Anche per segnali acustici (All. XXX, D.Lgs. n° 81/2008) e luminosi (All. XXIX, D.Lgs. n° 81/2008) sono indicate caratteristiche per garantire corretta percezione del messaggio:



- segnale luminoso continuo o intermittente = pericolo o urgenza;
- segnale acustico continuo = sgombero.



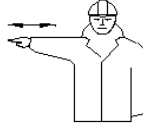
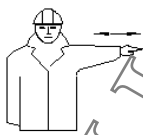
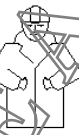

All'All. XXXI viene anche codificata la comunicazione verbale.

Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

- via:	per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione
- alt:	per interrompere o terminare un movimento
- ferma:	per arrestare le operazioni
- solleva:	per far salire un carico
- abbassa:	per far scendere un carico
- avanti:	
- indietro:	
- a destra:	(se necessario, questi ordini andranno coordinati coi codici
- a sinistra:	gestuali corrispondenti)
- attenzione:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza
- presto:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza

All'All. XXXII vengono invece codificate le prescrizioni dei segnali gestuali. Viene precisato che il segnalatore deve essere facilmente individuabile per vestiario o elementi di riconoscimento evidenti.

Inizio Attenzione Presenza di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, il palmo delle mani rivolto in avanti	
Alt Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti	
Fine delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	
Sollevare	Il braccio destro, teso verso l'alto, con il palmo della mano destra rivolto in avanti, descrive lentamente un cerchio	
Abbassare	Il braccio destro, teso verso il basso, con il palmo della mano destra rivolto verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
Distanza verticale	Le mani indicano la distanza	

Avanzare	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro, gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
Retrocedere	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti, gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo	
A destra rispetto al segnalatore	Il braccio destro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A sinistra rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro teso, lungo orizzontale, con il palmo della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
Distanza orizzontale	Le mani indicano la distanza	
Pericolo Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
Movimento rapido	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
Movimento lento	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Questo era anche previsto esplicitamente nelle norme di prevenzione in vari articoli riferiti a diverse situazioni di lavoro e per differenti macchinari.

- Illuminazione sussidiaria: le istruzioni sull'uso di tali mezzi devono essere rese manifeste al personale mediante "appositi avvisi".
- Mezzi di estinzione: l'acqua non deve essere usata per lo spegnimento in prossimità di sostanze nocive o apparecchi elettrici; i divieti devono essere resi noti al personale mediante appositi avvisi.
- Divieto di pulire, oliare o ingrassare organi in moto: di tale divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".

- Del divieto di operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto devono essere resi edotti i lavoratori mediante "avvisi chiaramente visibili".
- L'accesso ai locali o ai recinti ove sono installati motori deve essere vietato a coloro che non vi sono addetti e il divieto deve essere richiamato mediante "apposito avviso".
- Gli organi di comando dell'arresto dei motori devono essere chiaramente individuabili mediante "avvisi indicatori".
- Un "cartello indicatore" richiamante l'obbligo di segnale acustico di avvertimento dell'avviamento di motori deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto.
- I vari divieti nell'uso di filatoi automatici intermittenti (es. introduzione fra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori) devono essere resi noti mediante "avviso" esposto presso la macchina.
- Le modalità d'impiego di mezzi di sollevamento e di trasporto e i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante "avvisi chiaramente leggibili".
- Le misure di sicurezza indicate per accensione dei focolari e forni devono essere richiamate mediante "avviso" collocato in prossimità dei posti di accensione.
- I recipienti per il trasporto di liquidi o materiali infiammabili o corrosivi devono essere conservati in posti appositi e separati con "l'indicazione" di pieno o di vuoto.
- Sulla porta di ingresso di locali contenenti accumulatori deve essere affisso un "avviso" richiamante il divieto di fumare e di introdurre lampade od altri oggetti a fiamma libera.
- Sulla porta di ingresso di officine e cabine elettriche deve essere esposto un "avviso" indicante il divieto di ingresso per le persone non autorizzate.
- E' vietato eseguire lavori su macchine, apparecchi e condutture elettrici senza avere prima esposto un "avviso" su tutti i posti di manovra o di comando con l'indicazione "lavori in corso, non effettuare manovre".
- Ai lavoratori addetti all'esecuzione di scavi e fondazioni, spalamento e sbancamento, deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante "opportune segnalazioni".

#### Traffico interno

Per quanto concerne la circolazione di mezzi ed il traffico interno allo stabilimento o cantiere si deve far riferimento alla segnalazione vigente riportata dal Codice della strada:

Le vie di circolazione all'interno dei locali è opportuno che siano segnalate con strisce bianche o gialle.

Nei cantieri, alle vie d'accesso e ai punti pericolosi non proteggibili, devono essere apposte "*segnalazioni opportune*".

Nelle vie di transito, quando non sia possibile disporre delle barriere, devono essere poste "*adeguate segnalazioni*".

I "*segnali*" indicanti condizioni di pericolo delle zone di transito devono essere "*convenientemente illuminati*" durante il servizio notturno.

Durante i lavori di riparazione e manutenzione nelle vie di transito, "*apposito cartello*" deve essere posto ad indicare il divieto di transito.



## 10. GESTIONE SOVRAPPOSIZIONE FASI

Il presente capitolo si riferisce ai rischi e pericoli aggiuntivi dovuti alla sovrapposizione di più fasi lavorative all'interno della stessa area di cantiere.

Tale concomitanza di eventi è, per quanto possibile, sconsigliabile poiché comporta spesso situazioni di difficile controllo e non prevedibili per la sicurezza dei lavoratori impegnati in quelle fasi lavorative.

Pertanto in collaborazione con i progettisti delle varie discipline coinvolte, si è studiato un programma temporale dei lavori particolareggiato (v. diagramma di Gantt in allegato) al fine di ridurre al minimo le effettive sovrapposizioni di fasi.

In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative si distinguono in:

- sovrapposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in sottocantieri diversi);
- sovrapposizioni di fatto (temporali e logistiche) che comportano la presenza contemporanea (stessa area di cantiere, nello stesso tempo) di più lavoratori che eseguono fasi realizzative diverse

Nel caso di sovrapposizioni descritte nel secondo punto, verranno riportate nella tabella posta in seguito, prescrizioni aggiuntive per un migliore coordinamento delle squadre di lavoratori impegnate.

## 11. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'identificazione dei fattori di rischio e dei successivi indici riguardante i rischi derivanti dall'attività lavorativa analizzata, sarà guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e da informazioni statistiche raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione.

Questo procedimento consentirà di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Per una lista orientativa dei fattori di rischio che possono essere presi in considerazione può farsi riferimento all'allegato I degli Orientamenti Cee, fermo restando che tale elenco di situazioni e di attività lavorative possibili, come chiaramente indicato dai suoi compilatori, ha carattere non esaustivo.

I fattori di rischio della fase lavorativa sono desunti dalle schede di sicurezza inserite per quella fase e l'analisi del rischio può essere effettuata per ognuna delle schede inserite.

Vanno considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento del danno, il livello di probabilità può essere espresso con giudizi in scala crescente.

La valutazione del rischio effettivo avverrà quindi associando per ogni argomento di rischio una probabilità di accadimento di incidente provocata da tale sorgente ed una entità di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in tre livelli (Improbabile, poco probabile, probabile), mentre la magnitudo del danno atteso è fissata, in ugual modo, in tre livelli di gravità (lieve, media ed alta).

L'entità del rischio associato quindi ad ogni sorgente è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale per il valore della probabilità di accadimento P relativo a quel rischio.

Nella figura seguente sono rappresentati su una matrice (*Matrice del rischio*) i valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale.

M		3	6	9
		2	4	6
		1	2	3
		P		

E' altresì riportata una "Legenda dei rischi" in cui si identificano i vari livelli di rischio con le azioni corrispondenti da intraprendere.

LEGENDA RISCHI		
9	MOLTO ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre, per quanto possibile, sia la probabilità che il danno potenziale
6	ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre prevalentemente o la probabilità o il danno potenziale
2-4	LIEVE	Fase lavorativa in cui verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo
1	TRASCURABILE	Fase lavorativa in cui i pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo

Al fine di utilizzare dati relativi ad un campione sufficientemente ampio, non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale che mostra un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità, ma riferirsi a campioni statistici quali quelli diffusi dall'Inail.

Va ricordato che nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative, in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento "probabilità" e "gravità", pertanto in tali casi è consigliabile adottare le misure più cautelative.

Si riporta di seguito la tabella riferita alle fasi operative desunte dal WBS con i corrispondenti valori di magnitudo, frequenza e rischio associati.

N°	Descrizione Fasi Operative		Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
2	1.1	Demolizioni - rimozioni	Alto	Alta	<b>Altissimo</b>
4	2.1	Scavi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
5	2.2	Opere provvisoriale	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
6	2.3	Opere in Cls - Vespai	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
7	2.4	Solai	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
8	2.5	Copertura	Medio	Alta	<b>Alto</b>
9	2.6	Murature	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
11	2.7.1	Impianto elettrico Primo piano	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
12	2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
13	2.8	Intonaci - tinteggiature	Medio	Media	<b>Lieve</b>
14	2.9	Pavimenti	Lieve	Bassa	<b>Trascurabile</b>
15	2.10	Infissi	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
16	2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
17	2.12	Opere di lattoniere	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
18	2.13	Fognature	Medio	Alta	<b>Alto</b>
20	3.1	Scavi	Medio	Alta	<b>Alto</b>
21	3.2	Opere provvisoriale	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
22	3.3	Opere in Cls - Vespai	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
23	3.4	Solai	Lieve	Alta	<b>Lieve</b>
24	3.5	Copertura	Medio	Alta	<b>Alto</b>
25	3.6	Murature	Lieve	Media	<b>Lieve</b>
27	3.7.1	Impianto elettrico	Lieve	Media	<b>Lieve</b>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
28	3.7.2 Impianto termico	Medio	Bassa	<i>Lieve</i>
29	3.7.3 Impianto idrico	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
30	3.8 Intonaci - tinteggiature	Medio	Media	<i>Lieve</i>
31	3.9 Pavimenti - Rivestimenti	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
32	3.10 Infissi	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
33	3.11 Isolanti - Impermeabilizzazioni	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
34	3.12 Opere di lattoniere	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

## 12. ANALISI GENERICA DELLE FASI OPERATIVE

In questo capitolo si andrà ad analizzare genericamente lo svolgimento delle più particolari fasi operative e le principali caratteristiche dei vari macchinari ed attrezzature utilizzati nei processi lavorativi rimandando alle schede di sicurezza allegate al presente piano per una analisi dei rischi puntuale.

### 12.1 Impianto del cantiere

Al fine di non interferire con situazioni estranee al cantiere, esso sarà convenientemente recintato e saranno definite delle aree di circolazione per le macchine, per il personale e per lo stoccaggio dei materiali; sarà posta inoltre particolare cura affinché persone non attinenti al cantiere, transitanti nelle aree ad esso limitrofe, non si trovino in condizioni di pericolo. Sarà inoltre posta nelle zone di migliore visibilità apposita cartellonistica di sicurezza per tutte le tipologie di rischio presenti nel cantiere.

#### *Viabilità e zone di carico e scarico materiali*

La zona di carico e scarico degli automezzi, con accesso riservato, deve essere delimitata anche all'interno con staccionata onde garantire la sicurezza della circolazione pedonale dei lavoratori anche durante le operazioni di carico e scarico; In corrispondenza dell'accesso veicolare dovrà essere affissa la prevista segnaletica di divieto per le persone.

#### *Deposito materiali con pericolo di incendio ed esplosione*

Nel caso di deposito di materiali a maggiore rischio di incendio e/o di esplosione bisognerà prevedere, all'interno del cantiere, una zona, appositamente attrezzata dove dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- predisporre il numero e la dimensione delle uscite di sicurezza regolamentari e controllando che le uscite siano sempre completamente libere;
  - installare un sistema di allarme sonoro;
  - assicurarsi che la resistenza delle strutture al fuoco sia adeguata, permettendo l'evacuazione;
  - scegliere attrezzature che non possono provocare incendi;
  - limitare, per quanto possibile, la quantità di materiali e di prodotti infiammabili.
  - isolare i locali a rischio dagli altri locali;
  - controllare l'atmosfera per restare sempre al di sotto del 25% dei limiti più bassi di esplosione (LIE);
  - evitare ogni fonte di ignizione (scelta di materiale adatto, misure contro la formazione di elettricità statica, ...);
  - facilitare l'intervento dei vigili del fuoco (accessi, prese d'acqua, ...);
  - fornire i mezzi di prevenzione e antincendio (dispositivi di rilevamento, mezzi di estinzione, ...);
  - organizzare la prevenzione incendio sul posto;
  - informare sistematicamente i lavoratori e i nuovi assunti sui dispositivi di estinzione e di primo soccorso (localizzazione, condizioni d'uso) e svolgere delle esercitazioni periodiche;
  - in caso di rischio di esplosione, inoltre, prevedere mezzi per scaricare la pressione provocata dall'esplosione.
- Prevedere degli estintori in numero sufficiente, di facile accesso e manovrabilità.

### *Stoccaggio rifiuti*

La gestione dei rifiuti all'interno di un cantiere temporaneo o rappresenta una serie di operazioni, fra loro coordinate ed orientate al rispetto ambientale e della normativa tecnica e legislativa vigente. Nella fattispecie i rifiuti prodotti dovranno essere trasportati dal luogo di produzione all'area predisposta per lo stoccaggio temporaneo ove sarà prevista una raccolta differenziata di tutte le tipologie di rifiuti prodotti, prescindendo dai loro quantitativi ed evitando ogni forma di miscelazione.

In tali aree saranno approntati contenitori per la raccolta di tali rifiuti aventi una capienza non superiore a 200 litri, una banda colorata e indelebile identificativa del rifiuto, il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo) con la denominazione della tipologia di rifiuto.

In tali aree dovranno essere allocate opportune (mezzi estinguenti, doccia lavaocchi, assorbitori, presidio di emergenza, ecc.), sistemi di misure di protezione a carattere collettivo (sistema di aspirazione dei vapori, pompa a vuoto per il travaso dei rifiuti liquidi, ecc.) ed individuale (mascherine, guanti, occhiali, camici, ecc.) per gli operatori, una idonea segnaletica, posta all'esterno e all'interno, da cui si evincano le indicazioni comportamentali riguardanti le operazioni di travaso, i primi interventi che si debbono prestare in caso di contaminazione accidentale (della pelle, degli occhi, in caso di ingestione, gli interventi necessari per bonificare il suolo da eventuali rifiuti fuoriusciti, le modalità di spegnimento degli incendi, ecc.

Si dovrà inoltre prevedere un presidio di emergenza (coperta antifuoco, maschera antigas, ecc.) nelle estreme vicinanze del deposito, nel caso in cui contenga sostanze infiammabili in grande quantità.

### *Ubicazione dei depositi*

Il deposito degli inerti per il betonaggio e per il deposito dei vari materiali da costruzione e di materiali di recupero sarà realizzato in una zona agevolmente raggiungibile dall'area di lavorazione.

Un apposita baracca sarà destinata a magazzino all'interno del quale potrà essere reperito lo spazio necessario per ricavare un locale da destinare al deposito di attrezzature.

### *Servizi igienico-assistenziali e di pronto soccorso*

Sarà garantita la presenza di locali di ricovero, riposo ed eventuale consumo dei pasti, con le attrezzature e gli arredi necessari, di spogliatoi, di gabinetti e di lavabi in numero sufficiente (almeno uno ogni 5 lavoratori o frazione di cinque).

### *Impianti di alimentazione*

La distribuzione dell'energia elettrica necessaria alle apparecchiature avverrà attraverso linee elettriche protette singolarmente: da quadri principali si dirameranno, a servizio dei settori d'impiego, i quadri elettrici secondari. I cavi elettrici saranno sempre protetti dalle sollecitazioni termiche e dal tranciamento. Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione. È opportuno etichettare le spine per individuare immediatamente gli organi di comando ed i circuiti ai quali i dispositivi montati sul quadro elettrico si riferiscono. Le prese a spina per correnti nominali superiori a 16 A saranno tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti. I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità dell'area interessata.

### *Condizioni di sicurezza impianto di alimentazione*

Controllare che siano sempre a posto coperchi e ripari, interruttori, valvole, morsetti di attacco, ecc. Non toccare parti scoperte.

Proteggere i conduttori elettrici da acqua, cemento, calce; non calpestarli, non farli strisciare. Intervenire quando il rivestimento è logoro o interrotto.

Per poter toccare interruttori, valvole, motori, portalampade, cavi elettrici: le mani, i piedi, il corpo devono essere asciutti; inoltre non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.

Nello spostamento di ogni macchina alimentata elettricamente: aprire l'interruttore a monte del cavo volante, oltre a quello sulla macchina.

Quando scatta o fonde una valvola: ricaricarla o mettere un fusibile uguale a quello precedente; se scatta o fonde ancora avvertire l'elettricista per la ricerca della causa che provoca il guasto.

Quando occorrono lampade portatili: usare le apposite. Non improvvisarne con mezzi di fortuna inadeguati.

Lavorando nel bagnato: usare utensili ed apparecchi portatili a tensione ridotta, per mezzo di trasformatori.

La manutenzione ed il controllo periodico dell'impianto devono essere affidati ad un elettricista di professione, anche esperto delle condizioni particolari di funzionamento degli impianti di cantiere.

Il controllo periodico non deve limitarsi al solo controllo visivo delle parti, ma deve prendere la misurazione dell'isolamento degli apparecchi e delle linee elettriche, della resistenza delle linee dei dispersori di terra, tutte da effettuarsi con gli appositi apparecchi dal personale della Appaltatrice.

Gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti: non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEI 23-12.

#### *Allacciamento dei sottoservizi all'area di incantieramento*

Una volta definita l'area di incantieramento sarà necessario provvedere alla fornitura dei sottoservizi (idrico, elettrico, fognario e telefonico) alla stessa, in maniera da renderla atta allo scopo cui sarà destinata.

A tal proposito si dovrà individuare il punto più vicino all'area di incantieramento del passaggio dei suddetti sottoservizi generalmente interrati e dei punti di attacco all'area stessa e provvedere ad uno scavo a sezione obbligata di profondità non inferiore ad un metro per il collegamento delle tubazioni e dei cavidotti atti allo scopo.

Tali linee dovranno scorrere parallelamente tra di loro senza mai interferire o sovrapporsi in modo da non creare punti di promiscuità, e, nel caso della linea di alimentazione elettrica, si giudicherà all'atto dell'incantieramento se sarà più conveniente realizzare un passaggio interrato od aereo dal punto di consegna ENEL.

In particolare si darà luogo alle seguenti operazioni:

- Decespugliazione ed eventuale taglio piante o, in alternativa, demolizione pavimentazioni stradali;

- Picchettazione per la delimitazione dello scavo;

- Scavo in trincea per posa cavi e/o tubazioni;

- Stendimento strato di sabbia per l'appoggio dei cavi e/o tubazioni;

- Trasporto bobine conduttori e/o tubazioni sul posto;

- Posizionamento cavi interrati e/o tubazioni comprese giunzioni ed accessori;

- Posa copponi in cls di protezione;

- Attacco delle linee e/o tubazioni agli utilizzatori;

- Allacciamento alla linea in tensione e/o condotte di adduzione/scarico;

- Richiusura delle trincee;

- Stendimento binder e tappetino d'usura (ove necessario).

#### *Documentazione da tenere in cantiere*

A scopi preventivi e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la documentazione di cui segue una lista non esaustiva:

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

WinSafe D.Lgs.81/2008

- Copia della notifica preliminare ricevuta da committente/Resp. Lav.
- Notifica inizio lavori in galleria o per interventi in cantiere per presenza di fibre amianto
- Cartello di cantiere

#### SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE (D. Lgs. N° 81/2008)

- Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)
- Piano Operativo di Sicurezza (POS) (da redigere per TUTTI i cantieri, anche da imprese familiari o con meno di dieci dipendenti)
- Piano di sicurezza specifico (programmazione delle demolizioni, nel caso di lavori comprendenti estese demolizioni)
- Piano di sicurezza specifico (nel caso di montaggio di elementi prefabbricati)
- Piano di lavoro specifico ( nel caso di lavori di rimozione e bonifica amianto, previa autorizzazione ASL)

#### PRODOTTI E SOSTANZE

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose (Richiedere al fornitore e tenere copia in cantiere)

#### MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO

- Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE
- Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro (Documentazione stabilita dall'impresa e redatta per ogni attrezzatura).

#### DPI: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante

#### PONTEGGI (Allegato XIX)

- Autorizzazione Ministeriale e relazione tecnica del fabbricante (per ogni modello presente in cantiere)
- Schema del ponteggio (h <20 m) come realizzato (Disegno esecutivo firmato dal capo cantiere)
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- progetto del castello di servizio (relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato)

#### IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E DI MESSA A TERRA

- Schema dell'impianto di terra
- Calcolo di fulminazione
- In caso di struttura non autoprotetta, progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Dichiarazione di conformità impianto elettrico e di messa a terra ai sensi D.P.R. 462/2001 completo di schema dell'impianto elettrico realizzato, della relazione dei materiali impiegati e del certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio ed inviata agli enti competenti
- Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio

#### APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

- libretti di omologazione ISPESL degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg. (acquistati prima del settembre 1996);
- Certificazione CE di conformità del costruttore (acquistati dopo settembre 1996)
- Libretto di uso e manutenzione

WinSafe D.Lgs.81/2008



- copia di denuncia di prima installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento con firma del tecnico che ha eseguito la verifica;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg e conseguente verbale;
- registro verifiche periodiche
- Procedure per gru interferenti
- Certificazione radiocomando gru

#### RISCHIO RUMORE

- Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (D.P.C.M. 01/03/1991 e D.P.C.M. 14/11/1997)
- Valutazione esposizione professionale al rumore

#### RECIPIENTI A PRESSIONE

- Libretto recipienti a pressione di capacità superiore a 25 l

#### VARIE

- segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/2008
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008, di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario
- f) nominativo/i del/i rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza
- g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal decreto legislativo 81/2008
- h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal decreto legislativo 81/2008
- i) documento unico di regolarità contributiva
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo 81/2008

I lavoratori autonomi dovranno invece esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al decreto legislativo 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

WinSafe D.Lgs.81/2008

*Mezzi ed attrezzature presenti in cantiere*

Vista la tipologia di fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera oggetto del presente piano di sicurezza si ipotizza la presenza in cantiere delle seguenti macchine ed attrezzature:

Mezzi meccanici ed Attrezzature	
<p><b>AUTOCARRI - DUMPER</b> Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>MINIDUMPER</b> Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>AUTOCARRO CON GRU</b> Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.</p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>AUTOGRU</b></p> <p><b>Note:</b></p>	
<p><b>ELEVATORE A CAVALLETTO</b> Apparecchio di sollevamento costituito da una struttura di supporto e da un elevatore fissato alla rotaia sostenuta da due cavalletti che sporge sul cavalletto anteriore per poter permettere il sollevamento del materiale.</p> <p><b>Note:</b></p>	

**UTENSILI ELETTRICI  
PORTATILI**

**Note:**

**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



**Note:**

**BETONIERA A  
BICCHIERE**

Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.



**Note:**

**AUTOBETONIERA (fino a  
mc. 10 di portata)**

**Note:**



**POMPA PER IL  
CALCESTRUZZO**

Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.

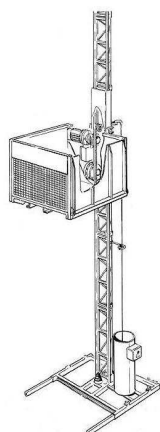


**Note:**

### MONTACARICHI

Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro

**Note:**



### MINIPALA TIPO SKID

E' costituita sostanzialmente da una benna montata su mezzo gommato ed è usata in genere per lo scavo ed il caricamento di materiali incoerenti (per esempio sabbia, ghiaia ecc.).

**Note:**



### SEGA CIRCOLARE

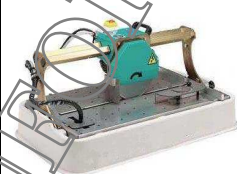
Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione

**Note:**

### TAGLIA PIASTRELLE

Macchina elettrica utilizzata: per i lavori di pavimentazione, per il rivestimento con piastrelle di pareti, per il taglio di piastrelle a misura e per il taglio di manufatti, anche strutturali, sia in ferro che in c.a.

**Note:**



**CARRELLO ELEVATORE**

La sicurezza del carrello elevatore dipende dalla formazione e dalla capacità dell'operatore

**Note:**

**VIBROCOMPATTATORE**

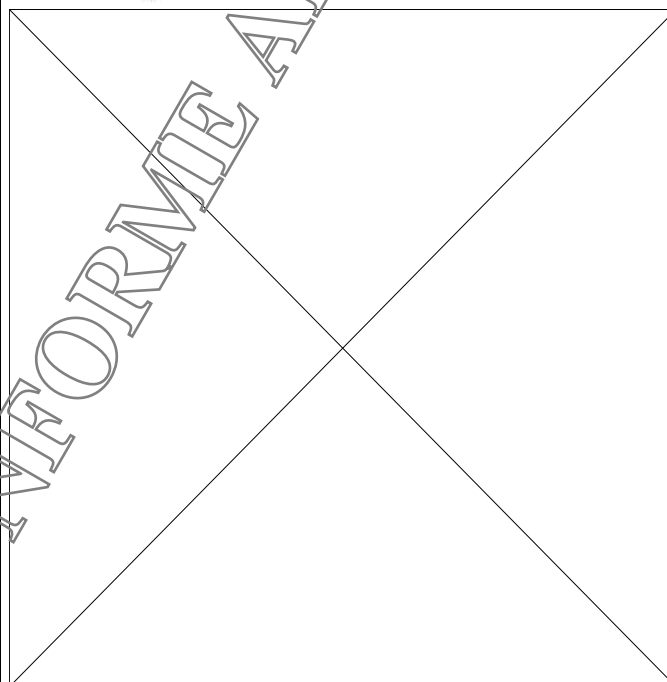
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere

**Note:**

**COMPATTATORE A PIATTO**

Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere

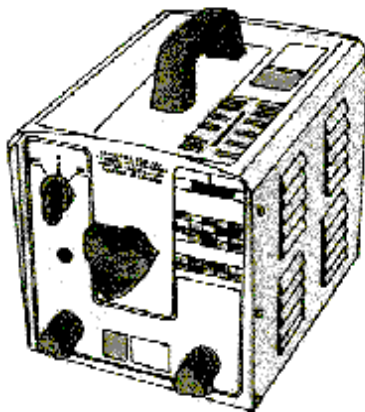
**Note:**



### SALDATRICE ELETTRICA

La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.

**Note:**



### MARTELLO DEMOLITORE

Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.

**Note:**



**TRIVELLA PER PALI**

Strumento utilizzato per l'esecuzione di fori sul terreno, per palificazioni poste a fondazione o paratia del diametro di scavo fino a mm. 2000, o per l'inserimento delle gabbie di armatura dei pali con l'ausilio dell'argano d

**Note:****MARTELLO-SCALPELLO ELETTRICO A MANO**

Attrezzatura elettrica utilizzata per l'esecuzione di piccole demolizioni (tracce nelle murature, forature, ecc.)

**Note:****CANNELLO PER GUAINA**

Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.

**Note:****TRABATTELLO**

Trabattello leggero con altezza fino a 4 m

**Note:**



**PONTEGGIO PER INTERNI**  
 Ponteggio per esecuzione di intonaci e soffittature eseguito sull'intera superficie dei singoli vani di altezza variabile

**Note:**

**INTONACATRICE**

Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.

**Note:**



*Opere provvisionali.*

Le opere provvisionali sono quelle opere che forniscono ausilio alla realizzazione di lavori civili edili, che hanno una durata limitata da un punto di vista temporale e che pertanto devono essere rimosse non appena è cessata la necessità per la quale sono state erette.

Le opere provvisionali si distinguono in:

- opere di servizio, che servono per lo stazionamento ed il transito sicuro durante il lavoro di persone, cose, attrezzi, materiali, apparecchi di sollevamento;
- opere di sicurezza che servono per impedire la caduta dall'alto di persone e di materiali che possono cadere dalle opere di servizio;
- opere di sostegno che servono per trattenere in posizione sicura ed inamovibile le parti di opera in costruzione fino a quando non sono pronte ad autosostenersi (casceforme, centine, puntelli, ecc.) o strutture di contenimento per scavi di fondazioni o scavi per condutture, collettori, pozzetti spingitubo, attraversamenti stradali, fluviali o ferroviari e banchine provvisionali, su qualsiasi tipo di terreno.

Si prescrive che, in base alle fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera, vengano realizzate le seguenti opere provvisionali:

Opere provvisionali		
PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI	A	
Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati	di	
<b>Note:</b>		
INTAVOLATI		
Realizzazione di intavolati		



poggianti su cavalletti da ponte o su cavalletti normali da interni. <b>Note:</b>	

## 12.2 Scavi e splateamenti

Si definisce scavo l'operazione di asportazione di rocce e terra dalla collocazione originaria al fine di creare splateamenti, spazi e/o cavità di forme e dimensioni opportune per la realizzazione delle opere da realizzare.

In questo paragrafo vengono trattate le misure e le normative di sicurezza relative agli splateamenti e sbancamenti, alla creazione di trincee e scavi a sezione obbligata ed alla messa in sicurezza dei cantieri temporanei o mobili soggetti a rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi così come determinato dalla Legge n° 177 del 01/10/2012.

### *Misure di prevenzione*

Prima dell'inizio dei lavori il committente, in caso di appalto degli stessi ad una impresa o a lavoratori autonomi, deve verificare l'idoneità tecnico-professionale e deve fornire precise informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area di lavoro ed in particolare, sull'esistenza di condutture elettriche sotterranee o aeree, tubazioni, o altre condizioni che possano determinare pericoli per i lavoratori.

Nel caso in cui il datore di lavoro affidi l'esecuzione dell'operazione a proprio personale dipendente, deve provvedere ad informarlo dettagliatamente dei rischi specifici dell'attività che dovrà svolgere.

Qualora lo scavo rivesta notevole importanza e complessità, si rende necessaria la redazione di un apposito programma, che può essere preceduto, se necessario, da indagini geognostiche. Il programma deve prevedere sia le caratteristiche di sviluppo dello scavo, sia le difese che debbono essere approntate durante l'esecuzione dei lavori, onde garantire la sicurezza dei lavoratori impegnati.

Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al Piano Operativo di Sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Qualora si intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il Committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.

Per tale tipologia di indagine sarà individuata impresa specializzata, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 91 del D.Lgs. 81/2008, in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta in un apposito albo istituito presso il Ministero della difesa. L'idoneità dell'impresa è verificata all'atto dell'iscrizione nell'albo e, successivamente, a scadenze biennali.

### *a) Splateamenti e sbancamenti*

WinSafe D.Lgs.81/2008

L'articolo 181 del D. Lgs. N° 81/2008 fornisce le seguenti precisazioni:

- Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.
- Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo.
- Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.
- Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 metri deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna.
- Nei pozzi e nei cunicoli deve essere prevista una adeguata assistenza all'esterno e le loro dimensioni devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore infortunato privo di sensi.

#### *b) Bonifica da ordigni bellici*

Al comma 1 dell'articolo 28 del D. Lgs. n° 81/2008 e s. m. e i. è prescritto di valutare i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, pertanto, prima di eseguire scavi in zone soggette a tale rischio, in contemporanea con la fase di incantieramento, sarà necessario eseguire una "bonifica" preventiva per rilevare la presenza di ordigni bellici interrati. Infatti, ancor oggi a distanza di decenni dalla fine degli eventi bellici, è possibile trovare ordigni interrati e ancora in perfetta efficienza. Durante le operazioni di scavo in questi siti, è quindi possibile andare a colpire accidentalmente questi ordigni e determinare la loro esplosione. La bonifica preventiva di questi terreni deve essere affidata a ditta specializzata nel settore così come prima definita.

La bonifica da ordigni bellici viene effettuata secondo le seguenti modalità:

#### *Bonifica da ordigni esplosivi in superficie*

In Italia, i lavori di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici sono regolati da una legislazione molto rigida e severa che conferisce al Ministero della Difesa il rilascio delle autorizzazioni per eseguire le B.O.B., e per esso alle direzioni del Genio Militare relativo per territorio, la competenza tecnica per l'indagine ed eventuale rimozione di ordigni esplosivi.

Anche nel caso di interventi effettuati dalla Committenza privata, spetta alle direzioni del Genio Militare (sezioni B.C.M.) emanare le prescrizioni tecniche sulla qualità, mantenere la responsabilità e la direzione dei lavori ed, eseguiti i dovuti controlli, rilasciare appositi Verbali di Constatazione dei Lavori B.C.M. (Bonifica Campi Minati). La bonifica da ordigni esplosivi in superficie prevede un sopralluogo preliminare, ed una documentazione planimetrica e fotografica dei luoghi da bonificare, successivamente con questi documenti viene redatto un accurato piano operativo di indagine.

Sulla base del piano di intervento elaborato si procede alle indagini strumentali atte a rilevare l'eventuale presenza di ordigni esplosivi residuati bellici.

Le strumentazioni in dotazione del personale sono di vario genere da distinguersi in quelle strettamente necessarie per lo svolgimento del lavoro (metal detector) e quelle per le dotazioni di sicurezza e antinfortunistiche.

Gli eventuali ordigni rinvenuti vengono segnalati con la marcatura del territorio, che avviene attraverso l'aggiornamento della cartina geografica dell'Italia, per poter avere una situazione sempre aggiornata del concentramento di rinvenimenti nel nostro territorio, onde poter in sede di offerta per nuovi lavori essere il più circostanziati possibile

#### *Bonifica da ordigni esplosivi in profondità:*

La bonifica in profondità si rende indispensabile in tutti quei casi dove le lavorazioni interessano la movimentazione del terreno oltre una quota di un metro sotto il piano di campagna come nel caso di scavi, costruzioni di pile di viadotto, micropali, fondazioni ecc.; si parte da un metro sotto il piano di campagna in quanto il metro sovrastante è già stato ispezionato e garantito con la bonifica superficiale.

La bonifica in profondità viene eseguita fino ad una quota che mediamente si aggira sui 5 metri sotto il piano di campagna originario. Tale quota è determinata tenendo conto della profondità massima di interrimento che una bomba d'aereo può raggiungere, è evidente che ciò dipende dalla natura del terreno, in quanto più il terreno è penetrabile più aumenta la profondità di interrimento; proprio per questo, di volta in volta, si provvede ad effettuare le verifiche del caso e si indica la profondità massima da indagare per quello che concerne la bonifica da ordigni esplosivi. Questo avviene anche se la quota dello scavo che deve essere realizzato dovesse essere di minore entità.

Operativamente vengono praticate perforazioni nel terreno secondo i nodi di una maglia ideale, che corrispondono al raggio di investigazione del metal detector in dotazione alle squadre operative di lavoro.

Se viene rilevato un ordigno dagli strumenti si procede all'escavazione in loco con successivi controlli di localizzazione del segnale fino all'individuazione dell'ordigno

Le strumentazioni in dotazione del personale sono le medesime utilizzate per la bonifica superficiale ad eccezione dell'utilizzo di una trivella rotativa che può essere usata sia manualmente, a seconda della profondità della trivellazione da eseguire, oppure montata su un qualsiasi escavatore.

### **12.3 Autogru**

Vengono definite "autogru" le gru mobili installate su carro proprio.

Tali mezzi rivestono particolare importanza soprattutto per il carico e scarico delle attrezzature e dei materiali.

Ai fini del calcolo delle strutture in acciaio di apparecchi di sollevamento, come per i meccanismi, questi vengono raggruppati in classi in relazione ai compiti che devono assolvere durante la loro vita. Della classe dell'apparecchio si dovrà tener conto sia in fase di approvvigionamento, sia in fase di utilizzazione.

#### *Uso e manutenzione*

I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere utilizzati in modo rispondente alle loro caratteristiche secondo la classe indicata dal costruttore.

Gli apparecchi devono essere mantenuti in buono stato di conservazione e di efficienza e quindi sottoposti a periodica manutenzione secondo le indicazioni del manuale tecnico della casa costruttrice.

#### *Stabilità del mezzo e del carico*

Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento devono essere adottate le misure necessarie per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico in relazione al tipo del mezzo stesso.

Le autogru possono lavorare nel rispetto della tabella di portata sia su gomme che su stabilizzatori. Per quanto concerne gli apparecchi poggiati su gomme la stabilità del mezzo è garantita dal buono stato del pneumatico e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio, adeguato ai carichi trasmessi ed alla velocità di servizio prevista: in caso di sostituzione il pneumatico dovrà essere del tipo indicato dalla casa costruttrice della gru e riportato sul libretto di immatricolazione.

Talune autogru montano gomme riempite con liquido speciale; tali gomme devono risultare di tipo appropriato alla movimentazione dei carichi; devono altresì essere osservati i limiti di velocità imposti per il tipo di gomma.

Se l'apparecchio poggia su martinetti stabilizzatori questi dovranno essere corredati immediatamente all'uscita del cilindro di valvola di blocco per impedire il rientro accidentale dello stabilizzatore in caso di rottura della tubazione. Il piatto dello stabilizzatore verrà ampliato in relazione alla pressione specifica trasmessa ed alla natura del terreno.

All'atto della stabilizzazione del carro è necessario avere riguardo alla resistenza del terreno di appoggio onde garantire l'orizzontalità del carro durante l'esercizio.

Le autogru possono essere predisposte per portate su pneumatici con interessamento dei dispositivi di sospensione per la corretta ripartizione dei carichi. Qualora non esistano dispositivi meccanici o idraulici applicati direttamente agli assali e/o ai cilindri per l'esclusione delle sospensioni, queste devono essere provviste di dispositivi di blocco atti ad interrompere il collegamento con accumulatori o pompa per evitare ogni travaso. Le tubazioni del sistema devono essere calcolate secondo norme di buona tecnica.

Qualora, in conformità alle norme di calcolo, sia stata adottata per la verifica di esercizio una pressione cinetica del vento inferiore alla massima, dovrà essere previsto sull'apparecchio o nell'ambito del cantiere un dispositivo di segnalazione anemometrico.

#### *Limitatore di carico e di momento*

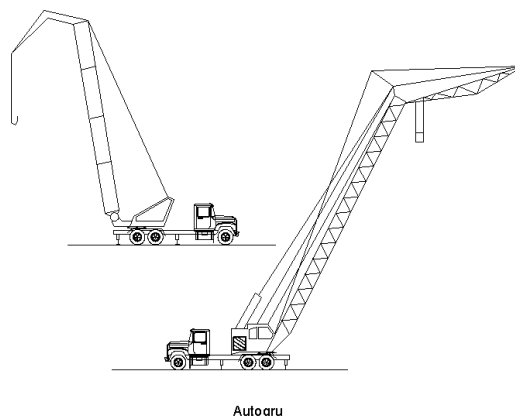
Secondo la normativa vigente questo dispositivo non è obbligatorio per le autogru; tuttavia se installato deve risultare efficiente.

Il dispositivo limitatore di carico e di momento deve essere commisurato alle prestazioni nominali dell'apparecchio con una tolleranza massima del 10%.

#### *Funi e catene sfilo braccio*

Il coefficiente di sicurezza per le funi utilizzate per lo sfilo degli elementi del braccio di autogru dovrà essere non inferiore a 6 in relazione agli sforzi indotti. Il coefficiente potrà essere non inferiore a 5 qualora la fune stessa funga da tirante deviato da pulegge e cioè non sia previsto per la gru sfilo del braccio con carico applicato.

Per le catene il coefficiente dovrà comunque essere non inferiore a 5.



## **12.4 Imbracaggio dei carichi per la movimentazione**

Vengono definiti "sistemi di imbracaggio" i sistemi e modalità atti a permettere il sollevamento ed il trasporto del carico.

WinSafe D.Lgs.81/2008

### Misure di sicurezza

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammaraggio.

La mancata specificazione dei "mezzi idonei" comporta la necessità di stabilire di volta in volta se i mezzi adottati possano ritenersi idonei, secondo un criterio tecnico oggettivo, ad impedire l'insorgere di una situazione di pericolo.

Dirigenti e preposti devono dare specifiche istruzioni al personale addetto all'imbracaggio in particolare per quanto riguarda la natura dei carichi, il peso, la posizione presumibile del baricentro sollevato.

### Contentori

Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse né piattaforme semplici né imbracature.

### Tiranti

Sono composti da un tratto unico di corda, fune o catena con esclusione di qualsiasi giunzione e terminano normalmente ai due estremi con anelli o ganci di sicurezza passanti entro redance. I sistemi di imbracaggio a fune o catena devono essere commercializzati in conformità al D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

L'efficienza dei tiranti si riduce quanto più si amplia il loro angolo al vertice. Quando il carico è di notevoli dimensioni (e cioè se occorressero brache con angoli al vertice eccessivi) è necessario utilizzare bilancieri.

In riferimento all'apertura dell'angolo al vertice del sistema di imbracaggio, la sollecitazione effettiva degli elementi del sistema viene incrementata in funzione di un fattore di aumento di carico (c) riportato nella figura che segue.

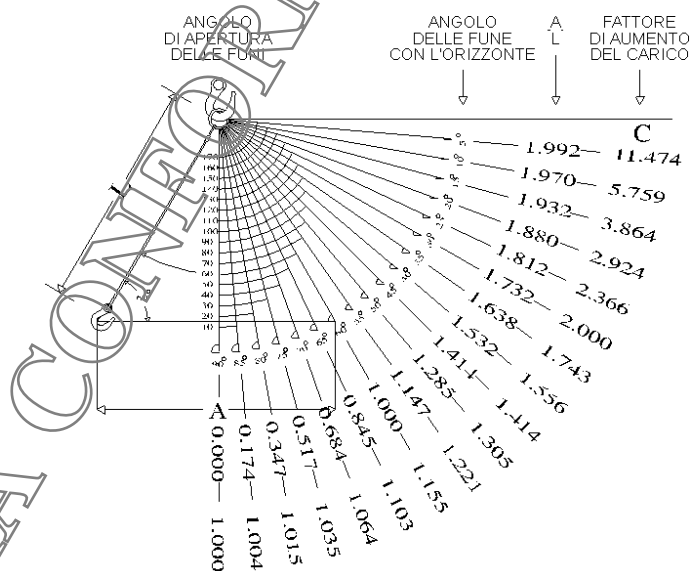


Fig. 1

### Bilancieri

I bilancieri devono essere calcolati in relazione alla portata ed al servizio che devono svolgere.

Sui bilancieri, come su ogni organo di presa, deve essere indicata la portata massima ammissibile ed il peso proprio del bilanciere che dovrà essere detratto dalla portata della gru.

#### *Corde*

Il coefficiente di sicurezza per le funi composte di fibre deve essere pari a 10.

Per le corde di fibra naturale (canapa, ecc.), date le caratteristiche meno costanti del materiale, risulta opportuna l'utilizzazione a portata ridotta.

Si rammenta che in presenza di umidità si può avere una riduzione di portata del 30%; tali materiali necessitano di catramatura o di trattamento con prodotti antimuffa.

#### *Coefficienti di sicurezza*

I coefficienti di sicurezza da adottare sono gli stessi delle funi (6) o catene (5) di sospensione; per le funi composte di fibre il coefficiente di sicurezza deve essere 10.

Secondo la giurisprudenza l'obbligo del datore di lavoro di eseguire a mezzo di personale specializzato o da lui scelto la verifica trimestrale delle funi o catene degli apparecchi di sollevamento concerne anche le prolunghes che, costituendo un'estensione delle funi o catene medesime, debbono essere formate di materiale della stessa consistenza e resistenza.

#### *Nastri*

Sono elementi a fibre parallele in resine poliestere che sono fornite con coefficiente di sicurezza pari a 6 (relazione CSC ENPI n. 354 del 3.7.1979); risultano inattaccabili all'umidità, all'acqua marina, ai grassi, alla luce solare. Hanno limiti di impiego in relazione all'ambiente chimico, ed alla temperatura d'impiego (max 100°C). Anche per questo materiale vanno considerate le riduzioni di portata in relazione alla inclinazione dei tratti e di imbracaggio a cappio.

Il nastro, sottoposto anch'esso a controllo periodico, dovrà essere escluso dal servizio quando la guaina esterna risulti lacerata e le fibre interne visibili e quando cominci a perdere flessibilità.

#### *Uso di più gru per sollevamento di un unico carico*

Questo tipo di operazioni rientra tra quelle per le quali l'utente deve specificamente provvedere a dare le opportune disposizioni di servizio ed a corredare gli apparecchi di eventuali dispositivi supplementari idonei a garantire la stabilità dei mezzi e del carico.

In particolare si ritiene che in via minimale debba controllarsi, tra l'altro, che gli apparecchi di sollevamento abbiano caratteristiche omologhe in relazione alle prestazioni richieste (portata, velocità, accelerazioni, ecc.); che le operazioni si svolgano sotto la vigilanza di un preposto competente e che tutte le operazioni siano preventivamente pianificate; che le gru possano comandarsi da un posto di manovra univoco e sicuro o che esistano sistemi che consentano di impartire tempestivamente gli ordini di manovra ai conduttori in cabina; che durante le operazioni gli apparecchi non vengano in nessun modo sovraccaricati o meglio che siano corredati di dispositivi limitatori di carico, e se del caso di momento, per garantire l'impossibilità di sovraccarico strutturale delle gru; che le operazioni di imbracaggio siano progettate e condotte in modo da evitare la caduta del carico o del suo spostamento dalla primitiva posizione di ancoraggio.

#### *Avvertenze*

Gli obblighi di istruire il personale addetto trovano riscontro nel disposto dell'art. 73 del D. Lgs. 81/2008

L'imbracatura dei carichi deve essere eseguita esclusivamente dal personale appositamente addetto.

Gli ordini di esecuzione delle manovre possono essere impartiti esclusivamente dagli incaricati di tale compito.

Quando all'imbracatura dei carichi sono adibiti più operai, il controllo delle operazioni ed i comandi di movimento devono essere affidati ad una sola persona specificatamente preparata e responsabilizzata.

WinSafe D.Lgs.81/2008

Gli ordini di manovra devono essere dati secondo apposito codice.

L'imbracatore deve:

- usare solo le funi, le catene e le attrezzature speciali messe a sua disposizione ed eliminare i pezzi deteriorati;
- accertarsi del peso del carico da sollevare, rivolgendosi eventualmente al proprio capo;
- scegliere le funi e le catene in base al peso da sollevare tenendo conto dell'inclinazione dei tratti portanti. Oltre i 120° è opportuno far uso dei bilancieri;
- sistemare tra le funi o catene ed il pezzo da sollevare idonee sagome di protezione contro gli spigoli vivi;
- verificare l'equilibrio del carico imbracato, mettendo lentamente in tensione le funi;
- portare il carico ad altezza giusta per superare gli ostacoli che si presentano lungo il percorso;
- ordinare la discesa graduale del carico, facendolo poggiare su superfici piane e resistenti in modo che l'allentamento dell'imbracatura non avvenga troppo rapidamente con rischio di instabilità;
- assicurarsi che, durante le manovre a gru scarica, le funi e le catene sospese non urtino contro ostacoli o rimangano ad altezza d'uomo;
- riporre con ordine le funi e le catene nelle apposite rastrelliere.

La giurisprudenza ha chiarito che le norme concernenti la stabilità e l'imbracatura dei carichi ed il divieto di sospensione degli stessi sopra i lavoratori contengono precetti che si rivolgono non solo agli addetti a terra a tali operazioni, ma anche ai gruisti che hanno il dovere di seguire i movimenti della gru onde evitare pericoli.

#### *Segnalazioni gestuali*

Le segnalazioni gestuali devono essere portate a conoscenza del personale addetto agli apparecchi di sollevamento.

Tali segnalazioni devono essere portate a conoscenza dei gruisti, degli imbragatori e del personale incaricato del servizio di segnalazione ove ricorra il caso di visibilità ridotta dal posto di manovra della gru.

È opportuno che le segnalazioni vengano date da un unico lavoratore incaricato, secondo lo schema di seguito indicato:

Amarraggio (equilibratura e messa in tensione delle funi o catene di imbracaggio): direzione del pollice e movimento dell'avambraccio secondo i casi.

Sollevamento: ascensione della mano nel senso della spirale.

Traslazione: movimento del braccio secondo il senso di traslazione richiesto.

Messa in posizione: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa e salita minima: spostamento orizzontale delle mani secondo il bisogno.

Discesa: direzione dell'indice e movimento del braccio verso terra.

Arresto: movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Arresto immediato: doppio rapido movimento orizzontale del braccio all'altezza del petto.

Per ulteriori informazioni vedasi paragrafo "Segnaletica di sicurezza, targhe, avvisi" del presente PSC.

#### *Mezzi personali di protezione*

Gli imbricatori devono fare uso di idonei mezzi personali di protezione in relazione ai rischi specifici più frequenti nel loro lavoro.

I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto devono essere provvisti di elmetto di protezione. È inoltre obbligatorio l'uso di guanti di protezione contro il pericolo di punture, tagli, abrasioni. Anche i piedi devono essere opportunamente protetti con scarpe resistenti con puntale rinforzato contro il pericolo di schiacciamento e suola antisdrucciolevole.

Tutti i mezzi personali di protezione devono essere dati in dotazione al lavoratore dal datore di lavoro e devono essere mantenuti in buono stato di conservazione.

WinSafe D.Lgs.81/2008

### *Adempimenti amministrativi*

A far data dall'entrata in vigore del D.Lgs. 27 gennaio 2010 n. 17, le funi, le catene, gli accessori di sollevamento sono immessi sul mercato anche indipendentemente dalla macchina. L'utilizzatore di gru deve tenere presente nell'acquisizione di tali accessori le disposizioni comunitarie previste che sono espresse anche per attestare la qualità del prodotto (D.Lgs. 27 gennaio 2010 n. 17).

Le funi metalliche e le catene destinate alle operazioni di sollevamento possono essere immesse sul mercato, se non facenti già parte integrante di una macchina marcata CE, solo se munite di marchio o targa o anello inamovibile con i riferimenti del fabbricante o del suo mandatario nell'Unione europea e di una attestazione conforme a una norma armonizzata o, in assenza, con le seguenti indicazioni minime:

- nome del fabbricante o del mandatario
- indirizzo del fabbricante o del mandatario
- descrizione della catena o fune (dimensioni, costruzione, materiale, trattamenti metallurgici speciali)
- norma impiegata in caso di prova
- carico massimo di funzionamento (o valori in funzione delle applicazioni previste).

Quanto sopra modifica le disposizioni della Direttiva Europea n. 73/361 relativa alle attestazioni e contrassegni di funi, catene e ganci già recepita in Italia con D.P.R. 21 luglio 1982, n. 673.

Ogni accessorio di sollevamento deve recare i seguenti marchi:

- identificazione del fabbricante
- identificazione del materiale (es. classe internazionale)
- identificazione del carico massimo di utilizzazione
- marchio CE.

La Direttiva prescrive che per gli accessori che comprendono componenti come funi e cordami sui quali la marcatura è impossibile, le indicazioni devono essere riportate su targa o altri mezzi fissati solidamente all'accessorio.

Per la verifica e la manutenzione delle funi fare riferimento alle norme vigenti.

## **12.5 Valutazione esposizione professionale alle vibrazioni**

Il Titolo VIII, Capo III del D. Lgs. N° 81/2008 sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, che ha recepito la Direttiva 2002/44/CE del 25 giugno 2002, prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che vanno documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto al Capo III, Sezione II del D. Lgs. n° 81/2008.

La possibilità di riduzione del rischio rappresenta parte integrante del processo di individuazione e valutazione professionale del rischio al fine di salvaguardare il lavoratore e tale fine è perseguibile variando il ciclo produttivo o dotando, ove possibile, il lavoratore di DPI anti-vibrazioni in grado di proteggere adeguatamente e ridurre comunque i livelli di esposizione. Nel caso delle vibrazioni, nella maggior parte dei casi, la riduzione del rischio alla fonte è l'unica misura da adottare al fine di riportare l'esposizione a valori inferiori ai limiti prescritti dalla Direttiva.

L'ambito di applicazione definito al Capo III è individuato dalle seguenti definizioni date all'art. 200 del D. Lgs. N° 81/2008 :

**Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:** *“le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari”*



**Vibrazioni trasmesse al corpo intero** : “le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lumbalgie e traumi del rachide ”

L'articolo 202 del D. Lgs. N° 81/2008 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni meccaniche dei lavoratori durante il lavoro. E' inoltre previsto che la valutazione dei rischi possa essere effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili presso banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR), incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura prescritte da specifici standard ISO-EN. La valutazione, con o senza misure, sarà programmata ed effettuata ad intervalli regolari da parte di personale competente.

La valutazione prenderà in esame i seguenti elementi:

Entità delle vibrazioni trasmesse e durata dell'esposizione, in relazione ai livelli d'azione ed al valore limite prescritti dal D. Lgs. N° 81/2008 all'articolo 201 e riportati di seguito ;

<i>Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
<i>Vibrazioni trasmesse al corpo intero</i>	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,15 \text{ m/s}^2$

gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori a rischio particolarmente esposti;

gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;

le informazioni fornite dal costruttore dell'apparecchiatura ai sensi della direttiva macchine;

l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione a vibrazioni meccaniche;

condizioni di lavoro particolari che possano incrementare il rischio, quali ad esempio il lavoro a basse temperature nel caso dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Per effettuare la valutazione si è reso necessario:

individuare i lavoratori esposti al rischio;

individuazione delle attrezzature di lavoro utilizzate dal lavoratore;

individuazione del tempo di esposizione in relazione alle attrezzature;

determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

La determinazione del suddetto valore di esposizione si basa sulla seguente formulistica rispettivamente riportata per il sistema mano-braccio (HAV) e per il corpo intero (WBV).

#### *Sistema mano-braccio (HAV)*

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro [ $A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}$ ], calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ( $A(w)_{\text{sum}}$ ) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana alle vibrazioni  $A(8)$ , in  $\text{m/s}^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove  $A(8)_i$  è pari a  $A(8) = A_{\text{sum}} * (T_e/8)^{1/2}$  con  $T_e$  tempo di esposizione effettivo alla  $i$ -esima macchina

#### *Sistema corpo intero (WBV)*

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$  ( $\text{m/s}^2$ ), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ( $A_{\text{wmax}}$ ).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni  $A(8)$ , in  $\text{m/s}^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^N A_i^2 \right]^{1/2} \text{ (m/s}^2\text{)}$$

Dove  $A(8)_i$  è pari a  $A(8) = A_{\text{wmax}} * (T_e/8)^{1/2}$  con  $T_e$  tempo di esposizione effettivo alla  $i$ -esima macchina.

Ove non si faccia uso di specifiche misurazioni sul campo, i valori delle accelerazioni ponderate in frequenza possono derivare da:

Acquisizione da banche dati accreditate (ISPESL, Regioni, CNR)

Acquisizione dei valori dichiarati dal costruttore (in tal caso si raccomanda di utilizzare i dati dichiarati dai produttori opportunamente moltiplicati per i fattori indicati alle Tabelle dei valori di correzione riportati nelle Linee Guida ISPESL solo qualora le condizioni di impiego siano effettivamente rispondenti a quelle indicate nelle tabelle e nel caso in cui i macchinari siano in buone condizioni di manutenzione.)

I valori desunti secondo le metodologie sopra descritte non saranno usati se:

- il macchinario non è usato in maniera conforme a quanto indicato dal costruttore;
- il macchinario non è in buone condizioni di manutenzione;
- il macchinario è usato in condizioni operative differenti da quelle indicate alle tabelle 4-5-6 delle Linee Guida ISPESL;
- il macchinario non è uguale a quello indicato in banca dati (differente marca o modello).

**In tutti i casi in cui l'impiego della Banca Dati Vibrazioni può portare ad una sottostima del rischio si ricorrerà a misurazione diretta dell'esposizione a vibrazione nelle effettive condizioni di impiego dei macchinari.**

Il D. Lgs. n° 81/2008 prescrive che, ove siano superati i livelli di azione (mano braccio:  $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ ; corpo intero:  $0,5 \text{ m/s}^2$ ) il datore di lavoro elabori ed applichi un piano di lavoro volto a ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni, considerando in particolare:

- altri metodi di lavoro che richiedano una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;
- sceita di attrezzature adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producano, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
- fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate da vibrazioni, per esempio sedili che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero o maniglie che riducano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;

adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;  
la progettazione e l'assetto dei luoghi e dei posti di lavoro;  
adeguata informazione e formazione per insegnare ai lavoratori ad utilizzare correttamente e in modo sicuro le attrezzature di lavoro, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche;  
la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;  
orari di lavoro adeguati con appropriati periodi di riposo;  
la fornitura ai lavoratori esposti di indumenti di protezione dal freddo e dall'umidità .

L'art. 204 del D.Lgs. n° 81/2008 dispone inoltre che:

I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione siano sottoposti alla sorveglianza sanitaria che deve essere effettuata periodicamente, una volta l'anno, o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

I lavoratori esposti a vibrazioni sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria anche quando, secondo il medico competente, si verificano congiuntamente le seguenti condizioni:

l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile o ad effetti nocivi per la salute

è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.

Nel caso in cui la sorveglianza sanitaria riveli, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili ad esposizione a vibrazioni, il medico competente informa il datore di lavoro di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto medico.

Nel caso sopra citato, il datore di lavoro:

sottopone a revisione la valutazione dei rischi effettuata;

sottopone a revisione le misure predisposte per eliminare o ridurre i rischi;

tiene conto del parere del medico competente nell'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre il rischio;

prende le misure affinché sia effettuata una visita medica straordinaria per tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione simile.

Il medico competente, per ciascuno dei lavoratori, provvede ad istituire e aggiornare una cartella sanitaria e di rischio. Nella cartella sono, tra l'altro, riportati i valori di esposizione individuali comunicati dal datore di lavoro per il tramite del servizio di prevenzione e protezione.

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni dovrà essere effettuata dal datore di lavoro seguendo il metodo indicato nelle *"Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro"* elaborate dall'ISPESL e consistente nella:

Individuazione dei lavoratori esposti al rischio.

Individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione alle vibrazioni.

Individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate.

Individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante l'utilizzo delle stesse.

Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

L'individuazione delle suddette informazioni discende dalla conoscenza completa delle mansioni, delle attrezzature, delle fasi lavorative e dei tempi di esposizione espletati dal singolo lavoratore, quindi, tale indagine può essere effettuata in maniera completa ed esaustiva solo se in possesso della conoscenza adeguata che, in fase di progettazione, è carente, e pertanto si demanda, alla stesura di tale valutazione, l'impresa esecutrice dei lavori che la riporterà all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

### 13. GESTIONE EMERGENZE

Il D. Lgs. n° 81/2008, sul miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, affronta fra i suoi argomenti il tema dell'emergenza. In particolare all'art. 18 si formulano indicazioni a carico dei datori di lavoro relative alle misure da attuare in caso di prevenzione degli incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, che possono concretizzarsi in una vera e propria gestione dell'emergenza.

Le situazioni critiche, che possono dar luogo a situazioni di emergenza, possono essere grossolanamente suddivise in:

- eventi legati ai rischi propri dell'attività (incendi e esplosioni, rilasci tossici e/o radioattivi, etc.)
- eventi legati a cause esterne (allagamenti, terremoti, condizioni meteorologiche estreme, etc.).

Obiettivi principali e prioritari, di un piano di emergenza aziendale, sono pertanto quello di:

- ridurre i pericoli alle persone;
- prestare soccorso alle persone colpite;
- circoscrivere e contenere l'evento (in modo da non coinvolgere impianti e/o strutture che a loro volta potrebbero, se interessati, diventare ulteriore fonte di pericolo) per limitare i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva al più presto.

Considerato il tipo di attività svolta prevalentemente nel cantiere, così come previsto dal Decreto Ministeriale 10/03/98 e dal Decreto Legislativo 81/2008, bisognerà effettuare la valutazione del rischio di incendio in conformità ai criteri di cui all'Allegato I del D.M. 10/03/98 ed, in base al livello di rischio presente, si adotteranno apposite misure preventive, protettive e precauzionali di esercizio per la gestione delle emergenze.

Sarà necessario effettuare la formazione ed informazione dei lavoratori delle imprese delegati allo scopo, ai sensi dell'art. 7 del D.M. 10/03/98 con i contenuti minimi riportati nell'allegato IX del citato Decreto.

Lo schema organizzativo consisterà essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza ed in controlli preventivi.

In particolare dovranno essere effettuate le seguenti designazioni nominative:

- chi diffonde l'ordine di evacuazione;
- chi telefona ai numeri preposti per l'emergenza (115, 112, 113 o 118);

Tali designazioni saranno variabili, dipendenti dalla composizione della squadra tipo di lavoratori ed a discrezione del Responsabile del Sistema di Gestione Emergenze (RSGE).

In linea generale, a supporto dell'informazione e formazione obbligatoria che le imprese dovranno attuare, si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e controlli preventivi, salvo diverse disposizioni da segnalare chiaramente nel Piano Operativo di Sicurezza a cura dell'impresa:

Il preposto è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato; una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri telefonici si trovano nella scheda "*Telefoni ed Indirizzi utili*" inserita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica siano e rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, all'adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, spoglieranno le attrezzature in uso e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (segnalato nelle apposite planimetrie) avendo cura di avviarsi a passo veloce senza correre.

La particolarità delle aree di cantiere rende estremamente importanti le procedure di emergenza in quanto gli spazi sono limitati, presentano ostacoli particolari e la tipologia dei lavori rende difficile il possibile intervento e la facile evacuazione in caso di necessità.

Si ritiene quindi necessario che l'Impresa impartisca delle direttive che, in relazione all'evolversi dei lavori il Responsabile della Sicurezza in Cantiere dovrà sempre e costantemente garantire:

- mantenere sgombre e facilmente apribili le vie d'accesso del cantiere;
- predisporre vie di esodo orizzontali e verticali;
- segnalare, con nota informativa ai lavoratori e con apposita segnaletica, le vie d'esodo in caso di necessità;
- mantenere fruibili ed adatte, su ciascun piano, le vie di accesso ;
- predisporre adeguati estintori controllandone costantemente l'efficienza;
- segnalare la posizione degli estintori con apposita segnaletica;
- attivare la formazione dei lavoratori sull'uso degli estintori e sulle normali procedure di emergenza e soccorso.

Il personale operante sul cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi specifici assegnati onde affrontare al meglio eventuali situazioni di emergenza.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

## 14. COSTI DELLA SICUREZZA

Secondo la definizione dei contenuti del piano di sicurezza data al punto 2 dell'Allegato 15 del D. Lgs. 81/2008, il documento deve contenere "...la stima dei costi della sicurezza ai sensi del punto 4.1"

Quest'ultimo elemento di valutazione, richiesto espressamente dal D. Lgs. 81/2008, costituisce senz'altro uno degli aspetti oggi maggiormente dibattuti e cruciali relativamente al contenuto dei PSC ed al confronto tra Committente ed Impresa appaltatrice.

Un'ulteriore accento è stato posto, oltre che dal sopracitato articolo, anche dall'art. 31 bis della L. 109/94 (Merloni ter e successive modifiche), sulla questione riguardante l'individuazione, la quantificazione e la non assoggettabilità a ribasso d'asta degli oneri della sicurezza nei confronti degli appaltatori.

### 14.1 Determinazione dei costi

La stima analitica dei costi di prevenzione, così come richiamata nel citato punto 4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008, assume come base di calcolo, per ciascuna voce di costo,

gli apprestamenti previsti nel PSC;

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

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

i mezzi e servizi di protezione collettiva;

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

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

le misure di coordinamento

Nel presente paragrafo si fornisce pertanto l'incidenza di tutti gli apprestamenti inerenti la salvaguardia delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, così come prescritto nel presente piano, sia in relazione al numero e alla tipologia dei D.P.I. utilizzati da parte dei lavoratori addetti alle singole fasi lavorative, che in funzione delle opere provvisorie necessarie per l'esecuzione in sicurezza delle fasi lavorative stesse, nonché dei servizi igienico-assistenziali messi a disposizione dei lavoratori.

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 provvisorie 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.

WinSafe D.Lgs.81/2008

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

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

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

## OD - ONERI DIRETTI, GIÀ CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI

Stima dei lavori	825.451,92
------------------	------------

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

1.1 Demolizioni - rimozioni						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç			1	717,25	717,25	
					2,41%	717,25

2.1 Scavi						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç	Scavi		1	343,95	343,95	
					2,41%	343,95

2.2 Opere provvisionali						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç	Opere provvisionali		1	928,16	928,16	
					2,41%	928,16

2.3 Opere in Cls - Vespai						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç	Opere in Cls - Vespai		1	6.830,72	6.830,72	
					2,41%	6.830,72

2.4 Solai						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç	Solai		1	1.315,95	1.315,95	
					2,41%	1.315,95

2.5 Copertura						
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo	
Ç	Copertura		1	483,03	483,03	



						2,41%	483,03
--	--	--	--	--	--	-------	--------

<b>2.6 Murature</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Murature		1	190,90	190,90		
						2,41%	190,90

<b>2.7.1 Impianto elettrico Primo piano</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Impianto elettrico Primo piano		1	46,71	46,71		
						2,41%	46,71

<b>2.7.2 Impianti elettrico Esterno</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Impianti elettrico Esterno		1	261,30	261,30		
						2,41%	261,30

<b>2.8 Intonaci - tinteggiature</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Intonaci		1	471,81	471,81		
						2,41%	471,81

<b>2.9 Pavimenti</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Pavimenti		1	922,29	922,29		
						2,41%	922,29

<b>2.10 Infissi</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Infissi		1	5.020,22	5.020,22		
						2,41%	5.020,22

<b>2.11 Isolanti - Impermeabilizzazioni</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Isolanti - Impermeabilizzazioni		1	291,40	291,40		
						2,41%	291,40

<b>2.12 Opere di lattoniere</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Opere di lattoniere		1	171,42	171,42		
						2,41%	171,42

<b>2.13 Fognature</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Fognature		1	145,38	145,38		

						2,41%	145,38
<b>3.1 Scavi</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Scavi		1	24,75	24,75		
						2,41%	24,75
<b>3.2 Opere provvisionali</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Opere provvisionali		1	69,58	69,58		
						2,41%	69,58
<b>3.3 Opere in Cls - Vespai</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Opere in Cls - Vespai		1	490,03	490,03		
						2,41%	490,03
<b>3.4 Solai</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Solai		1	71,76	71,76		
						2,41%	71,76
<b>3.5 Copertura</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Copertura		1	43,38	43,38		
						2,41%	43,38
<b>3.6 Murature</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Murature		1	89,87	89,87		
						2,41%	89,87
<b>3.7.1 Impianto elettrico</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Impianto elettrico		1	163,79	163,79		
						2,41%	163,79
<b>3.7.2 Impianto termico</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Impianto termico		1	54,67	54,67		
						2,41%	54,67
<b>3.7.3 Impianto idrico</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Impianto idrico		1	105,47	105,47		

						2,41%	105,47
--	--	--	--	--	--	-------	--------

<b>3.8 Intonaci - tinteggiature</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Intonaci		1	99,56	99,56		
						2,41%	99,56

<b>3.9 Pavimenti - Rivestimenti</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Pavimenti - Rivestimenti		1	50,07	50,07		
						2,41%	50,07

<b>3.10 Infissi</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Infissi		1	385,56	385,56		
						2,41%	385,56

<b>3.11 Isolanti - Impermeabilizzazioni</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Isolanti - Impermeabilizzazioni		1	101,90	101,90		
						2,41%	101,90

<b>3.12 Opere di lattoniere</b>							
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unit.	Importo		
Ç	Opere di lattoniere		1	30,83	30,83		
						2,41%	30,83

						<b>TOTALE ONERI DIRETTI</b>	
--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

## OS – ONERI SPECIFICI, NON CONSIDERATI NELLA STIMA DEI LAVORI

<b>RIEPILOGO GENERALE</b>		
<b>Importo complessivo delle opere, come da computo metrico estimativo</b>		825.451,92
Oneri Diretti della sicurezza	0,00 %	
Oneri Specifici di sicurezza, non contemplati nella stima lavori	0,00 %	
Totale oneri della sicurezza (OD+OS)	0,00 %	19.921,70
<b>INDICAZIONI PER LA GARA D'APPALTO</b>		
Importo complessivo dell'opera (compreso oneri specifici di sicurezza)		825.451,92
Totale oneri della sicurezza (OD+OS), non sottoposti a ribasso d'asta		19.921,70
<b>Importo dell'opera detratto degli oneri diretti, soggetto a ribasso d'asta</b>		<b>805.530,22</b>

## 15. VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rumore sui luoghi di lavoro, in fase preventiva, potrà essere svolta sulla base delle previsioni dei livelli di emissione sonora delle attrezzature di lavoro con le modalità descritte all'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. e sarà pertanto parte integrante della valutazione dei rischi effettuata dall'impresa esecutrice (POS) ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 81/2008.

Come in precedenza accennato infatti, l'art.190 comma 5bis del D. Lgs. N°81/2008 s.m.ed i. cita testualmente che: *"L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento."*

Pertanto, ferme restando le disposizioni di legge per il datore di lavoro dell'impresa appaltante che dovrà comunque produrre una valutazione di esposizione professionale al rumore, poiché all'art. 190 del D.Lgs n° 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009, si prevede espressamente che l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore possa essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità sia riconosciuta dalla Commissione prevenzione infortuni, riportando la fonte cui si è fatto riferimento, a tal fine si riportano i valori desunti dalle tabelle di valutazione ricavate dall'Istituto Nazionale Svizzero di Assicurazione contro gli infortuni (INSAI/Suva) a seguito di studi e ricerche condotte su letteratura tecnica e su una serie di rilevazioni condotte in numerosi cantieri.

Seguono quindi delle tabelle presuntive con le attività, i relativi livelli di emissione sonora e la durata ipotizzabile di esposizione di ciascun lavoratore con riferimento a studi statistici e tendenti ad indicare le mansioni maggiormente soggette alle esposizioni acustiche, in modo tale da fornire indicazioni per la mappatura del rumore, lasciando comunque all'impresa appaltante l'onere di tale valutazione a seconda delle macchine ed attrezzature in suo possesso.

Per evidenziare in modo semplice le azioni da intraprendere a seguito della valutazione dei rischi si riporta una tabella riepilogativa che, suddivisa per "categorie" di rilevazione, dà l'indicazione generica delle azioni da intraprendere.

Livello di esposizione quotidiana	Categoria
Lex,d < 80 dB (A)	NESSUNA
Lex,d 80 - 85 dB (A) e peak level = 135dB (C)	1° FASCIA
Lex,d 85,1 - 87 dB (A) e peak level = 137dB (C)	2° FASCIA
Lex,d > 87 dB (A) e peak level = 140dB (C)	3° FASCIA

Qualifica funzionale	Livello di esposizione (Leq,d)	Categoria
----------------------	--------------------------------	-----------

L'obbligo di **informazione e formazione** scatta a partire da una esposizione di 80 dBA (valore inferiore di azione), infatti l'art. 195 "Informazione e formazione dei lavoratori" del D. Lgs. n. 81/2008 sancisce che:

*"Fermo restando quanto previsto dall'articolo 184 nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore."*

L'obbligo di **fornire i mezzi di protezione personale** a partire da 80dBA è invece sancito dall'art. 193 "Uso dei dispositivi di protezione individuali" del D. Lgs. n. 81/2008. Tale art. recita che:

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

a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a

disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;

b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;

c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;

d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

**2.** Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione.

La **sorveglianza sanitaria** viene effettuata a partire da 85 dBA (da 80 dBA su richiesta del lavoratore o su disposizione del Medico Competente) così come previsto dall'art. 196 "Sorveglianza sanitaria":

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

**2.** La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

## 16. ALLEGATI AL PSC

Si riporta in allegato al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento la seguente documentazione:

*Schede di sicurezza relative alle singole fasi operative;*

*Elaborato grafico relativo al programma dei lavori (Diagramma di Gantt);*

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di SAN LORENZO IN CAMPO (PU)</b> SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Committente  
**COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO**

**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 RIQUALIFICAZIONE EX-SCUOLA MEDIA PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO  
 per conto di COMUNE DI SAN LORENZO IN CAMPO  
 presso il cantiere di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO


in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ - \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Descrizione Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°1		FASI OPERATIVE		CODICE FO.CO.014		
FASE N° 2.5		Copertura		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.5		Copertura		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		COPERTURE				
FASE OPERATIVA:		LASTRE ONDULATE O GRECATE				
Collocazione di copertura con lastre ondulate o grecate multistrato in alluminio o lamiera di acciaio e, ai fini dell'isolamento termico, accoppiate con schiuma poliuretanica, polistirene.						
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:		ATTREZ033	SEGA CIRCOLARE			
			Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione			
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Sega circolare</li><li>- Ponteggi</li><li>- Apparecchi di sollevamento</li><li>- Trapano elettrico</li><li>- Scale a mano</li><li>- Ponti su cavalletti</li></ul>				
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Rumore Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco protettivo</li><li>- Tuta di lavoro</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Schermi o occhiali protettivi</li><li>- Cinture di sicurezza</li></ul>				
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda. Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi. Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse.</li><li>- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale.</li><li>- Allestire parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati.</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li><li>- Per i lavori su falde inclinate usare calzature con suole antisdrucciolevoli.</li><li>- Verificare che la sega circolare sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento</li></ul>				



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°1	FASI OPERATIVE	CODICE FO.CO.014
	<p>e del dispositivo che non permette il riavviamento automatico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.</li> <li>- Usare e verificare gli idonei dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Autorizzare solo personale competente.</li> <li>- Verificare che le attrezzature siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento e di dispositivo che non permetta il riavviamento automatico della macchina (es. bobina di sgancio). Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</li> <li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione.</li> <li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.</li> <li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li> <li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li> <li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li> <li>- Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</li> <li>- E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Il sollevamento dei carichi deve essere eseguito solo da personale competente.</li> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.</li> <li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li> <li>- Non sostare nelle zone d'operazione, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li> <li>- Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.</li> <li>- Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.</li> <li>- La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li> <li>- Predisporre andatoie vincolate e dotate di listelli trasversali per gli spostamenti sulle falde inclinate e, se necessario in relazione alle pendenze, fornire le cinture di sicurezza.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°2		FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.002		
FASE N° 1.1		Demolizioni - rimozioni		Area Lavorativa: A		
CATEGORIA:		DEMOLIZIONI E SMONTAGGI				
FASE OPERATIVA:		DEMOLIZIONE PAVIMENTI				
Demolizione di pavimenti, di getto o da elementi, compreso il sottofondo.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ002	MINIDUMPER Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ057	MARTELLO DEMOLITORE Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.			
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Martello elettrico</li><li>- mazza e punta</li><li>- canali per il convogliamento dei materiali di risulta</li><li>- autocarro</li></ul>				
Rischi per la sicurezza:		Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Investimento di persone o cose Vibrazioni				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione (in caso di pericoli di crolli)</li><li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile</li><li>- Occhiali a tenuta.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti.</li></ul>				
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li><li>- Delimitare l'area di lavoro con idoneo steccato e/o parapetto regolamentari.</li><li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li><li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con eventuali servizi (tubazioni, cavi, ecc.).</li><li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di pavimentazioni da demolire.</li><li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li><li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li><li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li><li>- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.</li></ul>				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08				

WinSafe Dlgs.81/2008

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°2	FASI OPERATIVE	CODICE FO.DE.002
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°3	FASI OPERATIVE		CODICE FO.DE.005
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI		
FASE OPERATIVA:	DEMOLIZIONI FABBRICATI IN MURATURA		
Demolizione di fabbricati in qualunque genere di muatura, escluse strutture in c.a., compresa la cernita e l'accatastamento dei materiali riutilizzabili, compreso eventuale puntellamento.			
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:	ATTREZ030	MINIPALA TIPO SKID E' costituita sostanzialmente da una benna montata su mezzo gommato ed è usata in genere per lo scavo ed il caricamento di materiali incoerenti (per esempio sabbia, ghiaia ecc.).	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pala meccanica</li><li>- ruspa</li><li>- martello pneumatico o elettrico a percussione</li><li>- compressore</li><li>- mazza e punta</li><li>- autocarro</li><li>- escavatore</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Schiacciamento Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Investimento di persone o cose Infezioni da microorganismi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione.</li><li>- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.</li><li>- Occhiali a tenuta.</li><li>- Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto).</li><li>- Guanti</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone.</li><li>- Impedire la sosta anche con segnaletica nel raggio di azione delle macchine.</li><li>- Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato).</li><li>- Porre particolare attenzione alle possibili interferenze con le linee elettriche aeree.</li><li>- Impedire altre lavorazioni nei pressi di muri da demolire.</li><li>- Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.</li><li>- Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione.</li><li>- Bagnare le polveri derivate dalla demolizione.</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°3	FASI OPERATIVE	CODICE FO.DE.005
	- Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Alto;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Altissimo	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°4		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.001	
FASE N° 2.7.2		Impianti elettrico Esterno		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.7.1		Impianto elettrico		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI			
FASE OPERATIVA:		ALLACCIAMENTI			
Approntamento di punto d'utenza, sia provvisorio sia definitivo.					
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017		UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097		TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabattelli; filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.			
Rischi per la sicurezza:		Folgorazione Elettrocuzione			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza			
Prescrizioni esecutive:		<div>- Divieto di lavorazione su impianti elettrici e quadri sotto tensione</div> <div>- Fornitura elettrica posizionata in luogo asciutto e protetta dagli agenti atmosferici (grado di protezione adeguato)</div> <div>- Utilizzare involucri con grado di protezione adeguato al tipo ed al luogo in cui devono essere installati</div> <div>- Le giunzioni e le derivazioni devono essere realizzate all'interno di apposite scatole di derivazione (grado di protezione adeguato) con l'ausilio di morsetti a mantello</div> <div>- I cavi devono essere protetti dagli urti meccanici e posizionati in maniera conforme a quanto previsto dalle norme CEI</div> <div>- Prima di collegare un impianto elettrico alla rete di alimentazione occorre controllare che l'impianto stesso sia realizzato a regola d'arte ed in maniera conforme alle vigenti normative CEI, siano essi impianti fissi o provvisori, le norme devono comunque essere rispettate</div> <div>- L'installatore che collega un impianto non adeguato alla rete di alimentazione, è responsabile per eventuali incidenti a cose e persone che dovesse derivare dal mancato controllo o realizzazione dell'impianto a regola d'arte ed in maniera conforme con le vigenti norme CEI, la responsabilità è civile e penale in base alle legge 37/2008</div> <div>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</div> <div>- Utilizzare utensili a doppio isolamento (CI II)</div> <div>- I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici</div> <div>- Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari</div> <div>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna</div> <div>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antidrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</div> <div>- Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in</div>			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°4	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.001
	posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°5	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.002
FASE N° 2.7.2 FASE N° 3.7.1	Impianti elettrico Esterno Impianto elettrico	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	APPARECCHI DI COMANDO, INTERRUTTORI, PRESE E SPINE		
Posa in opera di apparecchi di comando, interruttori,prese e spine			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione</li><li>- Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate</li><li>- L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione)</li><li>- L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico</li><li>- Per l'utilizzo in ambiente industriale le prese e le spine devono avere delle caratteristiche adeguate, cioè grado di protezione meccanica, fusibili, interblocco meccanico, fissaggio tra spina e presa garantito da apposita ghiera</li><li>- Per l'utilizzo domestico delle prese e delle spine devono avere le seguenti caratteristiche: grado di protezione meccanica, inaccessibilità degli alveoli per le prese, dimensioni e passi tra alveoli come descritto nelle tabelle CEI-UNEL</li><li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li><li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li><li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li><li>- Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</li><li>- Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi.</li><li>- Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.</li><li>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</li><li>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta</li><li>- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo</li></ul>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°5	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.002
	- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME C	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°6		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.003		
FASE N° 2.7.1		Impianto elettrico Primo piano		Area Lavorativa: A		
FASE N° 2.7.2		Impianti elettrico Esterno		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.7.1		Impianto elettrico		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		CANALETTE PORTACAVI				
Posa in opera di canali e canalette per cavi e per utenze						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabattelli; tagliatubi, trapano, tracciatrici, filettatrici elettriche, o a mano, piegatubi, saldatrice ossiacetilenica; mastici e collanti				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		<div>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.</div> <div>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</div> <div>- In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monito, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro.</div> <div>- Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei conduttori, gli addetti dovranno prestare attenzione al pericolo di caduta degli stessi, sia rispetto alla propria persona, che rispetto agli altri lavoratori presenti, prendendo tutte le precauzioni possibili; nel caso di danneggiamenti accidentali dei conduttori, segnalare immediatamente la situazione al capocantiere.</div> <div>- Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone.</div> <div>- Usare scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</div> <div>- Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta</div> <div>- Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto.</div> <div>- Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</div> <div>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</div> <div>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</div> <div>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta</div> <div>- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo</div>				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°6	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.003
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento</li> <li>- La sezione utile della canaletta deve essere tale da permettere una agevole installazione o rimozione dei cavi.</li> <li>- Tubi incassati nella muratura o sotto intonaco devono avere per quanto possibile percorsi paralleli od ortogonali agli spigoli della muratura: i tubi devono essere distanziati in modo da consentire l'installazione e l'accessibilità degli accessori.</li> <li>- Per i cavi in posa su parete, i tasselli di supporto devono essere opportunamente dosati e distanziati e gli intervalli tra di essi non devono comunque superare i 2 metri; tali tasselli devono essere tali da sostenere, oltre al peso del cavo, gli eventuali carichi aggiuntivi che possono verificarsi durante l'installazione, la manutenzione e l'esercizio (dilatazioni termiche, sforzi elettrodinamici).</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°7		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.008		
FASE N° 2.7.2		Impianti elettrico Esterno		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.7.1		Impianto elettrico		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		IMPIANTO DI MESSA A TERRA				
Realizzazione dell'impianto di terra contro il rischio di contatto indiretto						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici a norma CEI; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano.				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		<div>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</div> <div>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura.</div> <div>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</div> <div>- Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato</div> <div>- Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore.Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</div> <div>- La scala deve poggiare su base stabile e piana.La scala doppia deve essere usata completamente aperta.Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</div> <div>- Rispettare le istruzioni impartite per una 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>- L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici.</div> <div>- I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze; i dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalle scariche atmosferiche.</div> <div>- Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione</div> <div>- I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento; le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti.</div> <div>- Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra le tubazioni di gas, aria compressa e simili; sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiore a 1000 Volt, le tubazioni d'acqua, purché facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di</div>				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°7	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.008
	terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°8	FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.010
FASE N° 2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.7.1	Impianto elettrico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI		
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE		
Installazione apparecchiature elettriche			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabattelli; filettatrici elettriche o a mano, mastici e collanti.		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta dall'alto da scala portatile		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare i guanti ed attrezzi adeguati evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo. - Per sguainare i conduttori utilizzare gli appositi sguaina cavi, evitare l'utilizzo di pinze, forbici e coltelli, non arrotolare i conduttori di rame con le mani ma usare le apposite pinze isolanti - Utilizzare sempre i guanti - Utilizzare scale adeguate e posizionarle in modo corretto sul piano di lavoro - Durante la fase di installazione delle apparecchiature, se realizzata in maniera superficiale e senza seguire le procedure per una corretta posa in opera delle apparecchiature, si possono verificare degli incidenti dovuti alla troppa sicurezza con cui l'operatore esegue l'installazione dell'oggetto. Pertanto anche in questa fase di lavoro, come del resto sempre, occorre realizzare il lavoro senza superficialità ed adottando le misure di sicurezza necessarie ad evitare incidenti di piccola e grande entità - A seconda dell'apparecchiatura che si deve installare esistono delle norme specifiche da seguire.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°9		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.012		
FASE N° 2.7.2		Impianti elettrico Esterno		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.7.1		Impianto elettrico		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		POSA CAVI ELETTRICI				
Posa in opera di cavi elettrici e prolunghe.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, filettatrici elettriche o a mano, saldatrice ossiacetilenica, piegatubi, mastici e collanti.				
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale) - Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento - Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto - Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve				
Allegato						

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°10		FASI OPERATIVE		CODICE FO.EL.013		
FASE N° 2.7.2 FASE N° 3.7.1		Impianti elettrico Esterno Impianto elettrico		Area Lavorativa: A Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI				
FASE OPERATIVA:		QUADRI ELETTRICI				
Installazione e manutenzione di quadri elettrici e apparecchi di comando modulari						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.				
Rischi per la sicurezza:		Folgorazione Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza				
Prescrizioni esecutive:		<div><div>COPIA</div><div>ORIGINALE</div><div>PRIMA</div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>- Divieto di lavorare su quadri in tensione</li><li>- Utilizzare gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta</li><li>- Evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo</li><li>- Il quadro deve essere disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale</li><li>- Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione</li><li>- Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione</li><li>- Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione</li><li>- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.)</li><li>- In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monito, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro.</li><li>- Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale.</li><li>- Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base.</li><li>- Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga.</li><li>- Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi.</li><li>- Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.</li><li>- Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari</li></ul>				



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°10	FASI OPERATIVE	CODICE FO.EL.013
	<p>collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione.</li> <li>- Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</li> <li>- E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile;</li> <li>- siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori</li> </ul> </li> <li>- E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente un'altra persona</li> <li>- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta</li> <li>- Utilizzare scale a mano con piedi incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo</li> <li>- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento</li> <li>- Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute.</li> <li>- Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature.</li> <li>- Verificare l'esatta comprensione da parte degli addetti al montaggio degli schemi elettrici e topografici.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°11	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.001
FASE N° 2.13	Fognature	Area/Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE FOGNARIO		
Allacciamenti al collettore fognario della rete principale			
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:	Investimento di persone o cose Rumore Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Cadute in scavi Seppellimento, sprofondamento Crollo opere provvisionali Esplosione Caduta di materiale dall'alto Incidenti stradali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori - Occhiali - Maschera		
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo - Vietare un avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale con informazioni all'uso. - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi - Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se 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. - Provvedere ad aerare la zona - Divieto di fumare ed usare fiamme - Fare indossare imbracature di sicurezza. - Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo - Delimitare la zona con barriere e segnalare i lavori con i cartelli previsti dal Codice della		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°11	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.001
	Strada - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza - Se il manovratore del mezzo di scavo avverte di aver agganciato una canalizzazione, allontanarsi dalla macchina ed avvertire il responsabile. - Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari - Mantenersi all'interno della zona segregata - Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo - Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno - Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°12	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.005
FASE N° 2.13	Fognature	Area/Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	FOSSA IMHOFF		
Posa in opera di manufatti in cemento ad elementi componibili, costituenti nell'insieme la fossa IMHOFF, con basamento, diaframmi interni e chiusino carrabile compresi			
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, apparecchiature elettriche (mola, flessibile da taglio etc.), autocarro		
Rischi per la sicurezza:	Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta di materiale dall'alto Cadute in scavi Proiezione di schegge e materiali Contatti con macchinari, organi in movimento Seppellimento, sprofondamento Crollo opere provvisorie Rumore Esposizione a polveri Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Scarpe o stivali antinfortunistici - Guanti - Tuta - Otoprotettori - Occhiali		
Prescrizioni esecutive:	- La movimentazione dei carichi è consentita entro il limite di peso di Kg. 30 per persona. Oltre tale peso, la movimentazione deve essere eseguita da più operatori contemporaneamente - Verificare prima dell'uso le apparecchiature elettriche (mola, flessibile da taglio etc.) - Verificare prima dell'uso l'efficienza e l'efficacia delle brache, fasce ed altre attrezzature di sollevamento - Verificare le imbracature ai manufatti prima del sollevamento, che siano eseguite a regola d'arte - Verificare la distanza dei mezzi dal ciglio dello scavo - Non sostare sotto i carichi sospesi - Non accatastare materiali sul ciglio dello scavo - Verificare costantemente lo stato delle pareti di scavo - Accedere al piano di posa utilizzando le scale a mano - Sbadacchiare le pareti di scavo nel caso di altezze superiori a m.1,50 o nel caso che il terreno non offra le dovute garanzie di tenuta - Sensibilizzare periodicamente il personale operante, relativamente ai rischi della fase di lavoro		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°13	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.006
FASE N° 2.13	Fognature	Area/Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	POSA DI POZZETTI PREFABBRICATI		
Posa in opera di pozzetti prefabbricati			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune (pala,badile,carriola) .Escavatore. Mezzo di movimentazione degli elementi.		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Allergeni Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Rischio biologico Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri Cadute in scavi Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi specifici		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare il corretto posizionamento delle cassature - Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza delle macchine - Non rimuovere le protezioni dalle parti meccaniche in movimento - Scollegare le macchine durante ogni pausa e a fine lavoro - Rispettare gli orari di utilizzo dei macchinari ai fini dell'inquinamento acustico - Per quanto riguarda le misure di prevenzione della betoniera fare riferimento alla relativa scheda nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi - Vietare lo stazionamento di persone nel raggio d'azione del mezzo - Predisporre sistemi che consentano la guida del carico a distanza di sicurezza (funi o aste) impartendo disposizioni agli addetti - Esporre le norme per l'imbracatura dei carichi - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul bordo dello scavo - Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. Non rimuovere le protezioni allestite. - 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. - 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		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°13	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.006
	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>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°14		FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.008		
FASE N° 2.1		Scavi		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.1		Scavi		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		FOGNATURE				
FASE OPERATIVA:		RINTERRI				
Rinterri eseguiti con macchine operatrici						
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:		Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità Rumore Esposizione a polveri				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Indumenti protettivi e rifrangenti (in presenza di traffico) - Scarpe di sicurezza - Maschere antipolvere				
Prescrizioni esecutive:		- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro - Fornire i dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso. - Organizzare percorsi adeguati e segnalati in modo tale che i mezzi non si avvicinino pericolosamente allo scavo e agli addetti - Vietare l'avvicinamento di persone alla macchina in movimento. - I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata - In caso di scarico per ribaltamento del cassone, predisporre, in prossimità dello scavo, un sistema di segnalazione d'arresto. - Organizzare sistemi per ridurre la quantità di polvere generata bagnando frequentemente i percorsi - 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				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°14	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.008
<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>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°15	FASI OPERATIVE		CODICE FO.FO.011
FASE N° 2.13	Fognature	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	FOGNATURE		
FASE OPERATIVA:	TUBI IN MATERIALE PLASTICO		
Posa di canalizzazioni in materiale plastico pesante (polietilene, P.R.F.V. etc..)			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ004	AUTOCARRO CON GRU Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi manuali per adattamento degli elementi. Attrezzi elettrici per adattamento elementi.		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Elettrocuzione Rumore Ustioni Contatti con macchinari, organi in movimento Cadute in scavi Seppellimento, sprofondamento Crollo opere provvisorie Caduta di materiale dall'alto Rischio chimico Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Otoprotettori - Indumenti protettivi e rifrangenti - Scarpe di sicurezza - Maschere antipolvere		
Prescrizioni esecutive:	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni sull'uso. - Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento) - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Segnalare le parti a temperatura elevata - Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sui bordi dello scavo. Predisporre scale a pioli per la salita e la discesa. - Oltre m 1,50 di profondità allestire armature delle pareti se queste non offrono sufficienti garanzie di stabilità .Per profondità inferiori a m 1,50 valutare in ogni modo l'eventuale necessità di armare le pareti dello scavo, non solo riguardo alla natura del terreno, ma anche alla posizione lavorativa di coloro che devono operare sul fondo - Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo - Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche.Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette e in ogni caso la movimentazione manuale dei		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°15	FASI OPERATIVE	CODICE FO.FO.011
	<p>carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare i camminamenti appositamente predisposti o scale regolamentari</li> <li>- Non uscire dalle zone protette</li> <li>- Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo. Usare idonei dispositivi di protezione individuale.</li> <li>- Non fumare né usare fiamme libere.</li> <li>- Lavarsi accuratamente le mani in modo particolarmente curato prima di consumare i pasti.</li> <li>- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo</li> <li>- Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono sporgere per almeno 1 m oltre il ciglio ed i pioli non devono aderire al terreno</li> <li>- Il tipo d'armatura ed il metodo di posa devono essere progettati in relazione alla profondità dello scavo per non esporre i lavoratori al rischio di seppellimento</li> <li>- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo</li> <li>- Per lavori eseguiti in presenza di traffico stradale seguire le indicazioni dettate dal Codice della Strada.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°16	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IC.002
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO CANALI		
Montaggio di canali rettangolari o circolari in lamiera zincata.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune. Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano.		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Elettrocuzione Esposizione a polveri Rumore Radiazioni non ionizzanti Proiezione di schegge e materiali Ustioni Incendio Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Schiacciamento Caduta, sfilanciamento materiale trasportato Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori - Mascherine - Occhiali		
Prescrizioni esecutive:	- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (CI II) - I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente - La macchina deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. - Predisporre un estintore nelle vicinanze - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°16	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IC.002
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.</li> <li>- Impartire e ripetere le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</li> <li>- Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>- Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.</li> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano</li> <li>- Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.</li> <li>- Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°17	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IC.004
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		
FASE OPERATIVA:	SOLLEVAMENTO MATERIALI AI PIANI		
Sollevamento dei materiali ai piani			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	Apparecchio di sollevamento.		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente - Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata - Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti. - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio dell'apparecchio di sollevamento a distanza di sicurezza - Verificare la regolarità delle piazzole di carico. - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale - Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento - I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti - Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forza non è ammesso - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. - Non rimuovere le protezioni dalle piazzole di carico. - Rispettare le istruzioni impartite per una 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		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Lieve		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°17	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IC.004
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°18	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IC.005
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		
FASE OPERATIVA:	COIBENTAZIONE CANALI		
Coibentazione esterna di canali in lamiera mediante avvolgimento con carta tipo kraft o lana di vetro in fogli e successivo fissaggio con fascette.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	- Ponti su ruote (trabattelli) - Attrezzature manuali		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Inalazione polveri, fibre, gas, vapori		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Occhiali protettivi - Cinture di sicurezza - Mascherina di protezione		
Prescrizioni esecutive:	- Assicurare il materiale mediante cinghie di sicurezza - Controllare che gli addetti facciano uso delle cinture di sicurezza durante il montaggio; - Impedire il getto di materiali dall'alto; - Realizzare gli ancoraggi se previsti dal fabbricante del ponteggio (secondo gli schemi forniti dal fabbricante stesso); - Proteggere i piani di servizio su tutti i lati (per altezze da terra maggiori di 2 metri); - Utilizzare DPI adeguati; - Utilizzare attrezzi a norma; - Utilizzare attrezzature elettriche con alimentazione < 50 V o a doppio isolamento - Utilizzare, quando possibile, materiali termoisolanti di natura non nociva		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, DLgs 758/94		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°19	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ID.001
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IDRAULICI		
FASE OPERATIVA:	ALLACCIO ALLA RETE		
Allaccio alla rete idrica con condotta in Pead o acciaio in derivazione dalla rete principale di distribuzione in acciaio			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Attrezzature d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile.Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Macchina foratubi.		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Ustioni Proiezione di schegge e materiali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Effettuare sempre i lavori in coppie - Tutte le fasi di lavoro devono essere approntate con la massima attenzione e diligenza - Indossare le scarpe di sicurezza - Indossare la divisa di lavoro - Indossare sempre l'elmetto e occhiali - Utilizzare guanti specifici per la lavorazione - Utilizzare guanti specifici per la fase di ricopertura con il catrame al fine di proteggersi dalle ustioni		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI		
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°20	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ID.002
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IDRAULICI		
FASE OPERATIVA:	COLLETTORI-COLONNE MONTANTI		
Posa in opera di collettori, colonne montanti con valvole di intercettazione, in tubi di acciaio zincato con o senza saldatura			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, betoniera, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Crollo opere provvisionali Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Errata manovra operatore Ribaltamento, perdita di stabilità Uso errato attrezzatura o macchina Rumore Vibrazioni Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Incendio Esposizione a polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità e la stabilità del castello in tubolari - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza dei mezzi - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale - Non eseguire operazioni in presenza di liquidi infiammabili Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi e mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Affidare le lavorazioni a personale specializzato - Tutti i macchinari costruiti dopo il 1995 devono essere conformi alla "Direttiva macchine"		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984		
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°21	FASI OPERATIVE		CODICE FO.ID.003
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IDRAULICI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI TUBAZIONI		
Posa in opera di tubazioni			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Attrezzature d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Trabattello, ponte su cavalletti, scale a mano.		
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Schiacciamento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Tuta protettiva - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°21	FASI OPERATIVE	CODICE FO.ID.003
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.</li> <li>- Predisporre un estintore nelle vicinanze.</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>- Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni</li> <li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> <li>- Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°22	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.006
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI		
FASE OPERATIVA:	INFISSI E VETRI		
Installazione di infissi e vetri.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	<div>- Autocarro</div> <div>- ponteggi o trabatelli</div> <div>- mezzo di sollevamento</div> <div>- trapano</div> <div>- avvitatore</div> <div>- utensili d'uso comune</div>		
Rischi per la sicurezza:	<div>Investimento di persone o cose</div> <div>Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.)</div> <div>Caduta dall'alto</div> <div>Caduta di materiale dall'alto</div> <div>Schiacciamento</div> <div>Movimentazione manuale dei carichi</div> <div>Abrasioni, ferite, punture, tagli</div> <div>Elettrocuzione</div> <div>Rumore</div> <div>Vibrazioni</div>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<div>- Guanti</div> <div>- scarpe di sicurezza</div> <div>- casco (lavori sopraelevati)</div> <div>- tuta</div>		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Usare DPI/ guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta</div> <div>- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente</div> <div>- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico</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>- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature</div>		
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°23		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IF.014	
FASE N° 2.10		Infissi		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.10		Infissi		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		INFISSI E SERRAMENTI			
FASE OPERATIVA:		SERRAMENTI ESTERNI			
Provvista e posa in opera di serramento per finestre esterne a una o due ante in pino di Svezia, in douglas, in alluminio o PVC sia scorrevole che vasistas					
Schede attività elementari collegate:		AE012	SOLLEVAMENTO CARICHI Utilizzo della gru/autogru per tutte le esigenze del cantiere		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ107	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati		
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Autocarro</li><li>- Ponteggi o trabatelli</li><li>- Mezzo di sollevamento</li><li>- Trapano</li><li>- Avvitatore</li><li>- Utensili d'uso comune</li></ul>			
Rischi per la sicurezza:		Investimento di persone o cose Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Crollo opere provvisorie Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Vibrazioni			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco (lavori sopraelevati)</li><li>- Guanti</li><li>- Otoprotettori (in presenza di rumore)</li><li>- Scarpe di sicurezza</li></ul>			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisorie utilizzate</li><li>- Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti</li><li>- Fornire idonei utensili al personale</li><li>- Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione</li><li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli 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>- Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa</li><li>- Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti</li></ul>			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IF.014
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°24		FASI OPERATIVE	CODICE FO.IM.002
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI		
FASE OPERATIVA:	IMPERMEABILIZZAZIONE DI MURATURE		
La fase consiste nello stendere i teli di impermeabilizzazione su muratura verticale per saldatura, a mezzo fiamma, previa stesa di primer con saldatura delle guaine con cannello alimentato a gas in bombole.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ080	CANNELLO PER GUAINA Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cannello a gas</li><li>- Pennelli, rulli attrezzi d'uso comune</li><li>- Ponteggio</li><li>- Castelli in tubolari</li><li>- Montacarichi</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	<ul style="list-style-type: none"><li>Incendio</li><li>Esplosione</li><li>Caduta dall'alto</li><li>Caduta di materiale dall'alto</li><li>Abrasioni, ferite, punture, tagli</li><li>Urti, compressioni, impatti, colpi</li><li>Movimentazione manuale dei carichi</li><li>Ustioni</li><li>Inalazione polveri, fibre, gas, vapori</li><li>Dermatiti, reazioni allergiche</li></ul>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, grembiule, gambali, mascherine respiratorie, imbracature (se necessarie)		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li><li>- Il cannello deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li><li>- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Utilizzare cestoni e funi se è necessario calare materiali nel vuoto</li><li>- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li><li>- Disporre che la piccola caldaia a gas e le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalla bombola del gas.</li><li>- Per evitare possibili ritorni di fiamma, occorre avere cura di installare le valvole di sicurezza anche subito a monte del cannello, oltre che sui riduttori di pressione e sul tratto mediano delle tubazioni</li><li>- Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza.</li><li>- Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio.</li><li>- Mantenere ordine nel luogo di lavoro, asportare i ritagli dei fogli plastici alla fine d'ogni fase lavorativa.</li><li>- Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalla valvola, dai condotti e dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa.</li><li>- Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del gas (il GPL essendo più pesante dell'aria, si concentra verso il basso).</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°24	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IM.002
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avvisare il preposto nel caso vi sia odore di gas nel luogo di lavoro.</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>- Verificare che gli impalcati o i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</li> <li>- Non sovraccaricare gli impalcati con il materiale da utilizzare.</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione ed informazione.</li> <li>- Le manovre che possono presentare rischi devono essere eseguite con la massima perizia e prudenza.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°25	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.005
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI		
FASE OPERATIVA:	PANNELLI ISOLANTI TERMICI		
Posa in opera di isolamento di pareti con pannelli o materiali isolanti (sintetici tipo in fibra vetro o polistirene o naturali tipo in sughero, fibre di legno etc..) posti in opera nell'intercapedine o su solai, compreso il fissaggio.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	Utensili e materiali d'uso comune (trapano, sparachiodi, tasselli, ecc.), castello in tubolari, montacarichi		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Dermatiti, reazioni allergiche Elettrocuzione Rumore Vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori. - Casco. - Guanti. - Scarpe di sicurezza. - Tuta da lavoro - Mascherina con filtro specifico.		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'eventuale tossicità dei materiali costituenti i pannelli sulle apposite schede tossicologiche. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi. - Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio. - L'apparecchiatura elettrica deve essere verificata prima d'ogni fase di lavoro e la sua alimentazione deve avvenire da quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante. - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza.		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°25	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IM.005
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°26		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.006		
FASE N° 2.10		Infissi		Area Lavorativa: A		
FASE N° 2.11		Isolanti - Impermeabilizzazioni		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.10		Infissi		Area Lavorativa: B		
FASE N° 3.11		Isolanti - Impermeabilizzazioni		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI				
FASE OPERATIVA:		POSA IN OPERA DI GUAINA BITUMINOSA				
Posa in opera di membrana plastomerica o elastomerica a base bituminosa, con armatura costituita da velo vetro o da tessuto non tessuto tipo poliestere, posata mediante fiamma con giunti a sormonto stuccati a caldo						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ080	CANNELLO PER GUAINA Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.			
Macchine ed attrezzature		Mezzi di sollevamento, cannello a gas, attrezzi d'uso comune, ponteggi e/o trabattelli (all'occorrenza).				
Rischi per la sicurezza:		Incendio Esplosione Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Ustioni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Dermatiti, reazioni allergiche				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Guanti, scarpe di sicurezza, grembiule, gambali, mascherine respiratorie, imbracature (se necessario)				
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllare l'idoneità delle opere provvisorie nel caso di lavori sopraelevati</li><li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li><li>- L'operatore del cannello a gas deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione.</li><li>- La pulizia del cannello a gas deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione</li><li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li><li>- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li><li>- La caldaia per la fusione del bitume dovrà essere munita di regolazione automatica di temperatura</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 frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50</li></ul>				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°26	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IM.006
Allegato		


COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°27		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IM.008	
FASE N° 2.10		Infissi		Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.11		Isolanti - Impermeabilizzazioni		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.10		Infissi		Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.11		Isolanti - Impermeabilizzazioni		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI			
FASE OPERATIVA:		POSA IN OPERA PRIMER			
Posa di ripresa di ancoraggio costituita da una spalmatura di soluzione bituminosa in solvente a rapida essiccazione, stesa a rullo o a pennello atta a costituire una pellicola bituminosa ancorata al piano di posa.					
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m		
Macchine ed attrezzature		Mezzi di sollevamento, pennelli e/o rulli, attrezzi d'uso comune, scala, ponteggi e/o trabattelli			
Rischi per la sicurezza:		Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Vapori di bitume Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Casco Guanti Tuta protettiva Scarpe antinfortunistiche Imbracature di sicurezza (ove necessario) Mascherina con filtro specifico			
Prescrizioni esecutive:		Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione Fare rispettare il divieto di fumare Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. Evitare il contatto con la soluzione bituminosa ed utilizzare idonei sistemi di protezione individuale Controllare l'idoneità dei mezzi di sollevamento e delle opere provvisionali Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento Evitare di accumulare grandi quantitativi della soluzione bituminosa a piè d'opera			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve			
Allegato					

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°28		FASI OPERATIVE		CODICE FO.IN.013		
FASE N° 2.2		Opere provvisionali		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.2		Opere provvisionali		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		INCANTIERAMENTO				
FASE OPERATIVA:		VIABILITA' INTERNA				
Realizzazione e sistemazione di percorsi interni carrabili e/o pedonali, di piazzole di sosta, di aree fisse per le lavorazioni procedendo alla pulizia, delimitazione e costipazione con attrezzature e mezzi meccanici di cantiere.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ030	MINIPALA TIPO SKID E' costituita sostanzialmente da una benna montata su mezzo gommato ed è usata in genere per lo scavo ed il caricamento di materiali incoerenti (per esempio sabbia, ghiaia ecc.).			
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Pala meccanica</li><li>- Piccone, badile, mazza, martello, pinze, tenaglie</li><li>- Martello demolitore</li><li>- Scale</li><li>- Compressore</li><li>- Utensili di uso comune</li></ul>				
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta a livello e scivolamento Vibrazioni Rumore Schiacciamento Elettrocuzione Esposizione a polveri				
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><li>- Mascherina antipolvere</li></ul>				
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- E' necessario recintare il cantiere lungo tutto il perimetro al fine di segnalare la zona di svolgimento dei lavori e impedire l'accesso agli estranei, la recinzione deve essere costituita da materiali robusti e duraturi corredati di richiami di divieto e pericolo nonché sistemi per la visibilità notturna;</li><li>- Livellare il terreno dell'area di installazione;</li><li>- Realizzata la recinzione di cantiere si affiggerà, in luogo chiaramente visibile, il relativo cartello di identificazione, conforme alle attuali disposizioni di legge.</li><li>- Il terreno deve essere preparato in modo da garantire la dispersione delle acque meteoriche</li><li>- Particolare attenzione sarà posta della individuazione degli accessi al cantiere, realizzandone preferibilmente almeno due, uno per gli automezzi e l'altro per i lavoratori.</li><li>- I percorsi interni destinati agli automezzi devono essere chiaramente individuati e dovranno presentare una carreggiata di sezione sufficiente a consentire il passaggio laterale dei lavoratori.</li><li>- La recinzione realizzata deve avere caratteristiche di robustezza e visibilità</li><li>- Occorre apporre la normale cartellonistica con in evidenza il divieto di ingresso ai non autorizzati</li><li>- Devono essere apposte segnalazioni per ingombri e fonti di pericolo (segnalazioni a bande bianco-rosse per il giorno e luci per la notte)</li><li>- Illuminare il cantiere durante la notte</li></ul>				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°28	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IN.013
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per quanto riguarda la recinzione agli scavi essa deve essere posizionata ad una distanza tale dal bordo da non costituire pericolo di caduta</li> <li>- Durante i lavori deve sempre essere assicurata nei cantieri la viabilità delle persone e dei veicoli;</li> <li>- Le rampe di accesso degli scavi devono avere una carreggiata, solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego ed una pendenza adeguata alle possibilità dei mezzi stessi;</li> <li>- Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di travi dal terreno a monte dei posti di lavoro;</li> <li>- Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate</li> <li>- Non eseguire gli accessi al cantiere in prossimità degli ingressi di altri cantieri o di altre attività pericolose limitrofe;</li> <li>- Occorre studiare percorsi interni, sia degli automezzi che dei pedoni e di conseguenza imporre il limite massimo di velocità degli automezzi in cantiere ( si consiglia la velocità di 15 Km/h);</li> <li>- Le vie di accesso ed i percorsi interni al cantiere richiedono una indagine preliminare per scegliere in maniera adatta i mezzi da usare per il trasporto dei materiali, le stesse devono essere illuminate secondo le necessità;</li> <li>- le varie zone in cui si articola un cantiere e in modo particolare le zone di lavoro, impianti, depositi, uffici non devono interferire fra loro ed essere collegate mediante itinerari il più possibile lineari;</li> <li>- le vie di transito vanno mantenere curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione;</li> <li>- 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;</li> <li>- Prevedere, ove tecnicamente realizzabili, la destinazione di aree a parcheggi per tutti i mezzi compresi quelli dei visitatori;</li> <li>- La segnaletica da apporre deve essere sufficiente ad evitare comportamenti scorretti o pericolosi e la posa della cartellonistica fa parte della razionale organizzazione del cantiere.</li> <li>- L'operatore specializzato della macchina movimento terra dovrà provvedere al tracciamento ed alla costipazione delle superfici da destinare a strade, piazzole di lavoro e stoccaggio e di sosta con l'assistenza di un operaio a terra che provvederà alla sistemazione delle zolle uscite dalle sagome e a dare le indicazioni per le manovre del mezzo.</li> <li>- Predisporre rampe solide e ben segnalate la cui larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare.</li> <li>- Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, si devono realizzare, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.</li> <li>- Prevedere a ridurre la polvere irrorando con acqua, cementando, asfaltando o spargendo ghiaia.</li> <li>- Segnalare le zone d'operazione. 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 percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive prestando molta attenzione alle condizioni del terreno.</li> <li>- L'operatore a terra sarà vigile ed attento alle operazioni che saranno eseguite.</li> <li>- Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo;</li> <li>- Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni;</li> <li>- Non collocare materiali ed attrezzature sulle vie di circolazione.</li> <li>- Le passerelle pedonali devono essere munite di parapetti idonei e tavole di fermo al piede.</li> <li>- Le vie pedonali devono avere larghezza idonea (60 cm per il passaggio di sole persone, 120 cm per il passaggio di persone e materiali).</li> <li>- Le rampe inclinate dovranno presentare inclinazione non superiore al 50% e pianerottoli ogni 6 m di lunghezza di passerella pedonale.</li> <li>- I passaggi devono essere sufficientemente illuminati da luce naturale o artificiale.</li> </ul>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°28	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IN.013
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>- Verificare che le macchine utilizzate siano dotate di tutte le protezioni sugli organi in movimento.</li> <li>- Non indossare abiti svolazzanti.</li> <li>- Non rimuovere le protezioni dalle macchine.</li> <li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.</li> <li>- I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.</li> <li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- Predisporre tubazioni interrate per il passaggio delle linee di alimentazione delle macchine, la profondità deve essere tale da impedire danneggiamenti meccanici per il passaggio dei mezzi;</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- Verificare l'efficienza e l'efficacia dei D.P.I..</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°29	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.002
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area/Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	ALLACCIO ALLA RETE		
Allaccio alla rete idrica con condotta in Pead in derivazione dalla rete principale di distribuzione in Pead o in acciaio, ghisa o fibrocemento			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ055	SALDATRICE ELETTRICA La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune. Utensili elettrici portatili:trapano, flessibile.Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica. Macchina foratubi.		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Ustioni Proiezione di schegge e materiali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	- Effettuare sempre i lavori in coppie - Indossare le scarpe di sicurezza - Indossare la divisa di lavoro - Indossare sempre l'elmetto e occhiali - Utilizzare guanti specifici per la lavorazione - Utilizzare guanti specifici per la fase di ricopertura con il catrame al fine di proteggersi dalle ustioni		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°30	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.008
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	POSA DI SANITARI		
Posa in opera di sanitari (vasca da bagno,ecc) con scarico e sifone, opere murarie e assistenza alle stesse			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ017	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Macchine ed attrezzature	Utensili da idraulico, carriola, cazzuola, leganti, Utensili elettrici portatili: tagliatubi, filettatrice, trapano, flessibile		
Rischi per la sicurezza:	Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Esposizione a polveri Rumore Elettrocuzione Incendio Ustioni Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Radiazioni non ionizzanti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Occhiali - Maschere		
Prescrizioni esecutive:	- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti - Prestare particolare attenzione durante le fasi di posa in opera della vasca - La movimentazione dell'apparecchio sanitario (vasca ecc.) dovrà tener conto delle dimensioni e del peso della stessa - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con le relative informazioni d'uso, in funzione della valutazione del livello d'esposizione personale. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione - Utilizzare utensili a doppio isolamento (Cl II).I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici - Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. - La macchina deve essere usata in ambiente ventilato - Predisporre appositi carrelli contenitori per le bombole di gas compresso. Verificare le condizioni delle tubazioni e delle valvole contro il ritorno di fiamma.Predisporre un estintore nelle vicinanze. - Mantenere in ordine il luogo e sgombrare di materiali combustibili. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°30	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.008
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano</li> <li>- Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni</li> <li>- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli</li> <li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta.</li> <li>- La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano</li> <li>- Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi</li> <li>- È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</li> <li>- Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente</li> <li>- Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima</li> <li>- Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati</li> <li>- Impartire e rispettare le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti</li> <li>- Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi</li> <li>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica</li> <li>- Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.</li> <li>- Mantenere le bombole di gas compresso in posizione verticale e legate negli appositi contenitori</li> <li>- Mantenere in ordine il luogo e sgombrare di materiali combustibili</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°31	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IS.011
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area/Lavorativa: B	
CATEGORIA:	IMPIANTI IGIENICO-SANITARI		
FASE OPERATIVA:	SCARICO MATERIALI		
Scarico ed accatastamento dei materiali			
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:	ATTREZ038	CARRELLO ELEVATORE La sicurezza del carrello elevatore dipende dalla formazione e dalla capacità dell'operatore	
Macchine ed attrezzature	Autocarro.Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro.Carrello elevatore con motore diesel o elettrico.Scaffalature e rastrelliere.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Rumore Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Crollo, ribaltamento materiale depositato		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Caschi - Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica - Segnalare la zona interessata all'operazione - I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive - Lo scarico deve essere effettuato da personale competente - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito in modo dettagliato - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso - Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani - Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. - Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste.Impartire disposizioni per i bloccaggi - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento - Rispettare i percorsi indicati - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°31	FASI OPERATIVE	CODICE FO.IS.011
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite per una 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>- Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°32	FASI OPERATIVE		CODICE FO.IT.001
FASE N° 2.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	INTONACI		
FASE OPERATIVA:	INTONACO ESTERNO		
Esecuzione di intonacatura esterna di tipo civile di superfici verticali ed orizzontali. In particolare si prevede:			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ120	INTONACATRICE Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.	
Macchine ed attrezzature	- Molazza - Intonacatrice - Attrezzi manuali di uso comune - Ponte su cavalletti - Ponteggio metallico		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Getti e schizzi Rumore Tagli Caduta di materiale dall'alto Scivolamenti		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Elmetti di protezione - Guanti per rischi meccanici - Scarpe		
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori. - Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati. - Per la realizzazione degli intonaci non sono sufficienti i ponti al piano dei solai; è necessario costruire dei ponti intermedi (mezze pontate), poiché non è consentito utilizzare i ponti su cavalletti sui ponteggi esterni; i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari. - Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause essi potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio durante il disarmo delle strutture, per eseguire la messa a piombo, etc.). - Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°33		FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.002		
FASE N° 2.6		Murature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.6		Murature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		MURATURE				
FASE OPERATIVA:		GIUNTI DI MURATURA				
Stuccatura, profilatura e stilatura di giunti di muratura a vista con malta, previa pulizia dei giunti stessi.						
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		<div>- Betoniera</div> <div>- cazzuola</div> <div>- spatola</div> <div>- compressore</div> <div>- ponteggi</div> <div>- utensili d'uso comune</div>				
Rischi per la sicurezza:		<div>Dermatiti, reazioni allergiche</div> <div>Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie</div> <div>Caduta dall'alto</div> <div>Proiezione di schegge e materiali</div> <div>Crollo opere provvisionali</div> <div>Abrasioni, ferite, punture, tagli</div>				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<div>- Casco</div> <div>- Guanti</div> <div>- Scarpe di sicurezza</div> <div>- Tuta protettiva</div> <div>- Protezioni del viso</div>				
Prescrizioni esecutive:		<div>- Verificare l'idoneità delle opere provvisionali per potere eseguire lavori di stuccatura, profilatura e stilatura dei giunti.</div> <div>- Per quanto concerne le misure di prevenzione del compressore e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</div> <div>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</div> <div>- Proteggere il viso nel caso di utilizzo di utensili ad aria compressa.</div>				
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°34		FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.003		
FASE N° 2.6		Murature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.6		Murature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		MURATURE				
FASE OPERATIVA:		MURATURE IN ELEVAZIONE				
Muratura in elevazione retta o curva, compreso l'onere per la formazione di archi di scarico, piattabande, spalline, squarci per finestre, eseguita in malta di cemento, con blocchi di laterizio, tufo, impasto di argilla e polistirolo, calcestruzzo ecc.						
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		<ul style="list-style-type: none"><li>- Ponteggi</li><li>- puntelli</li><li>- tavole</li><li>- mezzo di sollevamento</li><li>- casserature</li><li>- compressore</li><li>- attrezzatura per getti di malta e di cemento</li><li>- normali utensili da lavoro</li><li>- autocarro</li><li>- cassero</li><li>- utensili d'uso comune</li><li>- betoniera</li></ul>				
Rischi per la sicurezza:		<ul style="list-style-type: none"><li>Crollo opere provvisorie</li><li>Carico e scarico materiale</li><li>Movimentazione manuale dei carichi</li><li>Caduta dall'alto</li><li>Caduta di materiale dall'alto</li><li>Dermatiti, reazioni allergiche</li><li>Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie</li><li>Errata manovra operatore</li><li>Danno, crollo strutturale</li><li>Elettrocuzione</li><li>Investimento di persone o cose</li><li>Schiacciamento</li><li>Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.)</li><li>Rumore</li><li>Proiezione di schegge e materiali</li></ul>				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe di sicurezza</li><li>- Otoprotettori</li><li>- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie</li><li>- Apparecchi antipolvere</li><li>- Occhiali a tenuta</li></ul>				
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllare l'idoneità del ponteggio ed la corretta posa in opera dei casseri.</li><li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti.</li><li>- Verificare le condizioni di portanza del terreno in relazione ai carichi trasmessi.</li><li>- Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati.</li></ul>				



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°34	FASI OPERATIVE	CODICE FO.MU.003
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attendere la completa maturazione dei getti prima del disarmo.</li> <li>- Segnalare eventuali malfunzionamenti delle macchine.</li> <li>- Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali.</li> <li>- Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera.</li> <li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li> <li>- Verificare le condizioni statiche della struttura con particolare riferimento degli appoggi in fondazione.</li> <li>- Evitare il contatto con il cemento.</li> <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>- I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori.</li> <li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li> <li>- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio.</li> <li>- Non utilizzare la muratura fresca in allestimento come appoggio di materiale, attrezzatura, impalcati ecc. poiché non offre sufficiente resistenza.</li> <li>- L'alimentazione elettrica deve essere fornita tramite quadro collegato a terra.</li> <li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni da usura ed intralcio.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°35		FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.005	
FASE N° 2.6		Murature		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.6		Murature		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		MURATURE			
FASE OPERATIVA:		PREPARAZIONE MALTE CON BETONIERA			
Preparazione a pie d'opera di malte per murature, intonaci, mediante betoniera.					
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.		
Macchine ed attrezzature		- Betoniera - Attrezzi di uso comune - cazzuola			
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Rumore Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Occhiali protettivi - casco - guanti - scarpe di sicurezza - tuta			
Prescrizioni esecutive:		- Dotare le macchine di protezione superiore alle ruote e carter sulle cinghie di trasmissione. - Corretta esecuzione, in osservanza alle Norme Cei, dell'impianto elettrico e di terra del cantiere e del collegamento delle macchine. - Perfetta manutenzione giornaliera e periodica delle macchine, con ingrassaggio di tutti gli organi in movimento. - Costruire idonea postazione protetta da impalcato atto a proteggere gli addetti da eventuali cadute accidentali di materiale. - I contenitori per trasporto malta non vanno riempiti eccessivamente, onde evitare il rischio di fuoriuscita della medesima. - Recipienti in perfetto stato di manutenzione al fine di ridurre il pericolo fuoriuscita della malta per rottura dei supporti (manici). - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.			
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°36		FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.009		
FASE N° 2.6		Murature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.6		Murature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		MURATURE				
FASE OPERATIVA:		MURATURA DI TAMPONAMENTO				
Elevazione muri perimetrali di tamponatura.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ107	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati			
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ120	INTONACATRICE Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.			
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Ponteggi</li><li>- puntelli</li><li>- tavole</li><li>- mezzo di sollevamento</li><li>- casserature</li><li>- attrezzatura per getti di malta e di cemento</li><li>- normali utensili da lavoro</li><li>- autocarro</li><li>- utensili d'uso comune</li><li>- betoniera</li></ul>				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta a livello e scivolamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- occhiali protettivi</li><li>- casco</li><li>- guanti</li><li>- scarpe di sicurezza</li><li>- tuta</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>- I trabattelli devono avere le ruote di scorrimento saldamente bloccate durante l'uso della struttura. I ponti su ruote non devono essere spostati quando su di loro si trovano i lavoratori.</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>- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno.</li></ul>				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°36	FASI OPERATIVE	CODICE FO.MU.009
	- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale di costruzione. - Predisporre appoggi regolare Tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti d'appoggio.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°37		FASI OPERATIVE		CODICE FO.MU.012	
FASE N° 2.6		Murature		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.6		Murature		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		MURATURE			
FASE OPERATIVA:		TRASPORTO A DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA			
Trasporto del materiale di risulta delle demolizioni mediante autocarri.					
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.		
Macchine ed attrezzature		- Attrezzi di uso comune - autocarro			
Rischi per la sicurezza:		Investimento di persone o cose Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta dall'alto da scala portatile Caduta a livello e scivolamento Movimentazione manuale dei carichi Rumore Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Incidenti stradali			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Scarpe di sicurezza - Guanti - Mascherine antipolvere - Tuta			
Prescrizioni esecutive:		- La larghezza delle vie di transito del cantiere dovranno superare di almeno 70 cm per lato la sagoma del camion. Lungo le stesse dovranno essere posizionati cartelli di velocità massima consentita di 10 Km/h - I conduttori saranno assistiti da persona a terra durante le manovre di retromarcia. - Revisione periodica delle macchine con particolare riferimento ai dispositivi di segnalazione meccanici, frenanti etc. - Proteggere il carico con teloni o simili. - Prima di uscire dal cantiere pulire le ruote se eccessivamente incrostate di fango. - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°38		FASI OPERATIVE	CODICE FO.OC.001
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai		Area Lavorativa: A
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai		Area Lavorativa: B
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN ELEVAZIONE		
Realizzazione di strutture intelaiate in c.a.o. (pilastri e travi) che comportano operazioni in elevazione.			
Schede attività elementari collegate:	AE008	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA	
Schede attività elementari collegate:	AE006	VIBRATURA CALCESTRUZZO	
Schede attività elementari collegate:	AE009	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.	
Schede attività elementari collegate:	AE014	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE	
		Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ026	POMPA PER IL CALCESTRUZZO	
		Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.	
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:	Caduta dall'alto Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto Urti, compressioni, impatti, colpi Inalazione polveri, fibre, gas, vapori		
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		

WinSafe Dlgs.81/2008

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°38	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OC.001
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°39		FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.002	
FASE N° 2.3		Opere in Cls - Vespai		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3		Opere in Cls - Vespai		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		OPERE IN C.A.			
FASE OPERATIVA:		REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE			
Preparazione e getto per opere in c.a. da realizzarsi in fondazione.					
Schede attività elementari collegate:		AE008	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA		
Schede attività elementari collegate:		AE009	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.		
Schede attività elementari collegate:		AE014	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ024	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ026	POMPA PER IL CALCESTRUZZO Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.		
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune: badili, carriole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore			
Rischi per la sicurezza:		Investimento di persone o cose Caduta dall'alto Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi Getti, schizzi			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore			
Prescrizioni esecutive:		- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni - Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate			
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08			
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Media;    Livello del rischio : Lieve			
Allegato					



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°40		FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.003		
FASE N° 2.4		Solai		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.4		Solai		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		OPERE IN C.A.				
FASE OPERATIVA:		REALIZZAZIONE DI SOLAI IN LASTRE PREFABBRICATE				
Provvista e posa in opera di solaio in lastre prefabbricate tralicciate in cemento armato semplice o precompressoi e soprastante soletta in cls.						
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. Betoniera. Vibratore				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità Danno, crollo strutturale Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Crollo opere provvisionali Interferenze con linee elettriche aeree Rumore Vibrazioni				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro - Mascherina				
Prescrizioni esecutive:		- Verificare le condizioni statiche delle strutture di appoggio. - Controllare la perfetta efficienza dei mezzi di sollevamento e la portanza del terreno ove vengono utilizzati. - Verificare la corretta posa in opera delle cassature. - Predisporre parapetti e tavolato per evitare la caduta entro aperture praticate nel solaio. - Attendere la completa maturazione dei getti. - Controllare il corretto posizionamento di puntelli ed opere provvisionali. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento, della betoniera e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Verificare la portanza delle lastre prefabbricate in fase di getto				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08				
Valutazione del Rischio		Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve				
Allegato						


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°41	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OC.004
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.		
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI SOLAI IN LATERO CEMENTO		
Provvista e posa in opera di solaio in cemento armato a struttura mista (latero-cemento).			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ022	BETONIERA A BICCHIERE Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.	
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: badili, cariole. Apparecchi di sollevamento. Scale a mano o doppie Ponti su cavalletti. Betoniera. Vibratore		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità Danno, crollo strutturale Dermatiti, reazioni allergiche Irritazioni cutanee, oculari e respiratorie Crollo opere provvisorie Incendio Interferenze con linee elettriche aeree		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro - Mascherina		
Prescrizioni esecutive:	Controllare la perfetta efficienza dei mezzi di sollevamento e la portanza del terreno ove vengono utilizzati. - Verificare la corretta posa in opera delle cassature. - Far rispettare il divieto di fumare (cassatura in legno) tenendo a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Controllare il corretto posizionamento di puntelli ed opere provvisorie. - Attendere la completa maturazione dei getti prima della scasseratura. - Il sollevamento dei laterizi, anche se imballati, pietrame o ghiaia deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di cassoni metallici o benne (non è ammesso l'uso della forza semplice). - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi di sollevamento, della betoniera e dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Non sostare sotto le strutture - Predisporre parapetti e tavolato per evitare la caduta entro aperture praticate nel solaio.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°41	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OC.004
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		


Scheda n°42	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.001
FASE N° 2.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	OPERE DA LATTONIERE		
FASE OPERATIVA:	CANALI DI GRONDA		
Posa di canali in rame, acciaio, PVC, per la raccolta di acque piovane dalla falda di tetto al pluviale ed ancoraggio dei medesimi alle strutture portanti realizzato con staffe sagomate fissate a mezzo viti e tasselli al solaio.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi manuali (cesoie, pinze, martelli, ecc.).</li><li>- Utensili elettrici (trapano saldatrice a stagno, ecc.).</li><li>- Apparecchio di sollevamento.</li><li>- Scale a mano semplici e doppie.</li><li>- Trabattello</li><li>- Cannello a gas</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Ustioni Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Incendio Esplosione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco, tuta da lavoro, occhiali di protezione		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Allestire, se necessario, impalcato di servizio</li><li>- In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione</li><li>- Verificare che gli addetti siano stati sottoposti a visite mediche periodiche così come previsto dalle norme vigenti</li><li>- Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li><li>- I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere</li><li>- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio</li><li>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- 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>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li><li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li><li>- I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente.</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</li><li>- Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°42	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.001
	particolare della forza del vento. - Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. - Rispettare le istruzioni impartite 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.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°43		FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.002		
FASE N° 2.12		Opere di lattoniere		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.12		Opere di lattoniere		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		OPERE DA LATTONIERE				
FASE OPERATIVA:		PLUVIALI				
Pluviali, presagomati in officina, di rame, acciaio zincato, PVC, per lo smaltimento di acque piovane dai canali di gronda con ancoraggio alle strutture portanti realizzato con staffe murate o fissate a mezzo viti e tasselli.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO			Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune (cesoie, pinze, ecc.), trapano, tasselli, trabattelli, scale				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Elettrocuzione Carico e scarico materiale Urti, compressioni, impatti, colpi Incendio Esplosione				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Tuta protettiva - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori				
Prescrizioni esecutive:		- Verificare che il piano di lavoro consenta una buona accessibilità al fine di una corretta postazione dell'operatore - Allestire, se necessario, impalcato di servizio - Predisporre idonee protezioni contro la caduta di materiali dall'alto - Fornire al personale idonei utensili - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento (evitare la movimentazione manuale dei carichi pesanti) - Segnalare le manovre degli automezzi - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Prestare particolare attenzione alle fasi di rimozione dei vecchi pluviali e canali di gronda (possibili cadute di materiali dall'alto). - In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione - Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale - I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere - Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio - Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°43	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.002
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li> <li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li> <li>- 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>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li> <li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li> <li>- I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente.</li> <li>- Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</li> <li>- Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.</li> <li>- Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite 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> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°44	FASI OPERATIVE		CODICE FO.OL.003
FASE N° 2.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	OPERE DA LATTONIERE		
FASE OPERATIVA:	POSA IN OPERA DI SCOSSALINE E CONVERSE		
Assemblaggio in opera di lamiere, presagomate in officina, di rame, acciaio zincato, piombo, per il convogliamento di acque piovane e non, ai condotti di smaltimento.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ097	TRABATTELLO Trabattello leggero con altezza fino a 4 m	
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi manuali (cesoie, pinze, martelli, ecc.).</li><li>- Utensili elettrici (trapano saldatrice a stagno, ecc.).</li><li>- Apparecchio di sollevamento.</li><li>- Scale a mano semplici e doppie.</li><li>- Trabattello</li><li>- Cannello a gas</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Ustioni Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Incendio Esplosione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco, tuta da lavoro, occhiali di protezione		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Allestire, se necessario, impalcato di servizio</li><li>- In caso di saldatura a stagno, usare maschera ed occhiali di protezione</li><li>- Verificare che gli addetti siano stati sottoposti a visite mediche periodiche così come previsto dalle norme vigenti</li><li>- Conservare le bombole di gas propano eventualmente utilizzate lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale</li><li>- I residui di lamiera tagliata per aggiustaggi in opera, vanno subito collocati in discarica del cantiere</li><li>- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro inclinati o a rischio</li><li>- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, il lattoniere deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- 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>- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.</li><li>- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.</li><li>- I sollevamenti del materiale e delle attrezzature devono essere eseguiti da personale competente.</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.</li><li>- Durante le operazioni di sollevamento tenere conto delle condizioni atmosferiche, in</li></ul>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°44	FASI OPERATIVE	CODICE FO.OL.003
	<p>particolare della forza del vento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li> <li>- La scala deve poggiare su base stabile e piana e quella doppia deve essere usata completamente aperta.</li> <li>- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.</li> <li>- Rispettare le istruzioni impartite 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> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Lieve	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°45	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.006
FASE N° 2.9	Pavimenti	Area Lavorativa: A	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTI IN ARDESIA, MARMO E GRANITO		
Sola posa in opera di pavimento in lastre di marmo, ardesia o granito, compresa formazione di sottofondo, eseguito con malta cementizia,e successiva stuccatura con cemento bianco,esclusa levigatura e lucidatura.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	<div>- Molazza</div> <div>- regoli</div> <div>- taglierina elettrica</div> <div>- staggie</div> <div>- betoniera a bicchiere</div> <div>- attrezzi d'uso comune</div> <div>- apparecchi vibratori</div>		
Rischi per la sicurezza:	<div>Dermatiti, reazioni allergiche</div> <div>Abrasioni, ferite, punture, tagli</div> <div>Urti, compressioni, impatti, colpi</div> <div>Caduta dall'alto</div> <div>Elettrocuzione</div> <div>Rumore</div> <div>Vibrazioni</div> <div>Schiacciamento</div> <div>Contatti con macchinari, organi in movimento</div> <div>Movimentazione manuale dei carichi</div>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<div>- Otoprotettori.</div> <div>- Casco.</div> <div>- Guanti.</div> <div>- Scarpe antinfortunistiche.</div> <div>- Occhiali protettivi.</div>		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Nel caso in cui vengano rimosse le protezioni dei vuoti verificare l'immediato ripristino.</div> <div>- Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti elettrici.</div> <div>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</div> <div>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</div> <div>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</div> <div>- Verificare l'efficienza dei sistemi acustici e luminosi di sicurezza dei mezzi.</div> <div>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera.</div> <div>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</div> <div>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.</div>		
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°46	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.008
FASE N° 3.9	Pavimenti - Rivestimenti	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	PAVIMENTI IN PIASTRELLE O MARMETTE		
Sola posa in opera di pavimento in piastrelle di ceramica, klinker o grès, o con marmette realizzate con impasto di cemento e graniglia di marmo o materiale lavico, su sottofondo con malta di cemento o collante, boiacatura, pulizia con segnature, posto in opera in fuga, esclusa fornitura del sottofondo.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:			
Macchine ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"><li>- Molazza</li><li>- regoli</li><li>- taglierina elettrica</li><li>- staggie</li><li>- betoniera a bicchiere</li><li>- attrezzi d'uso comune</li><li>- apparecchi vibrator</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	<p>Dermatiti, reazioni allergiche Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta dall'alto Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Schiacciamento Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi</p>		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Otoprotettori.</li><li>- Casco.</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe antinfortunistiche.</li><li>- Occhiali protettivi.</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato;</li><li>- E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo</li><li>- Usare andatoie regolamentari conformi alla normativa vigente</li><li>- Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato;</li><li>- Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza.</li><li>- Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi;</li><li>- Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente</li><li>- Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle</li><li>- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni</li><li>- Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°46	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.008
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso</li> <li>- Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere</li> <li>- Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere</li> <li>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li> <li>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°47		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.021		
FASE N° 2.9		Pavimenti		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.9		Pavimenti - Rivestimenti		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI				
FASE OPERATIVA:		RASATURA SOTTOFONDI				
Rasatura di sottofondo già finemente fratazzato e livellato, per posa di pavimenti incollati, in moquette, resilienti o gomma, effettuata in una o due riprese.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:						
Macchine ed attrezzature		- Molazza - regoli - bolla - attrezzi d'uso comune				
Rischi per la sicurezza:		Esposizione a polveri Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione Dermatiti, reazioni allergiche Movimentazione manuale dei carichi				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico				
Prescrizioni esecutive:		- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento. - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Controllare l'eventuale tossicità di prodotti utilizzati sulla scheda tecnica del prodotto. - Controllare che non ci sia personale nelle aree interessate dall'intervento.				
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°48	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.023
FASE N° 3.9	Pavimenti - Rivestimenti	Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE		
Approvvigionamento, posa in opera di rivestimento in piastrelle, sigillatura dei giunti con cemento: esecuzione con malta bastarda o adesivo a base cementizia su intonaco finemente frattazzato, compreso il mastice.			
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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Taglierina elettrica</li><li>- regoli</li><li>- molazza</li><li>- staggie</li><li>- attrezzi d'uso comune</li><li>- betoniera a bicchiere</li></ul>		
Rischi per la sicurezza:	Allergeni Caduta dall'alto Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Contatti con macchinari, organi in movimento Movimentazione manuale dei carichi Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guanti.</li><li>- mascherina con filtro specifico.</li><li>- scarpe di sicurezza.</li><li>- elmetto.</li><li>- tuta ad alta visibilità.</li><li>- cuffia o tappi antirumore.</li><li>- occhiali o maschera di sicurezza.</li></ul>		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- E' consentito, in deroga al collegamento elettrico di terra, l'uso di macchine elettriche mobili purchè dotate di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo stato;</li><li>- E' obbligatorio, nel caso di uso di sostanze tossiche (preparati chimici, pitture, colle, vernici, solventi) consultare le relative schede tossicologiche delle ditte produttrici e, successivamente, formare ed informare i lavoratori sui rischi che le sostanze comportano e le corrette modalità di utilizzo</li><li>- Usare andatoie regolamentari conformi alla normativa vigente</li><li>- Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato solidamente fissato;</li><li>- Fare riferimento alla scheda specifica per l'uso della molazza.</li><li>- Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido. Controllare l'integrità delle linee e dei collegamenti. Assicurarsi che le prese a spina siano del tipo con pressacavi;</li><li>- Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente</li><li>- Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle</li><li>- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque in grado di procurare lesioni</li><li>- Per quanto riguarda la produzione di polveri da taglio deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°48	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.023
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso</li> <li>- Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti segnalare immediatamente la situazione al responsabile di cantiere</li> <li>- Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono esposti all'imbrattamento ed alla polvere</li> <li>- Verificare la totale assenza di personale non addetto nell'area interessata dall'intervento.</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali.</li> <li>- Verificare l'effettiva stabilità della betoniera</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento.</li> <li>- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi.</li> <li>- Realizzare un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°49	FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.025
FASE N° 2.3 FASE N° 2.4 FASE N° 3.3 FASE N° 3.4	Opere in Cls - Vespai Solai Opere in Cls - Vespai Solai	Area Lavorativa: A Area Lavorativa: A Area Lavorativa: B Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
FASE OPERATIVA:	VESPAI E SOTTOFONDI		
Vespaio per sottofondi di pavimentazione in scapoli di pietrame e sovrastante strato di ghiaia,compresa formazione di canaletti di areazione e di raccolta acque e quanto altro occorra compreso avvicinamento del materiale a mano.			
Schede attività elementari collegate:			
Schede macchine ed attrezzature collegate:	ATTREZ047	COMPATTATORE A PIATTO Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere	
Macchine ed attrezzature	- Rullo compattatore - Pala meccanica - Utensili di uso comune - Autocarro		
Rischi per la sicurezza:	Rischio biologico Esposizione a polveri Inalazione gas di scarico Rumore Vibrazioni Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili. Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Casco - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico		
Prescrizioni esecutive:	- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto - Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedure di verifica della consistenza e della stabilità del terreno. - E' obbligatorio predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone non addette mediante avvisi e sbarramenti. - Deve essere predisposto l'uso di compressori attrezzati con valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio, e relativo dispositivo di arresto automatico al suo raggiungimento - Le trincee più profonde di m 1,50, quando si tema per la stabilità del terreno, devono essere opportunamente armate con rivestimento in tavole con parti sporgenti dai bordi almeno 30 cm - Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi, devono essere disposte con vincoli che non consentano lo slittamento o il rovesciamento e devono sporgere oltre il piano di accesso di almeno un metro - tenere lontane, anche con cartelli segnalatori, le persone non addette al lavoro specifico - i manovratori dei mezzi devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa - il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi - se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi occorre seguire le indicazioni del		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°49	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.025
	responsabile di cantiere rimuovendo solamente i tratti necessari - è vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammolliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua - occorre procedere per esecuzione di strati paralleli in modo da non generare punti cedevoli - se i lavori si svolgono in centro abitato, rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali - ventilare i locali durante l'esecuzione dei lavori all'interno di fabbricati - segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro - controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo - i lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile di cantiere o al preposto qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate - Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna. - Quando il costipatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni. - Tenere a disposizione una pompa idrovora per l'eventuale allontanamento di acque di risalita.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°50		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PA.026	
FASE N° 2.9		Pavimenti		Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.9		Pavimenti - Rivestimenti		Area Lavorativa: B	
CATEGORIA:		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			
FASE OPERATIVA:		SOTTOFONDI E SPIANATE IN MALTA			
Formazione di sottofondi con impasto costituito da toutvenant e malta cementizia o esclusivamente di malta cementizia o malta fine di calce, livellato e finemente fratazzato.					
Schede attività elementari collegate:					
Schede macchine ed attrezzature collegate:					
Macchine ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>- Attrezzi d'uso comune</li><li>- autocarro</li><li>- molazza</li><li>- staggie</li><li>- regoli</li><li>- apparecchi vibranti</li></ul>			
Rischi per la sicurezza:		<ul style="list-style-type: none"><li>Esposizione a polveri</li><li>Movimentazione manuale dei carichi</li><li>Rumore</li><li>Vibrazioni</li><li>Abrasioni, ferite, punture, tagli</li><li>Urti, compressioni, impatti, colpi</li><li>Elettrocuzione</li><li>Dermatiti, reazioni allergiche</li><li>Caduta a livello e scivolamento</li><li>Rischio biologico</li><li>Schiacciamento</li></ul>			
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		<ul style="list-style-type: none"><li>- Otoprotettori</li><li>- Casco</li><li>- Guanti</li><li>- Scarpe antinfortunistiche</li><li>- Mascherina con filtro specifico</li></ul>			
Prescrizioni esecutive:		<ul style="list-style-type: none"><li>- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto</li><li>- Prima dell'inizio delle operazioni programmare con il Direttore dei lavori la procedure di verifica della consistenza e della stabilità del terreno.</li><li>- E' obbligatorio predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone non addette mediante avvisi e sbarramenti.</li><li>- Deve essere predisposto l'uso di compressori attrezzati con valvola di sicurezza tarata alla massima pressione di esercizio, e relativo dispositivo di arresto automatico al suo raggiungimento</li><li>- Le trincee più profonde di m 1,50, quando si tema per la stabilità del terreno, devono essere opportunamente armate con rivestimento in tavole con parti sporgenti dai bordi almeno 30 cm</li><li>- Le scale a mano di accesso allo scavo devono essere del tipo a pioli incastrati ai montanti, con tiranti di ferro sotto i due pioli estremi, devono essere disposte con vincoli che non consentano lo slittamento o il rovesciamento e devono sporgere oltre il piano di accesso di almeno un metro</li><li>- tenere lontane, anche con cartelli segnalatori, le persone non addette al lavoro specifico</li></ul>			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°50	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PA.026
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque in osservanza dei limiti stabiliti</li> <li>- i manovratori dei mezzi devono avere la completa visibilità dell'area lavorativa</li> <li>- il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo di azione degli automezzi</li> <li>- se è necessario rimuovere le delimitazioni degli scavi occorre seguire le indicazioni del responsabile di cantiere rimuovendo solamente i tratti necessari</li> <li>- è vietato utilizzare per riempimenti materie, quali quelle argillose, che rammolliscono ed aumentano di volume con l'assorbimento di acqua</li> <li>- occorre procedere per esecuzione di strati paralleli in modo da non generare punti cedevoli</li> <li>- se i lavori si svolgono in centro abitato, rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali</li> <li>- ventilare i locali durante l'esecuzione dei lavori all'interno di fabbricati</li> <li>- segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro</li> <li>- controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo</li> <li>- i lavoratori devono segnalare immediatamente al responsabile di cantiere o al preposto qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate</li> <li>- Predisporre adeguata segnaletica di sicurezza sia diurna che notturna.</li> <li>- Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg.</li> <li>- Movimentare i materiali con idonei mezzi.</li> <li>- Evitare il contatto diretto con il terreno onde per scongiurare possibili infezioni.</li> <li>- Quando il costipatore con motore a combustione viene utilizzato in luogo chiuso il locale deve essere adeguatamente ventilato.</li> <li>- Tenere a disposizione una pompa idrovora per l'eventuale allontanamento di acque di risalita.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°51		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.001		
FASE N° 2.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		OPERE DI PITTURAZIONE				
FASE OPERATIVA:		PREPARAZIONE FONDO				
Raschiatura e pulizia di superfici verticali e/o orizzontali per preparazione fondi						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO			Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature		Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, carta da stuccatori, spatole, utensili d'uso comune				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Crollo opere provvisionali Esposizione a polveri				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Mascherina antipolvere				
Prescrizioni esecutive:		- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza - Predisporre adeguate opere provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza - Areare i locali oggetto di lavorazioni - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto nel caso di lavorazioni su soffitti - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - Per gli adempimenti dei ponteggi fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature				
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 PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°52		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.007		
FASE N° 2.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		OPERE DI PITTURAZIONE				
FASE OPERATIVA:		PITTURAZIONE C.A. A VISTA				
Applicazione di resine acriliche a solvente e pitturazioni a finire per la protezione del cemento armato a vista.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ097	TRABATTELLO			Trabattello leggero con altezza fino a 4 m
Macchine ed attrezzature		Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, rulli, pennelli, utensili d'uso comune				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Crollo opere provvisionali Rischio chimico Posture disagievoli, incongrue Abrasioni, ferite, punture, tagli Incendio				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Mascherina con filtro specifico - Occhiali protettivi				
Prescrizioni esecutive:		- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Predisporre adeguate opere provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. - Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza - Areare i locali oggetto di lavorazioni - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto nel caso di lavorazioni su soffitti - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - Predisporre idonee opere provvisionali e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto - Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato - Far rispettare il divieto di fumare - Non disperdere il prodotto nell'ambiente - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere - Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabatelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature				
Riferimenti normativi e note:		D.Lgs. 81/08				

WinSafe Dlgs.81/2008

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°52	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PIT.007
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°53		FASI OPERATIVE		CODICE FO.PIT.008		
FASE N° 2.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.8		Intonaci - tinteggiature		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		OPERE DI PITTURAZIONE				
FASE OPERATIVA:		PITTURAZIONE SUPERFICI ESTERNE				
Rivestimenti plastici e minerali con ripresa di pittura idrosolubile, tipo liscio a finire o rasato o lamato o graffiato, a base di resine sintetiche in emulsione.						
Schede attività elementari collegate:						
Schede macchine ed attrezzature collegate:		ATTREZ107	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI			Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati
Macchine ed attrezzature		Ponteggio o trabattello, scala doppia o semplice, rulli, pennelli, spatole, utensili d'uso comune				
Rischi per la sicurezza:		Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Crollo opere provvisionali Rischio chimico Posture disagiati, incongrue Abrasioni, ferite, punture, tagli Incendio				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Casco - Guanti - Mascherina con filtro specifico - Occhiali protettivi				
Prescrizioni esecutive:		- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza. - Predisporre adeguate opere provvisionali (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto. - Controllare la stabilità del ponteggio o trabattello e verificare il corretto montaggio e la presenza delle misure di sicurezza - Areare i locali oggetto di lavorazioni - Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro a terra e quelle sopraelevate e viceversa deve avvenire considerando il peso, l'ingombro ed il baricentro del carico. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento - Evitare prolungate posizioni scorrette del busto - Non spostare il trabattello con presenza di personale e/o materiale caricati sulla struttura - Predisporre idonee opere provvisionali e parapetti regolamentari a difesa di varchi e/o aperture verso il vuoto - È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. - Rispettare le misure di sicurezza riportate sulle schede del prodotto utilizzato - Far rispettare il divieto di fumare - Non disperdere il prodotto nell'ambiente - Tenere idonei mezzi di estinzione a portata di mano - Fornire idonei utensili al personale operante in cantiere - Non accumulare grandi quantitativi del prodotto a piè d'opera - Per quanto riguarda le misure di prevenzione di ponteggi o trabattelli e dei mezzi di sollevamento, fare riferimento alle relative schede nelle macchine ed attrezzature				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°53	FASI OPERATIVE	CODICE FO.PIT.008
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve;    Indice Frequenza :Bassa;    Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°54		FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.01		
FASE N° 2.1		Scavi		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.1		Scavi		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		SCAVI				
FASE OPERATIVA:		SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI				
Scavo generale a cielo aperto eseguito con l'ausilio di pala meccanica e/o di escavatore in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto del materiale.						
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 oleod			
Macchine ed attrezzature		Pala meccanica cingolata o gommatata, escavatore con benna e con martellone, autocarro.				
Rischi per la sicurezza:		Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Rumore Ribaltamento, perdita di stabilità Seppellimento, sprofondamento				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori				
Prescrizioni esecutive:		Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fin				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°54	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.01
	<p>di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p> <p>La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorso e comunque contenuta entro i 30 km/h.</p> <p>Predisporre solide rampe di accesso degli autocarri allo scavo con larghezza della carreggiata che garantiscano un franco di cm 70 oltre la sagoma del veicolo.</p> <p>Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche del terreno.</p> <p>L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo.</p> <p>Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo.</p> <p>Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p> <p>È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.</p> <p>Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.</p> <p>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola impermeabile, 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	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°55		FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.03		
FASE N° 2.1		Scavi		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.1		Scavi		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		SCAVI				
FASE OPERATIVA:		SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI				
Scavo a cielo aperto o all'interno di edifici eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore e a mano in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali.						
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 oleod			
Macchine ed attrezzature		Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.				
Rischi per la sicurezza:		Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori				
Prescrizioni esecutive:		Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massiciata opportunamente livellata e costipata.				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°55	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<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 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>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°55	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.03
	<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	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°56		FASI OPERATIVE		CODICE FO.SC.06		
FASE N° 2.1		Scavi		Area Lavorativa: A		
FASE N° 3.1		Scavi		Area Lavorativa: B		
CATEGORIA:		SCAVI				
FASE OPERATIVA:		RINTERRO CON MEZZI MECCANICI				
Rinterro con mezzi meccanici utilizzando la stessa terra dello scavo o altre terre.						
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:		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 di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto				
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori				
Prescrizioni esecutive:		Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. 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. 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.				

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°56	FASI OPERATIVE	CODICE FO.SC.06
	<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.Lgs. 17/10	
<b>Valutazione del Rischio</b>	Indice Magnitudo :Medio;    Indice Frequenza :Alta;    Livello del rischio : Alto	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°57	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE001
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.6	Murature	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.7.1	Impianto elettrico Primo piano	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.9	Pavimenti	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A
FASE N° 2.13	Fognature	Area Lavorativa: A
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.6	Murature	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.7.1	Impianto elettrico	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.9	Pavimenti - Rivestimenti	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B
Operazione:	MOVIMENTAZIONE CARICHI CON CARRIOLA	
Trasporto di materiale di cantiere mediante carriola con relativo carico e scarico.		
Macchine ed Attrezzature:	Carriola	
Rischi per la sicurezza:	Movimentazione manuale dei carichi Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Investimento di persone o cose	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Scarpe antinfortunistiche - Guanti di pelle	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preliminarmente l'idoneità fisica del lavoratore all'attività. - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedente i 30 Kg. - Effettuare opportune soste ed evitare turni di lavoro prolungati senza interruzioni. - Controllare l'idoneità del percorso ove si opera con la carriola. - Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree circostanti i percorsi - Verificare la pressione di gonfiaggio del pneumatico della carriola - Evitare percorsi difficoltosi in salita e/o discesa	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°58	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE002
<b>FASE N° 1.1</b>	Demolizioni - rimozioni	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.1</b>	Scavi	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.13</b>	Fognature	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 3.1</b>	Scavi	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>Operazione:</b>	TRASPORTO MATERIALI CON MEZZO MECCANICO		
Trasporto di materiali eseguito da autocarro con relativo carico e scarico effettuato con mezzi meccanici.			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	Autocarro, Grù/Pala meccanica		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Inalazione gas di scarico Presenza di persone estranea in zona a rischio Esposizione a polveri Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali Rumore Vibrazioni		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Casco protettivo Guanti di pelle Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Mascherina		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le macchine devono essere mantenute in efficienza secondo il programma di manutenzione del produttore.</li><li>- Prima di utilizzare i macchinari devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori.</li><li>- Il numero di passeggeri trasportati dall'autocarro deve essere quello consentito dal libretto di circolazione.</li><li>- E' vietato trasportare passeggeri nel cassone.</li><li>- Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere.</li><li>- Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra.</li><li>- Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare l'altezza delle sponde del cassone.</li><li>- Lo stazionamento del mezzo in luoghi chiusi deve essere compatibile con le caratteristiche di areazione dei locali.</li><li>- L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione.</li><li>- Prima di effettuare le operazioni con l'escavatore verificare che non vi siano persone nel raggio di azione della macchina e pericoli di urti contro strutture fisse, mobili e cavi elettrici e posizionare idonea segnaletica in presenza di traffico.</li><li>- Non utilizzare l'escavatore come gru di cantiere.</li><li>- Il braccio dell'escavatore va bloccato se non si stanno eseguendo manovre.</li><li>- Dovranno essere adottati accorgimenti e misure contro il rumore.</li><li>- La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.</li><li>- Rispettare le disposizioni e le procedure di smaltimento imposte dalle vigenti leggi nel caso</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°58	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE002</b>
	di rifiuti tossici e speciali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nel raggio di azione delle macchine - Bagnare le polveri derivanti dalle operazioni di carico e scarico	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°59	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE006
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	VIBRATURA CALCESTRUZZO		
Vibratura ad ago di calcestruzzo gettato in opera			
Macchine ed Attrezzature:	Vibratore ad ago per calcestruzzo		
Rischi per la sicurezza:	Dermatiti, reazioni allergiche Rumore Vibrazioni Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Scarpe di sicurezza Tuta protettiva Guanti		
Prescrizioni esecutive:	<div>- Verificare il corretto posizionamento del trasformatore (evitare i luoghi bagnati) e l'efficienza dell'impianto elettrico e dei cavi.</div> <div>- Una volta in funzione l'ago non deve essere mantenuto a lungo fuori dal getto.</div> <div>- Seguire il programma di uso e manutenzione riportato sul libretto dell'utensile.</div> <div>- Segnalare eventuali malfunzionamenti.</div>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°60	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE008
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA		
Macchine ed Attrezzature:	Autobetoniera, Pompa per getto o gru con secchione		
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità Urti, compressioni, impatti, colpi Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta a livello e scivolamento Allergeni Getti, schizzi Rischio chimico		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, Casco di protezione, tuta di protezione, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Permettere il transito delle autobetoniere su carreggiata solida e con pendenza adeguata</li><li>- Verificare periodicamente l'aggancio del secchione e il congegno di sicurezza del gancio</li><li>- Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio.</li><li>- Allontanare i non addetti mediante segnalazioni e sbarramenti</li><li>- Effettuare visite mediche secondo la periodicità stabilita dalla legge</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>- Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro.</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.</li><li>- Assicurarsi che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni.</li><li>- I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte.</li><li>- Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette.</li><li>- 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>- Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone.</li><li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</li><li>- Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.</li><li>- Indossare indumenti protettivi.</li><li>- La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°60	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE008
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti.</li> <li>- Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori.</li> <li>- Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa.</li> <li>- Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto.</li> <li>- L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile.</li> <li>- Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto.</li> <li>- Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°61	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE009
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.		
Macchine ed Attrezzature:	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, puntelli, tavole, utensili d'uso comune, ponteggi, attrezzature per la pulizia del legname (puliscitavole, spazzole, spatole, ecc.)		
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Danno, crollo strutturale Incendio Caduta dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche		
Prescrizioni esecutive:	- Controllare le condizioni statiche e di sicurezza dei ponteggi. - Assicurare correttamente i carichi prima della fase di sollevamento. - Controllare i tempi di maturazione dei getti per consentire con corrette operazioni di disarmo (anche in relazione alle condizioni atmosferiche). - Fare rispettare il divieto di fumare. - Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Proteggersi dall'eventuale contatto con il cemento. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi d'opera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiè o devono essere coperte con tavolato		
Riferimenti normativi e note:	D Lgs. 81/08		
Allegato			


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°62	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE012
FASE N° 2.5	Copertura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.6	Murature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5	Copertura	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.6	Murature	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B	
Operazione:	SOLLEVAMENTO CARICHI		
Utilizzo della gru/autogrù per tutte le esigenze del cantiere			
Macchine ed Attrezzature:	Gru/autogrù		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Scarpe di sicurezza, casco di protezione, guanti, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adottare corrette imbracature</li><li>- Adottare ganci con dispositivo di sicurezza e cestoni con pareti non finestrate</li><li>- Dare informazioni mediante segnaletica visiva ed acustica (utilizzo di personale per segnalazioni)</li><li>- Verificare l'efficienza delle funi e annotarle trimestralmente sul libretto</li><li>- Sbarrare a terra la zona di azione della gru</li><li>- Assicurare la stabilità della gru/autogrù con un sicuro ammaraggio</li><li>- Eseguire il collegamento elettrico a terra</li><li>- Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg. devono essere sottoposti a verifica una volta all'anno</li><li>- La installazione di apparecchi di sollevamento deve essere segnalata alla U.S.S.L. La richiesta di verifica deve essere presentata all'ISPESL (conservare in cantiere documentazione comprovante quanto sopra)</li><li>- Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, del tipo di corrente, della capacità di carico e delle altre caratteristiche costruttive</li><li>- Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li><li>- Durante le fasi di montaggio con gli apparecchi in questione, la massima velocità del vento sia di 55 Km/h; se la velocità stessa supera i 60 Km/h, disporre l'arresto dei lavori</li><li>- Gli addetti all'imbracatura, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente.</li><li>- Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario.</li><li>- Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, dovranno allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.</li><li>- E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.</li><li>- E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione.</li><li>- Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso.</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°62	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE012
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.</li> <li>- Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari;</li> <li>- Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio;</li> <li>- Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti.</li> <li>- Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene</li> <li>- Essi devono portare in sovrimpressione od inciso il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile.</li> <li>- Gli imbrachi devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico .</li> <li>- L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente superiore di 60°, per evitare eccessive sollecitazioni negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE.</li> <li>- Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'usura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84).</li> <li>- La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata.</li> <li>- Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm, da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm).</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, Norme UNI	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°63	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE013
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	PREPARAZIONE DI ARMATURA D'ACCIAIO IN BARRE TONDE		
Fornitura e lavorazione di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione, in barre tonde lisce o ad aderenza migliorata			
Macchine ed Attrezzature:	Grù/autogrù, macchina piegaferri, flessibile, utensili d'uso comune		
Rischi per la sicurezza:	Investimento, caduta per materiali in movimento Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, Guanti, Scarpe di sicurezza, tuta da lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Assicurarsi della corretta manutenzione dei mezzi di sollevamento e degli organi di imbracatura (v. schede relative alla movimentazione.</li><li>- Evitare la movimentazione manuale di carichi eccedenti i 30 Kg.</li><li>- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento</li><li>- Utilizzare carpentieri specializzati</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Autorizzare solo personale competente all'utilizzo delle macchine.</li><li>- La cesoia e la piegaferri devono possedere i dispositivi di protezione degli organi in movimento</li><li>- L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</li><li>- Collegare la macchina piegaferri all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione.</li><li>- Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica.</li><li>- Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</li><li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta.</li><li>- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Nella fase di tranciamento delle barre allontanare le mani dalla cesoia .</li><li>- Verificare che smerigliatrice sia dotato della protezione del disco e che l'organo di comando sia del tipo ad uomo presente. Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.Seguire le istruzioni sul corretto uso dell'utensile.</li><li>- Effettuare le manutenzioni previste.</li><li>- Utilizzare la piegaferri conformemente alle specifiche tecniche riportate nel libretto di uso e manutenzione.</li><li>- Quando la postazione si trova in luoghi dove vi sia il pericolo di caduta di materiali dall'alto occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.</li><li>- Lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. L'impalcato non esonera dall'obbligo di indossare il casco.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°63	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE013</b>
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°64	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE014
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE		
Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.			
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico</li><li>- Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli.</li><li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.</li><li>- Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li><li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li><li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li><li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li><li>- Accertare il carico di rottura delle funi</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima.</li><li>- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li><li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li><li>- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li><li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta.</li><li>- I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li><li>- Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva).</li><li>- Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo.</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li></ul>		
Riferimenti normativi e	D.Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°64	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE014</b>
<b>note:</b>		
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°65	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE015
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	POSA IN OPERA DI RETE ELETTRICALDATA		
Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per strutture in cemento armato, posta verticalmente o orizzontalmente			
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi Caduta dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico</li><li>- Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso</li><li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</li><li>- Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli.</li><li>- Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il li-mite di sicurezza.</li><li>- Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana.</li><li>- Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte.</li><li>- Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.</li><li>- Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente.</li><li>- Accertare il carico di rottura delle funi</li><li>- Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima.</li><li>- Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare.</li><li>- Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</li><li>- Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.</li><li>- La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta.</li><li>- I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.</li><li>- Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva).</li><li>- Proteggere o segnalare le estremità della rete metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo.</li><li>- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°65	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE015</b>
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°66		ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE020
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B	
Operazione:	SCAVI DI SBANCAMENTO		
Lavori di sbancamento o splatamento a sezione aperta, eseguiti a mano o con mezzi meccanici compreso il trasporto alle pubbliche discariche.			
Macchine ed Attrezzature:	Escavatore con benna e/o martellone Pala gommata o cingolata Autocarro o dumper		
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità Rumore Proiezione di schegge e materiali Cadute in scavi Esposizione a polveri Seppellimento, sprofondamento Investimento di persone o cose Caduta a livello e scivolamento Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Elettrocuzione Infezioni da microorganismi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco di protezione Tuta da lavoro Mascherine antipolvere Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<p>Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire.</p> <p>Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.</p> <p>Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.</p> <p>Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.</p> <p>Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico.</p> <p>Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.</p> <p>La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p> <p>La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorso e comunque contenuta entro i 30 km/h.</p> <p>Predisporre solide rampe di accesso degli autocarri allo scavo con larghezza della carreggiata che garantiscano un franco di cm 70 oltre la sagoma del veicolo.</p> <p>Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche del terreno.</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°66	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE020
	<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. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza.</p> <p>È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.</p> <p>Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.</p> <p>Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</p> <p>In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno.</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.</p> <p>Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°67	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE022
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B	
Operazione:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO		
Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di qualsivoglia opera di fondazione, eseguito con mezzo meccanico e con l'ausilio di operaio per la finitura e ripulitura dello scavo.			
Macchine ed Attrezzature:	Dumper Escavatore e martello oleodinamico applicabile allo stesso Pala meccanica gommata o cingolata Badile e piccone		
Rischi per la sicurezza:	Cadute in scavi Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Esposizione a polveri Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Inalazione gas di scarico Vibrazioni Rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti Scarpe di sicurezza Casco di protezione Tuta da lavoro Stivali impermeabili (ove necessario) Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie Otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti</li><li>- Munire di parapetto il ciglio dello scavo (il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo) e sbatacchiare le pareti</li><li>- Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m.0,60 se destinata agli operai m.1,20 per il trasporto di materiale</li><li>- Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con dispositivo antisdrucciolevole alla base (le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono superare il piano di sbarco di almeno un metro)</li><li>- Predisporre idonee armature nelle opere di sottomurazione</li><li>- Salire e scendere dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento</li><li>- Prima dell'utilizzo della macchina per la movimentazione del terreno verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza acustici e luminosi.</li><li>- Non utilizzare la macchina per sollevare personale o materiale non conforme alle caratteristiche del mezzo</li><li>- Effettuare eventuali riparazioni del mezzo solo quando ha il motore spento e limitatamente ad interventi di emergenza</li><li>- In presenza di operazioni in prossimità di specchi d'acqua o corsi d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale</li><li>- Individuare, precedentemente alle operazioni, tutti i sottoservizi aerei ed interrati segnalandoli</li><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>- Accertare la natura di eventuali rischi biologici presenti nell'ambiente ed approntare un</li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°67	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE022
	<p>programma tecnico sanitario di protezione per gli addetti</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> <li>- Oltre mt.1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base</li> <li>- Eventuali tavole d'armatura devono sporgere di almeno 30 cm dal bordo superiore</li> <li>- Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali</li> <li>- Usare, se si opere in zone residenziali compressori muniti di silenziatore</li> <li>- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.</li> <li>- I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata.</li> <li>- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.</li> <li>- Nelle ore notturne la zona deve essere convenientemente indicata da segnalazioni luminose</li> <li>- Vietare la presenza di persone durante le manovre di retromarcia</li> <li>- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo</li> </ul> <p>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.</p> <p>Controllare la pressione dei pneumatici e le condizioni della ruota della carriola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagnare con frequenza per evitare il sollevamento di polveri.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°68	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE025
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
Operazione:	DRENAGGIO DEL TERRENO		
la fase consiste nel drenare il piano del terreno, per garantire una stabilità maggiore e per poter operare con maggior sicurezza, mediante perforazioni e pompe (v. schede relative).			
Macchine ed Attrezzature:	Aste filtranti, tubazioni di raccordo, pompe idrovore		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Seppellimento, sprofondamento Allagamento Annegamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro, stivali impermeabili, otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo</li><li>- Effettuare correttamente tutte le connessioni delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento</li><li>- Scaricare le acque del prosciugamento in aree autorizzate precedentemente individuate al di fuori di quelle di lavoro</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>- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni</li><li>- Verificare 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 specifici delle operazioni da eseguire.</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°69	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE034
<b>FASE N° 2.6</b>	Murature	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.9</b>	Pavimenti	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 3.6</b>	Murature	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.9</b>	Pavimenti - Rivestimenti	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>Operazione:</b>	PREPARAZIONE MALTE CON BETONIERA		
Preparazione a pie d'opera di malte per murature, intonaci, mediante betoniera.			
<b>Macchine ed Attrezzature:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Betoniera</li><li>- Attrezzi di uso comune</li><li>- Carriola</li><li>- Cazzuola</li></ul>		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Contatti con macchinari, organi in movimento Rumore Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Occhiali protettivi</li><li>- casco</li><li>- guanti</li><li>- scarpe di sicurezza</li><li>- tuta da lavoro</li></ul>		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dotare le macchine di protezione superiore alle ruote e carter sulle cinghie di trasmissione.</li><li>- Corretta esecuzione, in osservanza alle Norme Cei, dell'impianto elettrico e di terra del cantiere e del collegamento delle macchine.</li><li>- Perfetta manutenzione giornaliera e periodica delle macchine, con ingrassaggio di tutti gli organi in movimento.</li><li>- Costruire idonea postazione protetta da impalcato atto a proteggere gli addetti da eventuali cadute accidentali di materiale.</li><li>- I contenitori per trasporto malta non vanno riempiti eccessivamente, onde evitare il rischio di fuoriuscita della medesima.</li><li>- Recipienti in perfetto stato di manutenzione al fine di ridurre il pericolo fuoriuscita della malta per rottura dei supporti (manici).</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>- Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.</li></ul>		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°70	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE036
FASE N° 2.5	Copertura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.6	Murature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.7.1	Impianto elettrico Primo piano	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5	Copertura	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.6	Murature	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.7.1	Impianto elettrico	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: B	
Operazione:	LAVORI IN ALTEZZA		
Contro i rischi di caduta dall'alto dei lavoratori deve essere attuata almeno una delle seguenti misure di sicurezza:			
Macchine ed Attrezzature:	Ponteggi, reti di protezione		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza ad imbraco totale		
Prescrizioni esecutive:	<p>Utilizzo di Imbracature</p> <p>Sono dispositivi composti da cinghie regolabili che circondano il corpo umano. L'imbracatura può essere inclusa nell'indumento da lavoro (tuta, cotta, pantaloni) con riserva che vengano effettuate verifiche dell'imbracatura (stato delle cinghie e cuciture) e che il fabbricante precisi nel libretto di istruzioni le condizioni per la pulitura ed il lavaggio. Deve essere costituita, come la fune, di tessili sintetici che resistono bene agli effetti dinamici d'urto</p> <p>La protezione deve rimanere adeguata in tutta la gamma di regolazione e per le diverse misure. La resistenza dell'imbracatura deve essere tale da superare le prove di cui ai punti 7.1.1. e 7.1.2. della norma NFS 71-020.</p> <p>Ogni tessile suscettibile di essere attaccato dalla muffa o da altri processi biologici o ancora che perda una notevole parte della sua resistenza in presenza di umidità deve essere proibito. I fili di cucitura debbono essere di un colore diverso delle cinghie per facilitare il controllo visivo.</p> <p>Non deve esistere nessun rischio che il corpo venga "sganciato" dall'imbracatura anche se la tensione delle cinghie non è al minimo.</p> <p>Gli elementi metallici devono essere convenientemente protetti contro la ossidazione dovuta agli agenti atmosferici e corrosivi se presenti.</p> <p>Dispositivi anticaduta</p> <p>Sono dispositivi che limitano la corsa definitiva dalla prova riportata al punto 7.2.1.1. (a e b) della norma NFS 71-020 ed. luglio 1978 ad un massimo di 0,60 m.</p> <p>Essi possono essere utilizzati solo quando si disponga di punti di ancoraggio al di sopra del livello della cintura dell'utilizzatore.</p> <p>Esistono due tipi principali di dispositivi anticaduta:</p> <p>Dispositivi anticaduta con guida di scorrimento</p> <p>Dispositivi anticaduta ad avvolgimento</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°70	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE036
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'attrezzatura va usata solo in condizione tecnica ineccepibile e secondo le prescrizioni, consci della sicurezza e del pericolo, con l'osservanza delle istruzioni di servizio. Disturbi di funzionamento, che possono compromettere la sicurezza, vanno immediatamente eliminati.</li> <li>- Per la loro resistenza alla corrosione, contro acque aggressive e sforzi meccanici, queste attrezzature sono specialmente adatte per l'edilizia. L'attrezzatura è prevista in genere per una persona in cui il carico utile di 100 kg non deve essere superato. L'attrezzatura viene fissata alla staffa o gancio di sospensione esistente.</li> <li>- L'attrezzatura per la sicurezza contro le cadute dall'alto deve essere usata solo con una cintura di attacco.</li> <li>- Per evitare un caso di pendolamento, l'attrezzo deve trovarsi possibilmente fissato verticalmente ed in modo tale che possa adattarsi alla deviazione della cintura.</li> <li>- All'attrezzo dev'essere appesa sempre una sola persona.</li> <li>- Mai lasciare che la cintura scatti all'interno dell'arrotolatore senza carico.</li> <li>- Non debbono essere esposti alle intemperie, che potrebbero compromettere la loro buona condizione.</li> <li>- I mezzi di collegamento e funi di ancoraggio non devono essere fatti passare sopra spigoli acuti.</li> <li>- Attrezzi di sicurezza danneggiati o usati per cadute, vanno sottratti all'uso fino a quando un esperto non ne abbia approvato l'ulteriore uso.</li> <li>- Prima dell'uso il responsabile dell'impresa deve far accertare l'ineccepibile stato delle attrezzature di sicurezza.</li> <li>- Debbono essere conservati in luogo asciutto, ma non in vicinanza di fonti di calore.</li> <li>- La fune metallica va periodicamente oleata, sfilando totalmente la fune e avvolgendola poi con uno straccio lubrificato di vaselina o di olio.</li> </ul> <p><b>IMPIEGO DI RETI DI SICUREZZA</b></p> <p>Se la protezione è assicurata mediante reti la loro messa in opera deve essere relativamente facile e permettere una protezione efficace.</p> <p>In particolare i dispositivi di ancoraggio alla carpenteria e quelli necessari per permettere al personale addetto al montaggio di fissare le loro cinture di sicurezza devono essere messi in opera sulla carpenteria, al momento della produzione di quest'ultima in stabilimento.</p> <p>Nel calcolo della carpenteria si devono tenere in conto gli sforzi dovuti alle reti e ai loro apparecchi o attrezzature di sollevamento.</p> <p>Nella concezione e nelle dimensioni le reti devono essere idonee al tipo di lavoro da eseguire. Inoltre, la stabilità della carpenteria deve essere costantemente assicurata durante la costruzione. Una particolare cura deve essere prestata agli sforzi cui essa può venir sottoposta al momento della messa in opera delle reti, del loro spostamento o della caduta eventuale di persone.</p> <p>E' opportuno che il peso delle reti sia molto ridotto senza tuttavia diminuirne la resistenza per cui si utilizzano normalmente reti in fibra poliamminica; si deve mantenere una altezza libera sufficiente al di sopra del suolo (o di qualsiasi ostacolo) in funzione dell'elasticità della rete.</p> <p>Inoltre, si deve evitare la caduta di materiale incandescente sulla rete, se al di sopra di quest'ultima vengono eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico.</p> <p>Le maglie della rete saranno costituite da treccia poliamminica, di diametro normalizzato dal fabbricante, in modo tale che la sua resistenza sia conforme alla norma NF.P.93.311 (definita mediante prove effettuate nelle condizioni più sfavorevoli d'impiego). Le maglie devono essere realizzate in treccia o cordoncino di resistenza minima a rottura di 2,6 KN, con un allungamento minimo del 18% su filo non annodato.</p> <p>Le maglie di dimensione massima 100 x 100, possono presentare gravi inconvenienti al momento della caduta di persone.</p> <p>Esse saranno quindi di preferenza ridotte a 40 x 40 in modo da prevenire incidenti anche in caso di caduta d'oggetti.</p> <p>Si noti che le reti costituite da maglie di dimensioni ridotte offrono una resistenza maggiore.</p> <p>Le reti saranno munite su tutto il perimetro di ralinga chiusa da piombature che fornisce ogni</p>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°70	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE036
	<p>garanzia di solidità.</p> <p>La ralinga, dovendo accogliere in punti diversi (all'incirca ogni metro) i mezzi di ancoraggio ai supporti PREVISTI per la messa in opera della rete, dovrà obbligatoriamente essere conforme alle norme NF.93-311 e possedere una resistenza massima a rottura di 42 KN.</p> <p>Le reti saranno fissate al loro supporto tramite le ralinghe, con l'ausilio di cappi in poliamide (egualmente chiusi da piombatura) o con l'ausilio di qualsiasi altro mezzo equivalente ai fini della sicurezza quale: maniglie a vite o moschettoni muniti di chiusura di sicurezza. E' possibile realizzare la formazione di una rete di grande superficie mediante l'assemblaggio di più reti.</p> <p>Le reti possono essere posizionate all'interno e all'esterno dell'opera in corso di realizzazione; la loro messa in opera necessita di uno studio dell'ancoraggio, apposito per ogni caso particolare. Questo studio deve essere eseguito con la più grande cura e ciascun elemento o dispositivo d'ancoraggio, cavo, telaio, etc. deve essere calcolato nelle condizioni più sfavorevoli d'impiego.</p> <p>Nella messa in opera e nell'impiego delle reti si devono rispettare le seguenti precauzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere e mettere in opera i dispositivi di ancoraggio delle reti al momento della costruzione della carpenteria;</li> <li>- trasportare, movimentare e stoccare le reti e i loro accessori con cura per evitare il loro degrado;</li> <li>- ricercare i metodi suscettibili di ridurre al massimo il rischio di caduta durante la messa in opera delle reti (ad esempio utilizzo di gru o di portali);</li> <li>- prevedere e mettere in opera al momento della costruzione della carpenteria i dispositivi d'ancoraggio necessari al fissaggio del materiale di protezione individuale del personale incaricato della loro installazione;</li> <li>- posare le reti il più vicino possibile al piano di lavoro, per ridurre l'altezza di caduta;</li> <li>- sorvegliare la corretta regolazione della tensione della rete; tenere in conto, al momento della progettazione e costruzione della carpenteria, degli sforzi esercitati dalla rete sulla stessa e di quelli esercitati dagli apparecchi ed attrezzature di sollevamento;</li> <li>- evitare i vuoti sul perimetro della rete, attraverso i quali il personale potrebbe passare in caso di caduta;</li> <li>- evitare la caduta sulle reti di materiali incandescenti nel caso che al di sopra di esse vengano eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico;</li> <li>- verificare periodicamente lo stato delle reti e dei loro accessori d'ancoraggio;</li> <li>- asportare i materiali o gli utensili caduti accidentalmente nelle reti;</li> <li>- verificare il buono stato dei mezzi d'ancoraggio e la tensione delle reti. In particolare prestare attenzione agli sforzi di flessione e di trazione ai quali possono essere sottoposti gli elementi metallici di ancoraggio delle reti;</li> <li>- spostare le reti a seconda dell'avanzamento della costruzione.</li> </ul> <p>Per permettere un rapido spostamento della rete utilizzare il metodo a rotazione, a scorrimento, per traslazione, a bilancino od a spostamento su cavi portanti.</p> <p>Qualunque siano le condizioni di impiego proprie dei differenti tipi di supporto e di rete, è necessario prestare un'attenzione particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ai punti di ancoraggio dei supporti che non devono consentire lo scorrimento di questi ultimi sotto l'azione delle forze agenti sulle reti;</li> <li>b) alla messa in opera dei supporti che deve essere prevista nel programma di avanzamento delle campate e non deve comportare alcuna manovra pericolosa;</li> <li>c) all'ancoraggio e sganciamento delle reti dai supporti, le operazioni devono essere effettuate senza rischi per il personale. I punti di fissaggio della rete devono essere resistenti e tali da non danneggiarla;</li> <li>d) alle sovrapposizioni delle reti;</li> <li>e) alla manovra di sollevamento della rete per permettere alcune lavorazioni in facciata e al passaggio da un livello all'altro.</li> </ol> <p>Tutte le operazioni devono essere semplici e organizzate secondo una procedura che non si</p>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°70	<b>ATTIVITA' ELEMENTARI</b>	<b>CODICE AE036</b>
	presti ad alcuna improvvisazione. I supporti devono avere una resistenza sufficiente, una buona stabilità ed essere disposti in maniera opportuna per non ferire la vittima di una caduta. Il fabbricante fornirà le informazioni apposite, precisando tra le altre cose le condizioni di sicurezza per la messa in opera e la piegatura.	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°71	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE040
FASE N° 2.13	Fognature	Area Lavorativa: A	
Operazione:	SOTTOSERVIZI		
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.			
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Esplosione interruzione di servizio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti Calzature isolanti		
Prescrizioni esecutive:	<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; b)condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue urbane; c)elettrodotti in cavo, compresi quelli destinati all'alimentazione dei servizi stradali; d)reti di trasporto e distribuzione per le telecomunicazioni e i cablaggi di servizi particolari; e)condotte per il teleriscaldamento; f)condutture per la distribuzione del gas.</p> <p>Le tecniche tradizionali di posa delle tubazioni prevedono l'esecuzione di scavi a sezione obbligatoria; 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; b)l'eventuale rimozione di masselli, cordoli, pavimentazioni, ecc.; c)l'eventuale apertura della pista per l'accesso e/o l'esecuzione dei lavori; d)l'eventuale sgombero della striscia di terreno sulla quale dovranno essere interrate le tubazioni; e)l'eventuale scavo per l'esecuzione di attraversamenti, pozzetti, camerette, ecc.; f)l'esecuzione delle sbadacchiature e delle opere provvisorie necessarie.</p> <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</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°71	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE040
	<p>iniziare qualsiasi opera di demolizione, in modo da evitare sbracciamenti e danni alla pavimentazione. Il disfacimento 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 provvisorie 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:</p> <p>I) la rintracciabilità su base cartografica si avvale della disponibilità di un SIT funzionale ed aggiornato;</p> <p>II) la rintracciabilità sul campo si avvale di diversi strumenti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tecniche investigative del sottosuolo;</li> <li>-redazione di schede tecniche relative agli interventi effettuati;</li> <li>-segnaletica di superficie e non.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°72	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE048
FASE N° 2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.7.1	Impianto elettrico	Area Lavorativa: B	
Operazione:	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti Calzature isolanti		
Prescrizioni esecutive:	<p>L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere.</p> <p>L'impianto di terra è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Elementi di dispersione;</li><li>-Conduttori di terra;</li><li>-Conduttori di protezione;</li><li>-Collettore o nodo principale di terra;</li><li>-Conduttori equipotenziali.</li></ul> <p>Elementi di dispersione</p> <p>I dispersori possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Intenzionali (o artificiali) interrati, costituiti da tubi metallici, profilati, tondini, ecc., per i quali le norme fissano dimensioni minime, allo scopo di garantirne la necessaria resistenza meccanica ed alla corrosione (riguardo i picchetti massicci, maggiormente in uso, le dimensioni minime sono: diametro esterno 15 mm se in rame o in acciaio ramato).</li><li>-Di fatto (o naturali) interrati costituiti essenzialmente dai ferri delle fondazioni in c.a. (plinti, platee, travi continue, paratie di contenimento). Possono essere utilizzate le camicie metalliche dei pozzi, ma non possono essere sfruttate le tubazioni dell'acquedotto pubblico.</li></ul> <p>I ferri delle fondazioni, in contatto elettrico con il terreno per mezzo del cls, costituiscono una grande superficie disperdente, che permette di raggiungere in genere bassi valori di resistenza verso terra, in grado di mantenersi inalterati anche per periodi di tempo molto lunghi.</p> <p>Conduttori di terra</p> <p>Il conduttore di terra collega i dispersori, intenzionali o di fatto, tra di loro e con il nodo principale di terra.</p> <p>La sezione del conduttore, in funzione delle eventuali protezioni contro l'usura meccaniche e contro la corrosione, deve essere di sezione minima conforme a quanto indicato dalle norme.</p> <p>Se il conduttore è nudo e non isolato svolge anche la funzione di dispersore e deve quindi avere le sezioni minime previste per questi elementi (se di rame cordato la sezione minima prevista è di 35 mm2 con i fili elementari di diametro minimo 1,8 mm).</p> <p>Conduttori di protezione</p> <p>Il conduttore di protezione (PE) collega le masse delle utenze elettriche al nodo principale di terra. Il conduttore di protezione può far parte degli stessi cavi di alimentazione o essere esterno ad essi, con lo stesso percorso o con percorso diverso.</p> <p>Le sezioni minime devono essere non inferiori alla sezione del conduttore di fase, per sezioni fino a 16 mm2, con un minimo di 6 mm2 se i conduttori di protezione sono esterni ai cavi o tubi; se i conduttori di fase sono di sezione tra i 16 e i 35 mm2 possono essere utilizzati conduttori di protezione di sezione 16 mm2; se i conduttori sono di sezione superiore ai 35 mm2 i conduttori di protezione possono avere sezione ridotta alla metà di questi.</p> <p>Collettore o nodo principale di terra</p> <p>È l'elemento di collegamento tra i conduttori di terra, i conduttori di protezione ed i collegamenti equipotenziali. È solitamente costituito da una barra in rame, che deve essere situata in posizione accessibile ed avere i collegamenti sezionabili.</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°72	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE048
	<p><b>Conduttori equipotenziali</b>  Sono gli elementi che collegano il nodo di terra alle masse metalliche estranee. Per massa estranea si intende una tubazione o una struttura metallica, non facenti parti dell'impianto elettrico, che presentino una bassa resistenza verso terra.  Nei cantieri edili, dove la tensione che può permanere sulle masse per un tempo indefinito non può superare i 25 V, si considera massa estranea qualunque parte metallica con resistenza verso terra &lt; 200 Ohm (es. ponteggi metallici, baracche in lamiera non isolate).  I conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali, se costituiti da cavi unipolari, devono avere l'isolante di colore giallo-verde. Per i conduttori nudi non sono prescritti colori o contrassegni specifici; qualora sia necessario contraddistinguerli da altri conduttori, devono essere usate fascette di colore giallo-verde o etichette con il segno grafico della messa a terra. Lo stesso simbolo deve individuare i morsetti destinati al collegamento dei conduttori di terra, equipotenziali e di protezione.  <b>Protezione contro le scariche atmosferiche</b>  Per stabilire le dimensioni limite delle strutture metalliche presenti in cantiere quali ad esempio i ponteggi metallici, le gru e gli impianti di betonaggio, oltre le quali le stesse non solo più autoprotette ed è quindi necessaria la protezione contro le scariche atmosferiche, occorre rifarsi a quanto prescritto nell'appendice A della norma CEI 81-1 (1990) e successive modificazioni "Protezione di strutture contro i fulmini" applicando le indicazioni fornite per le strutture di classe F "installazioni provvisorie".  Come già per l'impianto di terra anche quello di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'edificio finito; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.  In presenza di anomalie negli impianti di messa a terra che possono comprometterne l'efficacia è necessario sospendere l'erogazione di energia elettrica alla zona o impianto o macchina interessate e provvedere a ripristinare le condizioni di sicurezza prima di rimettere in funzione la parte interrotta. Istruzioni per gli addetti  L'impianto di messa a terra e quello di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere verificati prima della loro messa in servizio e periodicamente ad intervalli non superiori ai 2 anni per garantire lo stato di efficienza.  A tal fine gli impianti devono essere denunciati all'ISPESL competente per territorio.  Indipendentemente dall'omologazione e dalle successive verifiche di cui sopra gli impianti devono essere verificati preventivamente e periodicamente da persona esperta e competente al fine di garantire le condizioni di sicurezza ed il loro mantenimento per tutta la durata dei lavori.</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°73	ATTIVITA' ELEMENTARI		CODICE AE051
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
Operazione:	DELIMITAZIONE DEL CANTIERE		
Macchine ed Attrezzature:			
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Getti, schizzi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco di sicurezza Guanti Scarpe di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	<p>Misure tecniche di prevenzione</p> <p>L'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.</p> <p>Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.</p> <p>Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva (es. stradali) devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.</p> <p>Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro sopraelevati, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.</p> <p>Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali, protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.</p> <p>Istruzioni per gli addetti</p> <p>Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenuti in efficienza per tutta la durata dei lavori. Quando per esigenze lavorative si renda necessario rimuovere in tutto o in parte tali protezioni, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua delle aperture che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi.</p> <p>I sistemi di protezione devono essere ripristinati non appena vengono a cessare i motivi della loro rimozione e comunque sempre prima di sospendere la sorveglianza alternativa, anche se conseguenza delle pause di lavoro.</p> <p>Fino al completamento delle protezioni per il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro sopraelevati, la zona esposta a rischio di caduta accidentale di materiale dall'alto deve essere delimitata e/o sorvegliata al fine di evitare la presenza di persone.</p> <p>Procedure di emergenza</p> <p>In generale non sono di competenza del piano di sicurezza del cantiere le procedure di emergenza che si riferiscono a terzi; peraltro, in relazione alle caratteristiche dei lavori, nell'ipotesi che si possano verificare situazioni pericolose che travalichino le misure di sicurezza adottate e che interferiscano con la popolazione all'esterno dei luoghi di lavoro, le procedure di emergenza consistono essenzialmente nel definire procedure di immediata segnalazione al sistema di protezione civile ed alla delimitazione e sorveglianza della zona interessata dall'evento.</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°73	ATTIVITA' ELEMENTARI	CODICE AE051
	<p>Dispositivi di protezione individuale</p> <p>Di norma non può essere previsto l'uso di dispositivi di protezione individuali riguardo a soggetti estranei all'ambiente di lavoro.</p> <p>In presenza di soggetti appartenenti ad un ambiente di lavoro "terzo", nei confronti del quale interferiscono le lavorazioni in oggetto, sarà necessario rivedere la "valutazione del rischio" ed eventualmente ridefinire l'impiego dei dispositivi di protezione individuali, di competenza di tali soggetti.</p> <p>In tali casi si devono definire regole e procedure mediante i piani di coordinamento.</p> <p>Informazione e formazione</p> <p>Le informazioni sui rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose presenti o che si possono presentare devono essere fornite a tutti i lavoratori impegnati nell'esecuzione delle opere. Una specifica formazione deve essere fornita ai soggetti preposti alla gestione delle emergenze.</p> <p>In presenza di soggetti appartenenti ad un ambiente di lavoro "terzo", nei confronti del quale interferiscono le lavorazioni in oggetto, sarà necessario estendere l'informazione ed eventuale formazione a tali soggetti per il tramite dei rispettivi responsabili.</p> <p>Segnaletica</p> <p>Una segnaletica appropriata deve essere installata in corrispondenza degli accessi al cantiere e/o delle zone di lavoro confinanti con l'ambiente esterno per segnalare a terzi la natura del pericolo ed i rischi conseguenti. Sono da considerare in particolare i seguenti cartelli o segnali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Divieto di accesso agli estranei ai lavori;</li> <li>-Movimentazione di mezzi meccanici;</li> <li>-Pericolo di caduta di materiale dall'alto;</li> <li>-Pericolo di caduta all'interno di scavi o vani aperti nel terreno;</li> <li>-Riduzione di velocità per i veicoli;</li> <li>-Obbligo di transito su marciapiede opposto per i pedoni;</li> <li>-Avviso di riduzione della carreggiata utile;</li> </ul> <p>"Semafori,</p> <p>quant'altro in relazione alla natura ed alle caratteristiche dei lavori.</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°74	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ001
<b>FASE N° 1.1</b>	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
<b>FASE N° 2.1</b>	Scavi	Area Lavorativa: A	
<b>FASE N° 2.6</b>	Murature	Area Lavorativa: A	
<b>FASE N° 3.1</b>	Scavi	Area Lavorativa: B	
<b>FASE N° 3.6</b>	Murature	Area Lavorativa: B	
<b>Descrizione macchina:</b>	AUTOCARRI - DUMPER		
Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchina Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DURANTE L'USO azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare DOPO L'USO eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto segnalare eventuali anomalie di funzionamento pulire il mezzo e gli organi di comando  - Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS). - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°74	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ001
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE




Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°75	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ002
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MINIDUMPER		
Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di piccole quantità di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.			
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere</li><li>-verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa</li><li>-controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo</li></ul> <p>DURANTE L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-non indossare capi di abbigliamento slacciati o penzolanti che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento</li><li>-non trasportare persone all'interno del cassone</li><li>-adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta</li><li>-non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata</li><li>-non superare la portata massima</li><li>-non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto</li><li>-non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde</li><li>-durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</li><li>-non tentare di salire o scendere dalla macchina in movimento</li><li>-prestare attenzione alle operazioni che si svolgano in prossimità di linee elettriche</li></ul> <p>DOPO L'USO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto</li><li>-segnalare eventuali anomalie di funzionamento</li><li>-pulire il mezzo e gli organi di comando</li></ul>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°76	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ004
FASE N° 2.5	Copertura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.13	Fognature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5	Copertura	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	AUTOCARRO CON GRU		
Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.			
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione per contatto linee aeree Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Mancato funzionamento dispositivi di sicurezza		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	-Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio -controllare i percorsi e le aree di manovra -verificare l'efficienza dei comandi -applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnatori -azionare il girofaro -preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre -prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre -possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito -eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; -i tiri in diagonale sono assolutamente vietati -durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione -segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio -non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento -mantenere puliti i comandi -non lasciare nessun carico sospeso posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina fornito dal fabbricante		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		


Scheda n°77	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ008
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	AUTOGRU		
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Caduta di materiale dall'alto Rumore Vibrazioni Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza		
Prescrizioni esecutive:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL.</li><li>- Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento.</li><li>- Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali.</li><li>- L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile.</li><li>- Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010).</li><li>- Nel caso la gru sia comandata mediante radiocomando è necessario che questo sia conforme a quanto previsto dal D.Lgs.81/08, che ne norma la costruzione, l'installazione e l'uso. Al momento dell'acquisto di questo dispositivo è bene verificare che sia omologato dall'ISPESL, quindi provvisto di targhetta riportante il numero e fornito di libretto di istruzione tecnica, da tenere sempre in cantiere.</li><li>- L'alimentazione della gru dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; la gru dovrà essere dotata di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I.</li><li>- I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55.</li><li>- Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12.</li><li>- Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che la gru durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche.</li><li>- Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza:<ul style="list-style-type: none"><li>- arresto automatico della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica anche su una sola fase;</li><li>- dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;</li><li>- dispositivi acustici di segnalazione del moto e di illuminazione del campo di manovra ;</li><li>- funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico.</li></ul></li><li>- La gru non deve mai essere utilizzata per:<ul style="list-style-type: none"><li>- portate superiori a quelle previste dal libretto di omologazione;</li></ul></li></ul>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°77	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ008
	<p>           sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata;            strappare casseforme di getti importanti;            trasportare persone anche per brevi tratti.            - La forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2 m. Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico.            - Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni e provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo così libero di ruotare.            - Tutte le macchine idevono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).         </p> <p> <b>Prima dell'Uso:</b>            -verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio            -controllare la stabilità della base d'appoggio            -nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base            -verificare la chiusura dello sportello del quadro            -nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie            -verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici            -verificare il corretto funzionamento della pulsantiera            -verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni            -verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza         </p> <p> <b>Durante l'Uso:</b>            -manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina            -avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre            -attenersi alle portate indicate dai cartelli            -eseguire con gradualità le manovre            -durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito            -non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori            -nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute         </p> <p> <b>Dopo l'Uso:</b>            segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento            -rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre            -scollegare elettricamente la gru         </p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°78	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ009
<b>FASE N° 2.6</b>	Murature	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.11</b>	Isolanti - Impermeabilizzazioni	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.12</b>	Opere di lattoniere	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 3.6</b>	Murature	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.11</b>	Isolanti - Impermeabilizzazioni	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.12</b>	Opere di lattoniere	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	ELEVATORE A CAVALLETTO		
Apparecchio di sollevamento costituito da una struttura di supporto e da un elevatore fissato alla rotaia sostenuta da due cavalletti che sporge sul cavalletto anteriore per poter permettere il sollevamento del materiale.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione Caduta di materiale dall'alto		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- calzature di sicurezza - cintura di sicurezza - casco - guanti		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<p>- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL.</p> <p>- Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento.</p> <p>- Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali.</p> <p>- L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile.</p> <p>- Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>- L'argano a cavalletto deve avere la rotaia entro la quale scorre l'argano provvista alle estremità di un dispositivo di arresto di fine corsa ad azione ammortizzante.</p> <p>- Bisogna ancorare il cavalletto riempiendo i cassoni di zavorra, posti sulla parte posteriore del sistema portante con materiali inerti, di peso specifico conosciuto e secondo le indicazioni del costruttore.</p> <p>- Non usare mai materiali liquidi come zavorra.</p> <p>- Dopo il riempimento dei cassoni con la zavorra, al fine di evitare possibili manomissioni, è bene chiuderli con un lucchetto.</p> <p>- Se non si intende usare i cassoni di zavorra, l'ancoraggio dei cavalletti deve essere realizzato seguendo le indicazioni di un tecnico abilitato.</p> <p>- Occorre realizzare sulla parte anteriore del cavalletto un normale parapetto lasciando aperto solo un varco centrale per il passaggio del carico. Questo varco deve esser provvisto di tavola fermapièe alta 30 cm con applicato posteriormente nella parte superiore un corrente tubolare in modo da non sfondarsi quando vi si spinge con i piedi sopra, inoltre l'apertura deve essere provvista di due robusti appoggi alti 1,20 m dal piano di lavoro e sporgenti 20 cm per permettere al lavoratore di attaccarsi durante le fasi di ricezione del carico.</p> <p>- L'alimentazione dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; l'argano dovrà essere dotato di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I..</p> <p>- I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55.</p> <p>- Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. vigente.</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°78	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ009
	<p>- Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che l'argano durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche.</p> <p>- Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza: arresto automatico del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica; dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;</p> <p>- Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni .</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p><b>PRIMA DELL'USO</b></p> <p>-verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra -verificare la presenza degli staffoni e tavola fermapiè sul piano di lavoro -verificare l'integrità della struttura del cavalletto portante l'argano con zavorra -verificare l'integrità dei cassoni di zavorra, la presenza del dispositivo di chiusura e l'ancoraggio -verificare l'efficienza del puntone di reazione o altro tipo di fissaggio -verificare la presenza, sulle estremità delle rotaie, dei tamponi ammortizzanti -verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafuni con redancia -verificare l'integrità delle parti elettriche visibili -verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore -verificare la funzionalità della pulsantiera -verificare l'efficienza del fine corsa e del freno per la discesa del carico transennare a terra l'area di tiro</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b></p> <p>-mantenere abbassati gli staffoni -usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni -usare i contenitori adatti al materiale da sollevare -verificare la corretta imbracatura dei carichi e la chiusura della sicura del gancio -non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi -segnalare eventuali guasti -per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico</p> <p><b>DOPO L'USO:</b></p> <p>-disinserire la linea elettrica di alimentazione -bloccare l'argano sul fine corsa interno della rotaia</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°79	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ017
FASE N° 2.5	Copertura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.7.1	Impianto elettrico Primo piano	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.7.2	Impianti elettrico Esterno	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5	Copertura	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.7.1	Impianto elettrico	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.7.2	Impianto termico	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI		
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua .</p> <p>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</p> <p>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE 17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</p> <p>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p>Prima dell'uso: verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni verificare la pulizia dell'area circostante verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione</p> <p>Durante l'uso: afferrare saldamente l'utensile non abbandonare l'utensile ancora in moto indossare i dispositivi di protezione individuale</p> <p>Dopo l'uso: lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°79	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	CODICE ATTREZ017
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI	
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°80	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ019
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)		
Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente.			
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Ribaltamento, perdita di stabilità Folgorazione per contatto linee aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza, guanti, indumenti protettivi, cuffie o tappi auricolari, tuta		
Prescrizioni esecutive:	<div>- 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.</div> <div>- Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593).</div> <div>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594).</div> <div>- 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.</div> <div>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010)</div> <div>PRIMA DELL'USO:</div> <div>controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli</div> <div>controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore</div> <div>verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere</div> <div>controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi</div> <div>garantire la visibilità del posto di guida</div> <div>controllare l'efficienza dei comandi</div> <div>verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti</div> <div>DURANTE L'USO:</div> <div>segnalare l'operatività del mezzo col girofaro</div> <div>chiudere gli sportelli della cabina</div> <div>non ammettere a bordo della macchina altre persone</div> <div>mantenere sgombra e pulita la cabina</div> <div>mantenere stabile il mezzo durante la demolizione</div> <div>nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori</div> <div>per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il dispositivo di blocco dei comandi</div> <div>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</div> <div>segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie</div> <div>DOPO L'USO:</div> <div>posizionare la macchina ove previsto, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi ed azionare il freno di stazionamento</div> <div>pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.</div> <div>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto</div>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°80	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ019</b>
	segnalando eventuali guasti	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale	
<b>Allegato</b>		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°81	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ022
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.6	Murature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.9	Pavimenti	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.6	Murature	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.9	Pavimenti - Rivestimenti	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	BETONIERA A BICCHIERE		
Attrezzatura utilizzata per la preparazione della malta o del calcestruzzo.			
Rischi per la sicurezza:	Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Urti, compressioni, impatti, colpi Errata manovra operatore Cedimento parti meccaniche della macchina Caduta di materiale dall'alto Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - maschere respiratorie - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra verificare l'efficienza dei dispositivi d'arresto d'emergenza verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra DURANTE L'USO: è vietato manomettere le protezioni è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Utilizzare quindi le opportune attrezzature manuali quali pale o secchi DOPO L'USO: assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°81	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ022</b>
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°82	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ024
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.4	Solai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.4	Solai	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Allergeni Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo. DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		
Allegato			

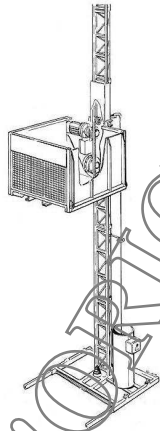
Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°83	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ026
<b>FASE N° 2.3</b>	Opere in Cls - Vespai	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.4</b>	Solai	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 3.3</b>	Opere in Cls - Vespai	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.4</b>	Solai	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	POMPA PER IL CALCESTRUZZO		
Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	guanti, calzature di sicurezza, casco, indumenti protettivi		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	PRIMA DELL'USO: verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi garantire la visibilità del posto di guida verificare l'efficienza della pulsantiera verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa segnalare eventuali gravi malfunzionamenti DOPO L'USO: pulire convenientemente la vasca e la tubazione eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		
<b>Allegato</b>			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°84		MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ029
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	MONTACARICHI		
Apparecchiatura completa delle relative linee elettriche per forza motrice, illuminazione, segnalazione e la messa a terra, compresa la costruzione di sottoponte di lavoro			
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie - Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		
Prescrizioni esecutive:	Effettuare la messa in servizio di gru e apparecchi di sollevamento (argani, paranchi) di portata superiore a 200 kg., esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge. Dovrà essere predisposto: •un comando da terra con dispositivo ad azione mantenuta (a uomo morto) •una zona di carico con due tubi scorrevoli •una stazione di terra recintata con passaggio bloccato sotto la zona di carico  -I montacarichi messi in circolazione dopo il 1° aprile 2001: SN EN 12158-2 (vale lo stato della tecnica). Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Con questo tipo di montacarichi il costruttore deve fornire le barriere che delimitano la base e i cancelli presso la zona di carico.  -I montacarichi messi in circolazione tra il 1° gennaio 1997 e il 31 marzo 2001: Il costruttore deve fornire la relativa dichiarazione di conformità! Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.  -I montacarichi messi in circolazione prima del 1° gennaio 1997: I montacarichi devono soddisfare i requisiti di cui gli artt. 24-32 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI). Se il montacarichi viene consegnato già munito di barriere alla base e di cancelli presso la zona di carico, bisogna rispettare le indicazioni del costruttore per l'installazione. I montacarichi sprovvisti di cancelli presso la zona di carico devono essere installati sui cantieri come indicato nell'immagine.		
Riferimenti normativi e note:	D. Lgs. 81/08		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°84	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ029</b>
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°85	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ030
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.2	Opere provvisionali	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2	Opere provvisionali	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	MINIPALA TIPO SKID		
E' costituita sostanzialmente da una benna montata su mezzo gommato ed è usata in genere per lo scavo ed il caricamento di materiali incoerenti (per esempio sabbia, ghiaia ecc.).			
Rischi per la sicurezza:	Cesoioamento Elettrocuzione Allergeni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
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).</p> <p>- Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS).</p> <p>- Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi i riferimenti al D. Lgs. n° 81/08</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010)</p> <p><b>PRIMA DELL'USO:</b> garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione controllare l'efficienza dei comandi verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti controllare la chiusura degli sportelli del vano motore verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b> segnalare l'operatività del mezzo col girofaro non ammettere a bordo della macchina altre persone non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone trasportare il carico con la benna abbassata non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo mantenere sgombro e pulito il posto di guida durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare eventuali gravi anomalie</p> <p><b>DOPO L'USO:</b> posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc. pulire il mezzo eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti e segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p>		
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°85	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ030
Allegato			

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°86		MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ033
FASE N° 2.5	Copertura	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.5	Copertura	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	SEGA CIRCOLARE		
Macchina utensile impiegata per compiere operazioni di taglio dei pezzi di legno in lavorazione			
Rischi per la sicurezza:	Proiezione di schegge e materiali Urti, compressioni, impatti, colpi Contatti con macchinari, organi in movimento		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, dispositivi otoprotettori, occhiali		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua.</p> <p>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</p> <p>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI, di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</p> <p>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p><b>PRIMA DELL'USO:</b></p> <p>verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione</p> <p>verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)</p> <p>verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)</p> <p>verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)</p> <p>verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)</p> <p>verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)</p> <p>verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)</p> <p>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)</p> <p>verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra</p> <p>verificare la disposizione del cavo d'alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)</p> <p><b>DURANTE L'USO:</b></p> <p>registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°86	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ033
	<p>per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge</p> <p><b>DOPO L'USO:</b></p> <p>ricordate, che dopo di voi, la macchina potrebbe essere utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza          lasciare il banco di lavoro libero da materiali          lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro          verificare l'efficienza delle protezioni          segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°87	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ035
FASE N° 2.9	Pavimenti	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.9	Pavimenti - Rivestimenti	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	TAGLIA PIASTRELLE		
Macchina elettrica utilizzata: per i lavori di pavimentazione, per il rivestimento con piastrelle di pareti, per il taglio di piastrelle a misura e per il taglio di manufatti, anche strutturali, sia in ferro che in c.a.			
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Esposizione a polveri Proiezione di schegge e materiali Rumore Vibrazioni		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, cuffie o tappi auricolari, indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare l'efficienza della lama di protezione del disco verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie se presenti) verificare il funzionamento dell'interruttore non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione DURANTE L'USO: mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro (attrezzatura fissa) utilizzare il carrello portapezzi segnalare eventuali malfunzionamenti Non accostare bruscamente il disco all'elemento da tagliare Non lavorare lateralmente al disco DOPO L'USO: scollegare elettricamente la macchina lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto Non rimuovere mai i dispositivi di protezione		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°87	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ035
Allegato			

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°88	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ038
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	CARRELLO ELEVATORE		
La sicurezza del carrello elevatore dipende dalla formazione e dalla capacità dell'operatore			
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Caduta a livello e scivolamento Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Folgorazione per contatto linee aeree Ribaltamento, perdita di stabilità		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - casco - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro non rimuovere le protezioni effettuare i depositi in maniera stabile mantenere sgombro e pulito il posto di guida non ammettere a bordo della macchina altre persone segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro DOPO L'USO: non lasciare carichi in posizione elevata posizionare correttamente la macchina abbassando le forche ed azionando il freno di stazionamento eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°88	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ038
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°89		MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ046
FASE N° 2.1	Scavi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.1	Scavi	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	VIBROCOMPATTATORE		
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere			
Rischi per la sicurezza:	Vibrazioni Rumore Inalazione gas di scarico Incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro e del motore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 17/40		
Allegato			

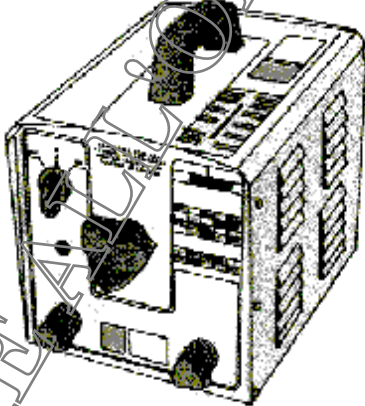
Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°90	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ047
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	COMPATTATORE A PIATTO		
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere			
Rischi per la sicurezza:	Vibrazioni Rumore Inalazione gas di scarico Incendio		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro e del motore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 17/40		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°91	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ055
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	SALDATRICE ELETTRICA		
La saldatura è un procedimento usato per realizzare a caldo giunzioni stabili tra pezzi metallici, con o senza apporto di materiale fuso.			
Rischi per la sicurezza:	Ustioni Uso errato attrezzatura o macchina Esplosione Incendio Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Scarsa manutenzione mezzi meccanici Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	pedane o stuoie isolanti dove è possibile, grembiule di cuoio Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti anche nella sostituzione degli elettrodi, Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<div><div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>&lt;/</div></div></div>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°91	<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE</b>	<b>CODICE ATTREZ055</b>
	<p>nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica            in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione  <b>DOPO L'USO:</b>            staccare il collegamento elettrico della macchina            segnalare eventuali malfunzionamenti            Eseguire i lavori sempre con altre persone in grado di disinserire tempestivamente la sorgente d'energia, e prestare i primi soccorsi</p>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
<b>Allegato</b>		


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°92	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ057
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
Descrizione macchina:	MARTELLO DEMOLITORE		
Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.			
Rischi per la sicurezza:	Rumore Vibrazioni Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, dispositivi ottoprotettori, occhiali, mascherina, elmetto		
Prescrizioni esecutive:	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore verificare l'efficienza del dispositivo di comando controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>impugnare saldamente l'utensile eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata utilizzare il martello senza forzature evitare turni di lavoro prolungati e continui interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria scollegare i tubi di alimentazione dell'aria controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</p>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°93	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ062
FASE N° 2.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.3	Opere in Cls - Vespai	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	TRIVELLA PER PALI		
Strumento utilizzato per l'esecuzione di fori sul terreno, per palificazioni poste a fondazione o paratia del diametro di scavo			
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione per contatto linee aeree Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Rumore Vibrazioni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Cesoimento Caduta di materiale dall'alto		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	elmetto, calzature di sicurezza, otoprotettori, indumenti protettivi (tute)		
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con l'attività della macchina controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti stabilizzare efficacemente la macchina verificare l'efficienza del sistema d'aggancio della trivella verificare l'efficienza delle protezioni del tamburo di sollevamento segnalare l'area operativa esposta a livello di rumorosità elevata DURANTE L'USO: delimitare l'area circostante la trivella mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose DOPO L'USO: posizionare correttamente la macchina senza lasciare l'utensile in sospensione eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°93	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ062
Allegato		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°94	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ070
FASE N° 3.7.3	Impianto idrico	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	MARTELLO-SCALPELLO ELETTRICO A MANO		
Attrezzatura elettrica utilizzata per l'esecuzione di piccole demolizioni (tracce nelle murature, forature, ecc.)			
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Esposizione a polveri		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Scarpe sicurezza con suola imperforabile Guanti Otoprotettori Mascherine antipolvere Occhiali protettivi		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua.</p> <p>- Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ).</p> <p>- Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V).</p> <p>- Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario.</p> <p>- Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010).</p> <p><b>PRIMA DELL'USO</b> Definire le aree di lavoro dei mezzi Il macchinario deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare l'attrezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto di compressione, dei dispositivi di sicurezza e di segnalazione acustica e luminosa. L'operatore deve essere stato sottoposto ad adeguata formazione. Prima di effettuare le operazioni verificare che non vi siano pericoli di urti contro tubazioni di impianti cittadini e cavi elettrici. Controllare la stabilità del terreno su cui si realizzano le fasi di scavo</p> <p><b>DURANTE L'USO</b> Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Posizionare idonea segnaletica in presenza di traffico. Le lavorazioni che possono presentare rischi devono essere eseguite con la massima perizia e prudenza.</p> <p><b>DOPO L'USO</b> La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.</p>		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI		
Allegato			



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°95	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ080
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	CANNELLO PER GUAINA		
Strumento utilizzato per la saldatura a caldo di guaine bituminose per impermeabilizzazioni.			
Rischi per la sicurezza:	Incendio Ustioni Esplosione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, calzature di sicurezza, maschera a filtri, tuta da lavoro.		
Prescrizioni esecutive:	-Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello -verificare la funzionalità del riduttore di pressione -allontanare eventuali materiali infiammabili -evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas -tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore -tenere la bombola in posizione verticale -nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas -è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro -spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas -riporre la bombola nel deposito di cantiere -segnalare malfunzionamenti del cannello o della valvola -formazione ed informazione personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire -verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.177/10		
Allegato			

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°96	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ097
<b>FASE N° 2.7.1</b>	Impianto elettrico Primo piano	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 2.7.2</b>	Impianti elettrico Esterno	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 2.8</b>	Intonaci - tinteggiature	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 3.7.1</b>	Impianto elettrico	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>FASE N° 3.7.2</b>	Impianto termico	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>FASE N° 3.7.3</b>	Impianto idrico	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>FASE N° 3.8</b>	Intonaci - tinteggiature	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	TRABATTELLO	
Trabattello leggero con altezza fino a 4 m		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta dall'alto Crollo opere provvisionali Caduta di materiale dall'alto	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Casco - Guanti	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo. - Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede). - Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori. - Predisporre idonei segnaletica. - Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro. - Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore. - Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori. - Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°97	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ102
<b>FASE N° 2.2</b>	Opere provvisionali	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.7.1</b>	Impianto elettrico Primo piano	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 2.7.2</b>	Impianti elettrico Esterno	<b>Area Lavorativa: A</b>	
<b>FASE N° 3.2</b>	Opere provvisionali	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.7.1</b>	Impianto elettrico	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>FASE N° 3.7.2</b>	Impianto termico	<b>Area Lavorativa: B</b>	
<b>Descrizione macchina:</b>	PONTEGGIO PER INTERNI		
Ponteggio per esecuzione di intonaci e soffittature eseguito sull'intera superficie dei singoli vani di altezza variabile			
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi		
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	- Casco - Scarpe sicurezza con suola imperforabile - Guanti - Otoprotettori - Mascherine antipolvere - Occhiali protettivi		
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	- Devono essere predisposte idonee opere provvisionali per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza (art. 122 del D.Lgs.81/08) - Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante. - Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) ( p.2.2.1.3 allegato XVII del D.Lgs. 81/08) - Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione - L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta) - Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio. - Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica - I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08) - Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio - I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiède alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08) - Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del D.Lgs.81/08) - Definire le aree di lavoro - Controllare la portanza dei solai su cui si realizza il montaggio del ponteggio - Montaggio del ponteggio riservato solo al personale addestrato - Utilizzare dispositivi di protezione individuale		
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08		
<b>Allegato</b>			


Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00


Scheda n°98	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ107
FASE N° 1.1	Demolizioni - rimozioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.2	Opere provvisionali	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.6	Murature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.10	Infissi	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: A	
FASE N° 2.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.2	Opere provvisionali	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.6	Murature	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.10	Infissi	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.11	Isolanti - Impermeabilizzazioni	Area Lavorativa: B	
FASE N° 3.12	Opere di lattoniere	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI		
Montaggio/smontaggio di ponteggio metallico con telaio a montanti prefabbricati			
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Danno, crollo strutturale Lesioni dorso lombari per movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Elettrocuzione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza ad imbraco totale		
Prescrizioni esecutive:	<p>- Deve essere disponibile tutta la documentazione riguardante l'autorizzazione rilasciata dal Ministero del lavoro per tutti gli elementi delle marche che si vogliono impiegare</p> <p>- E' obbligatorio l'uso del ponteggio per ogni lavoro svolto ad altezza superiore di m 2.0. Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale. Effettuare le fasi di montaggio e smontaggio del ponteggio sotto l'assistenza di un preposto. Segregare l'area interessata dal ponteggio, durante l'allestimento, al fine di tener lontano i non addetti ai lavori.</p> <p>- I ponteggi possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale;</p> <p>- Possono esser impiegati, senza documentazioni aggiuntive alla autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>alte fino a 20 m dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto;</li><li>conformi agli schemi tipo riportati nell'autorizzazione;</li><li>comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo;</li><li>con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nell'autorizzazione ed in ragione di almeno uno ogni 22 mq;</li><li>con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;</li><li>con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza</li></ul> <p>- I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale;</p> <p>- Nel caso di ponteggio misto, unione di prefabbricato e tubi e giunti, se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva;</p> <p>- Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono riportare impressi, a rilievo o ad incisione,</p>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°98	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ107
	<p>il nome o il marchio del fabbricante;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici, devono essere costituite da tavole di spessore minimo di cm 4 per larghezze di cm 30 e cm 5 per larghezze di cm 20, non devono presentarsi a sbalzo e devono avere la sommità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso;</li> <li>- Per piani di servizio con dislivelli superiori a 2 m, dovranno sempre essere presenti parapetti normali provvisti su ciascun lato libero di un corrente superiore, di un corrente intermedio e di un arresto al piede in corrispondenza dei piani con tavolati atti al transito di personale. Il bordo superiore del corrente più alto deve essere sistemato a non meno di 1 m dal piano dell'impalcato in modo da assicurare sufficiente stabilità e sicurezza al personale in transito e tra corrente superiore e tavola fermapiede (alta non meno di 20 cm) non deve esserci una apertura superiore a 60 cm; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti;</li> <li>- I ponteggi devono essere controventati sia in senso longitudinale che trasversale;</li> <li>- In corrispondenza dei luoghi di transito e di stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante.</li> <li>- Non usare elementi appartenenti al altro ponteggio;</li> <li>- Il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quando indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori;</li> <li>- L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile onde non sovraccaricare i ponteggi con carichi non previsti o eccessive non deve quindi superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio;</li> <li>- I picchetti dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere disposti uniformemente lungo il perimetro del ponteggio, con calate ogni m 25.0 e comunque all'estremità del ponteggio stesso. Qualora ci siano almeno quattro calate non è necessario che i vari picchetti siano collegati tra loro;</li> <li>- Verificare che il ponteggio venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile; Si dovrà sempre valutare la eventuale diminuzione di spessore dei tubi dovuta alla corrosione interna od esterna creata da lavori in ambienti aggressivi, dal tempo oppure da successive sabbiature; in caso gli spessori scendessero sotto le tolleranze minime, gli elementi danneggiati del ponteggio non potranno più essere usati.</li> <li>- Appurare stabilità ed integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione dell'attività;</li> <li>- Accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro; se avviene tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre essere: vincolate, non in prosecuzione l'una dall'altra, sporgere almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio;</li> <li>- Non salire e scendere lungo gli elementi del ponteggio.</li> <li>- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi utilizzati nel montaggio.</li> <li>- Le chiavi e l'attrezzatura minuta devono sempre essere vincolate all'operatore.</li> <li>- Eseguire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali.</li> <li>- Durante la fase di montaggio e smontaggio dei balconcini delimitare l'area interessata.</li> <li>- Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento ed allo smontaggio del ponteggio.</li> <li>- Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio.</li> <li>- Non spostare materiale gettandolo dall'alto: i tubi andranno imbracati e movimentati a mano o con gru, mentre i giunti saranno calati a terra in contenitori.</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> </ul>	

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°98	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ107
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima di iniziare il montaggio del ponteggio verificare l'idoneità e la stabilità della base d'appoggio.</li> <li>- Posizionare sotto i montanti del ponteggio delle tavole per ripartire il carico.</li> <li>- L'accoppiamento di montanti, correnti e traversi deve essere realizzato in modo sicuro</li> <li>- Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica</li> <li>- I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio</li> <li>- I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiède alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del D.Lgs.81/08)</li> <li>- Abbandonare il ponteggio in presenza di forte vento</li> <li>- Controllare gli ancoraggi di teli, reti e degli eventuali cartelloni pubblicitari ai montanti e la resistenza degli elementi utilizzati: devono avere resistenza adeguata alle sollecitazioni scaricate dal vento (che sono elevate) onde impedire il loro distacco dai tubi, così come previsto nel progetto.</li> <li>- Disporre e verificare che la realizzazione degli ancoraggi, la posa dei distanziatori e degli elementi degli impalcati si svolga ordinatamente nel senso del montaggio o dello smontaggio.</li> </ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	D.Lgs. 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>	
		Rev. 00
		
SCHEDE DI SICUREZZA		

Scheda n°99	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ112
<b>FASE N° 2.2</b>	Opere provvisionali	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 2.10</b>	Infissi	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 2.11</b>	Isolanti - Impermeabilizzazioni	<b>Area Lavorativa: A</b>
<b>FASE N° 3.2</b>	Opere provvisionali	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>FASE N° 3.10</b>	Infissi	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>FASE N° 3.11</b>	Isolanti - Impermeabilizzazioni	<b>Area Lavorativa: B</b>
<b>Descrizione macchina:</b>	INTAVOLATI	
Realizzazione di intavolati poggiati su cavalletti da ponte o su cavalletti normali da interni.		
<b>Rischi per la sicurezza:</b>	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	
<b>Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):</b>	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza	
<b>Prescrizioni esecutive:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori</li><li>- Le tavole non devono presentare sbalzi o scalini, poggiare sempre su quattro traversi ed essere ben accostate</li><li>- Gli intavolati devono essere muniti di parapetti idonei e tavole di fermo al piede</li><li>- Non sovraccaricare con carichi eccessivi i piani di calpestio</li><li>- Tutti gli intavolati e piani di calpestio devono essere raggiungibili in modo sicuro</li><li>- Non accumulare materiale sui tavolati</li><li>- Le tavole devono avere spessore minimo di 5 cm</li><li>- Posizionare un cartello indicatore con il carico massimo ammissibile</li><li>- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante</li><li>- Formazione del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire</li></ul>	
<b>Riferimenti normativi e note:</b>	DLgs 81/08	
<b>Allegato</b>		

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°100	MACCHINE ED ATTREZZATURE		CODICE ATTREZ120
FASE N° 2.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: A	
FASE N° 3.8	Intonaci - tinteggiature	Area Lavorativa: B	
Descrizione macchina:	INTONACATRICE		
Macchina azionata da motore elettrico monofase/trifase o diesel, dotata di pompa a pistone per la posa in opera di intonaci tradizionali o premiscelati a base di cemento o gesso ed intonaci termoisolanti.			
Rischi per la sicurezza:	Cesoimento Stritolamento Urti, compressioni, impatti, colpi Vibrazioni Elettrocuzione Getti, schizzi Scoppio apparecchiature in pressione		
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco protettivo - Otoprotettori - Tuta da Lavoro - Scarpe antinfortunistiche		
Prescrizioni esecutive:	Il tubo flessibile per iniezioni in pressione, recante all'estremità il pistoncino di iniezione, deve essere di volta in volta adeguatamente fissato per evitare colpi di frusta. I flessibili e le tubazioni dovranno essere puliti con pompe od iniettori, funzionanti a bassa pressione, solo dopo aver saldamente fissato le estremità libere. Sul luogo di lavoro deve essere sempre presente ed a disposizione degli addetti, una bottiglia lavaocchi. Prima di procedere alle lavorazioni deve essere controllata la corretta tenuta delle giunzioni delle tubazioni. Per rimuovere gli eventuali intasamenti, bloccare la tubazione interessata dirigendo il getto verso zone rese inagibili. Le tubazioni devono essere disposte al riparo da percorsi pedonali o carrabili e da qualsiasi causa di danneggiamento. Per favorire lo scorrimento del materiale all'interno delle tubazioni si consiglia di utilizzare grassello di calce o prodotti fluidificanti. A lavoro terminato effettuare la pulizia della macchina pompando acqua per una decina di minuti Uso DPI: guanti, calzature di sicurezza, copricapo, otoprotettori, occhiali o visiera, indumenti protettivi (tuta) Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro Segnalare eventuali malfunzionamenti		
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10		



Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

Scheda n°100	MACCHINE ED ATTREZZATURE	CODICE ATTREZ120
Allegato		

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Logo Studio	<b>Piano di Sicurezza e Coordinamento relativo al cantiere sito nel comune di PIAZZA G.VERDI E VIA V. VENETO</b>  SCHEDE DI SICUREZZA	
		Rev. 00

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE