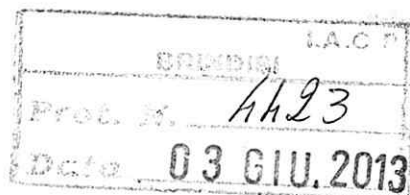


Di A. J. e
Rubino



Piano Operativo di Sicurezza

(art. 96, all. XV del D.Lgs. 81/08
e art. 131 del D.Lgs. 163/2006)

Descrizione dell'opera: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO
ALLOGGI DI E.R.P. SU EDIFICI IACP NEL COMUNE DI BRINDISI -
QUARTIERE CEP-PARADISO-LOTTE 21-22-23-24

Committente: Istituto Case Popolari per la Provincia di Brindisi

Data: 27 maggio 2013 (rev 1.1)

xRICEVUTA
RLS
Ma te

R.S.P.P.

Per presa visione

Dott. LUIGI A. MAZZEI
Spec. Mag. nel Lavoro
Via Campania, 20 - LECCE

II/I Datore/i di lavoro dell'impresa esecutrice

PANDONE MARCELLO
Via Calabria, 29 - 73010 LEQUILE (LE)
C.F.: PND MCL 50D27 11151
Pec. WA 00275060754

Piano Operativo di Sicurezza

(art. 96, all. XV del D.Lgs. 81/08
e art. 131 del D.Lgs. 163/2006)

Descrizione dell'opera: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO
ALLOGGI DI E.R.P. SU EDIFICI IACP NEL COMUNE DI BRINDISI -
QUARTIERE CEP-PARADISO-LOTTI 21-22-23-24

Committente: Istituto Case Popolari per la Provincia di Brindisi

Data: 27 maggio 2013 (rev 1.1)

X RICEVUTA
RLS
[Signature]

R.S., P. P.

per presa visione

Dott. LUIGI A. MAZZEI
Spec. Med. del Lavoro
Via Campania, 20 - LECCE

II/I Datore/i di lavoro dell'impresa esecutrice

PANDONE MARCELLO
Via Calabria, 29 - 73010 LEQUILE (LE)
C.F.: PND MCL 50D271415I
Part. IVA 00275060754

Struttura del documento

- **Dati generali**
 - Premessa
 - Dati identificativi del cantiere
 - Dati identificativi aziende in cantiere
 - Individuazione dei soggetti in cantiere
- **Organizzazione del cantiere**
 - Descrizione attività di cantiere
 - Modelli organizzativi
- **Attrezzature, impianti, sostanze**
 - Attrezzature
 - Impianti
- **Valutazione rumore**
- **Valutazione rischio vibrazioni**
- **Fasi esecutive**
- **Documenti da tenere in cantiere**
- **Allegati**
 - Approvazione del POS
 - Lista allegati

Premessa

Il presente *Piano operativo di sicurezza* (in sigla POS) costituisce assolvimento all'obbligo, posto in capo ai datori di lavoro delle imprese esecutrici, dell'art. 17 del D.Lgs. n. 81/08.

Il POS è conforme a quanto disposto dall'allegato XV del D.Lgs. n. 81/08. Esso contiene la valutazione dei rischi, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. n. 81/08, relativamente ai lavori eseguiti direttamente da questa/e impresa/e e propone le scelte autonome di carattere organizzativo ed esecutivo, in osservanza delle norme in materia di prevenzione infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Il presente POS è da ritenersi di dettaglio del *Piano di sicurezza e coordinamento* (in sigla PSC), qualora predisposto dalla committenza, in quanto complementare a quest'ultimo.

Eventuali proposte di modifica ed integrative al PSC sono formulate a parte.

Il presente documento è messo a disposizione dei rappresentanti della sicurezza ed è consegnato, prima dell'inizio dei lavori a cui si riferisce, al Coordinatore per l'esecuzione per la relativa verifica, ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett. b, del D.Lgs. n. 81/08.

Il Datore di lavoro, con la collaborazione dei preposti, di seguito indicati, ha l'obbligo di divulgarlo in cantiere e di garantirne la piena attuazione.

È conservato in cantiere e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

Dati identificativi cantiere

Committente: Istituto Case Popolari per la Provincia di Brindisi
Via casimiro n° 21 -72100 Brindisi

Direttore dei lavori: Geom Nicola Gorgoni
Presso l'IACP di Brindisi

Descrizione dell'opera: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO ALLOGGI DI E.R.P. SU EDIFICI IACP NEL COMUNE DI BRINDISI - QUARTIERE CEP-PARADISO-LOTTE 21-22-23-24

Indirizzo cantiere: Brindisi

Data presunta inizio lavori: 01/04/2013

**Durata presunta lavori
(gg lavorativi):** 114

Ammontare presunto dei lavori: euro 0,00

Numero uomini/giorni: 4

**Impresa appaltatrice
presente in cantiere****Pandone marcello**

Identificativo impresa: 001
 Datore di lavoro: Pandone Marcello
 Sede legale: via Calabria 29
 Telefono: 0832631464 FAX: 0832631464
 P.I.: 00275060754
 Iscr. registro imprese 06/02/1976 Lecce
 Iscrizione CCIAA: 28886
 Sett. merceologico/Cod. ISTAT: 45210
 Posizione INAIL: 2192798
 Posizione INPS: 4101084080
 Posizione cassa edile: 28886
 Sede legale cantiere: Via Papini - Brindisi

L'impresa è in possesso dell'attestazione SOA per le categorie e importi OG1
 OG11
 OS6

Direttore tecnico**Pandone Marcello**

via Molise 40 - Lequile (LE)
 Tel: 3482592522

**Responsabile servizio di
prevenzione e
protezione****Pandone Alessandro**

via Molise 40 - Lequile
 Tel: 3482592521
 Incaricato in data: 08/02/2012

Medico competente**Dott. Antonio Luigi Mazzei**

via Campania 20- Lecce
 Incaricato in data: 19/10/2009

Rappresentante dei lavoratori**Emanuele Pandone**

via Molise 40
 Tel: 3409839590
 Incaricato in data: 18/03/2013

Lavoratore**Centonze Carmelo**

Nato a San Pietro in lama il 08/12/1961
 Residenza: San Pietro in Lama
 Data assunzione: 07/05/2007
 Qualifica: Industria / edili livello II - operaio qualificato
 Mansione: Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Lex,8h dB(A): 78,0
 Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 78,0
 Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei
 Data ultima visita: 19/09/2012

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Imbracatura anticaduta cordino da 1 m			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			

Lavoratore**Lafia Biagio**

Nato a San Pietro in Lama il 04/02/1950

Residenza: San Pietro in Lama

Data assunzione: 27/08/2004

Qualifica: Industria / edili livello III - operaio specializzato

Mansione: Pavimentatore Lex,8h dB(A): 87,0

A dB(A): 10,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 77,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Archetto con inserti auricolari (UNI EN 352-2)			
Casco di protezione in polietilene			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			

Lavoratore**Maggio Teodoro**

Residenza: Brindisi

Data assunzione: 15/04/2013

Qualifica: Industria / edili livello I - manovale

Mansione: Manovale Lex,8h dB(A): 84,0

A dB(A): 10,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 74,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Inserto auricolare antirumore modellabile			
Maschera a pieno facciale			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			

Lavoratore**Mariano Cosimo Damiano**

Nato a Copertino

Residenza: Copertino

Data assunzione: 01/08/2006

Qualifica: Industria / edili livello III - operaio specializzato

Mansione: Carpentiere Lex,8h dB(A): 84,0

Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1430 A dB(A): 13,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 71,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cordino di posizionamento fisso da 1 m			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Inserto auricolare antirumore modellabile			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			

Lavoratore**Morleo Maurizio**

Data assunzione: 15/04/2013

Qualifica: Industria / edili livello I - manovale

Mansione: Operaio comune polivalente Lex,8h dB(A): 86,0

Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1261 A dB(A): 10,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 76,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Inserto auricolare antirumore modellabile			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			
Semimaschera con filtri combinati			

Lavoratore**Pandone Alessandro**

Nato a Galatina il 24/03/1980

Residenza: Lequile

Data assunzione: 12/09/2012

Qualifica: Industria / edili livello III - operaio specializzato

Mansione: Intonacista Lex,8h dB(A): 84,0

Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1430 A dB(A): 13,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 71,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Antonio Luigi Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Imbracatura anticaduta cordino da 1 m			
Inserto auricolare antirumore modellabile			
Occhiali per la protezione			

Lavoratore

meccanica e da impatto
Scarpe di sicurezza con
lamina antiforo

Rollo giovanni

Residenza: Lequile
Data assunzione: 13/11/2008
Qualifica: Industria / edili livello I - manovale
Mansione: Manovale Lex,8h dB(A): 85,0
Dispositivo di protezione dell'udito: tappi auricolari A dB(A): 10,0
Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 75,0
Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			
Semimaschera con filtri combinati			

Lavoratore**Ugoni Marco**

Data assunzione: 03/09/2007
Qualifica: Industria / edili livello II - operaio qualificato
Mansione: Muratore Lex,8h dB(A): 82,0
Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1430 A dB(A): 13,0
Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 69,0
Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei
Data ultima visita: 19/12/2012

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Guanti in lattice			
Inserito auricolare antirumore modellabile			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			
Semimaschera con filtri combinati			

Lavoratore**Valentini Vincenzo**

Residenza: Lequile

Data assunzione: 07/05/2007

Qualifica: Industria / edili livello II - operaio qualificato

Mansione: Carpentiere Lex,8h dB(A): 84,0

Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1430 A dB(A): 13,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 71,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149)			
Guanti d'uso generale			
Occhiali per la protezione meccanica e da impatto			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			

Lavoratore**Zaccheo Fernando**

Nato a Melissano

Qualifica: Industria / edili livello III - operaio specializzato

Mansione: Ponteggiatore Lex,8h dB(A): 78,0

Dispositivo di protezione dell'udito: 3M - 1430 A dB(A): 13,0

Livello effettivo di esposizione al rumore L'ex,8h dB(A): 65,0

Idoneità sanitaria rilasciata da Luigi Antonio Mazzei

Elenco DPI

Nome	Data consegna	Prossima cons.	Respons.
Casco di protezione in polietilene HD			
Cuffia antirumore, completa di ricambi			
Guanti d'uso generale			
Imbracatura anticaduta cordino da 2 m			
Scarpe di sicurezza (UNI EN 345)			
Semimaschera con filtri combinati			

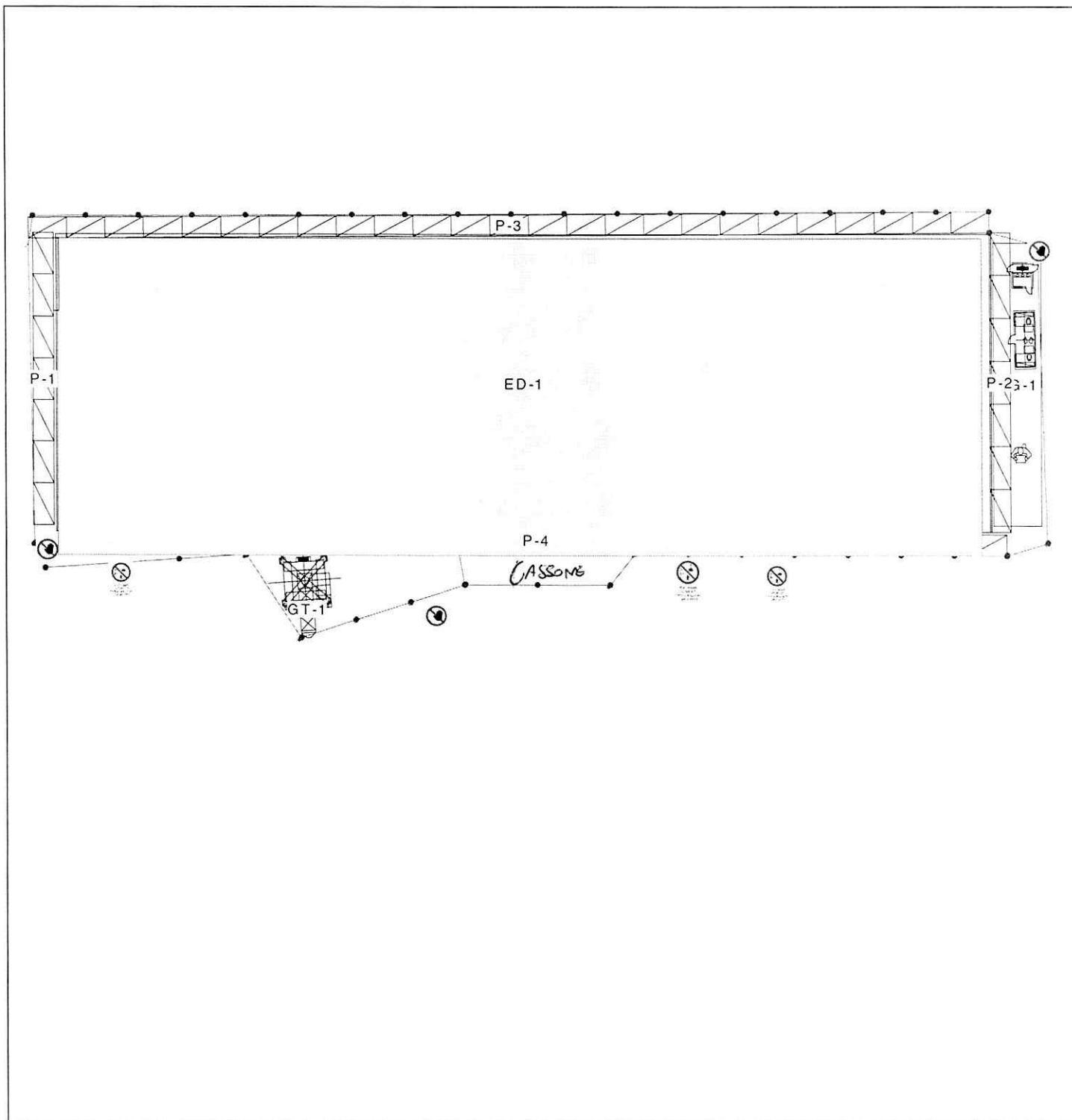
Coordinatori/Responsabili

Coordinatore progettazione:	Arch. Gianluca Tucci Presso l'IACP di Brindisi
Coordinatore esecuzione:	Arch Gianluca Tucci IACP di Brindisi
Responsabile dei lavori:	
Direttore tecnico di cantiere:	Alessandro Pandone via Molise 40 - Lequile (LE) Telefono: 3482592521 Designato in data: 01/04/2013
Addetto alla gestione dell'emergenza:	Pandone Marcello via Molise 40 - Lequile (LE) Telefono: 3482592521 Designato in data: 01/04/2013
Adetto al Primo Soccorso:	Zaccheo Fernando Copertino Designato in data: 01/04/2013

Trattasi di interventi su fabbricati in cui necessitano :

- opere di ripristino di cemento armato ammalorato;
- delle demolizioni sulle velette di coronamento al parapetto del terrazzo d'attico;
- rimozione di ringhiere ;
- realizzazione di parapetto in muratura su terrazzo;
- f.p.o. di intonaco;
- montaggio e smontaggio di impalcatura.

cantiere brindisi
quartiere paradiso fabbr24



Etichetta	Descrizione	Parametri
ED-1	Edificio	
GT-1	Gru a torre	Tipo: gru rotante in alto; Altezza sotto gancio: [24 m]
DG-1	Deposito di cantiere generico	
Bie-1	Elemento impianto elettrico e di terra	
P-1	Ponteggio	Altezza: [14 m]
P-2	Ponteggio	Altezza: [14 m]
P-3	Ponteggio	Altezza: [14 m]
P-4	Ponteggio	Altezza: [14 m]
R-1	Recinzione	Altezza: [2 m]
SI-1	Servizi igienici	
U-1	Ufficio di cantiere	
	Griglia	Area di rotazione gru a torre

Zaccheo Fernando
Ponteggiatore

Centonze Carmelo
Capo squadra (mont

Lafia Biagio
Pavimentatore

Maggio Teodoro
Manovale

Tedesco Antonio
Manovale

Mariano Cosimo Da
Carpentiere

Morleo Maurizio
Operaio comune poli

Pandone Alessandro
Intonacista

Rollo Giovanni
Manovale

Ugoni Marco
Muratore

Valentini Vincenzo
Carpentiere

ATTREZZATURE - IMPIANTI - SOSTANZE

Attrezzature

AUTOCARRO CON BRACCIO GRU
GRU A TORRE ROTANTE
PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI
TRAPANO ELETTRICO
MARTELLLO, SCALPELLO, MAZZETTA, ECC.
FLESSIBILE (SMERIGLIATRICE)
MARTELLLO DEMOLITORE ELETTRICO
ELETTROSEGA
TRAPANO ELETTRICO MISCELATORE

Impianti

AUTOPROTEZIONE
CANTIERE PICCOLO
APPROVVIGIONAMENTO ACQUA DA ACQUEDOTTO
IMPIANTO FOGNARIO CON IMMISSIONE IN FOGNA

Attrezzature

Nome categoria	Macchine per il trasporto		
Nome	autocarro con braccio gru		
Marca	Iveco		
Tipo o modello	EuroCargo 120		
Caratteristiche	Potenza (CV) Peso a vuoto (kg) 850 Capacità (mc) 7,00 Portata (kg) 1200 Portata max braccio (t) 0,2 Altezza max braccio (m) 10,00		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme Data d'immatricolazione 2004 Targa		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	rumore	possibile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	
Misure preventive e protettive	PRIMA DELL'USO: - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. DURANTE L'USO: - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - 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;
- Assicurarasi della corretta chiusura delle sponde;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie;
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Nome categoria	Macchine per sollevamento materiali		
Nome	gru a torre rotante		
Caratteristiche	Potenza elettrica (kW) Tensione (V) Altezza massima (m) Sbraccio (m) Portata in punta (kg) Portata massima (kg)		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme Data d'immatricolazione Data ultima verifica di legge Accessori a corredo		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	elettrocuzione	possibile	grave
	elettrocuzione (elettrici e contatto con linee elettriche aeree)	possibile	grave
Misure preventive e protettive	PRIMA DELL'USO: - Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione; - Controllare la stabilità della base d'appoggio; - Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa); - Verificare la chiusura dello sportello del quadro; - Controllare che le vie di corsa della gru siano libere; - Sbloccare i tenaglioni di ancoraggio alle rotaie; - Verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni; - Verificare la presenza del carter al tamburo; - Verificare l'efficienza della pulsantiera; - Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento; - Verificare l'efficienza della sicura del gancio; - Verificare l'efficienza del freno della rotazione; - Controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. DURANTE L'USO: - Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina; - Avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico; - Attenersi alle portate indicate dai cartelli; - Eseguire con gradualità le manovre; - Durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi; - Non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente; - Durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente; - Segnalare tempestivamente eventuali anomalie. DOPO L'USO: - Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre; - Scollegare elettricamente la gru;		

- Ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni.

Nome categoria Opere provvisionali

Nome ponteggio a telai prefabbricati

Marca CONDOR

Tipo o modello OMEGA

Imprese Pandone marcello

Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima
	elettrocuzione	possibile	modesta
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	scivolamenti e cadute	possibile	modesta

Misure preventive e protettive

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare che i percorsi e le aree di lavoro abbiano un'adeguata solidità e non presentino inclinazioni;
- Verificare l'efficienza delle parti elettriche visibili;
- Verificare l'efficienza dei comandi e del pulsante di emergenza;
- Verificare l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio delle ruote;
- Verificare la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza di fine corsa, paracadute, etc. (ponte con cremagliera);
- Verificare la verticalità con la livella o il pendolino;
- Verificare l'efficienza della protezione degli organi mobili;
- Verificare l'efficienza della valvola di scarico per il rientro controllato della navicella (ponti a funzionamento oleodinamico).

DURANTE L'USO:

- Bloccare in posizione di lavoro la piattaforma;
- Non sovraccaricare l'impalcato;
- Non aggiungere sovrastrutture e/o apparecchi di sollevamento;
- Delimitare o proteggere la zona d'intervento;
- Durante gli spostamenti far rientrare ed evacuare la navicella;
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale anticaduta in dotazione;
- Proteggere il cavo di alimentazione da eventuali danneggiamenti;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti;
- Per le evacuazioni di emergenza utilizzare l'imbracatura e il dispositivo anticaduta in dotazione.

DOPO L'USO:

- Scollegare elettricamente il ponteggio;
- Far rientrare la navicella e posizionare stabilmente il ponteggio;
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del libretto;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

Adempimenti

I ponteggi metallici ad elementi prefabbricati devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata dei lavori

Possono essere impiegati solo se muniti dell'autorizzazione ministeriale

Possono essere impiegati, senza documentazione aggiuntiva all'autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la

stabilità della struttura è assicurata, vale a dire nei seguenti casi:

- alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto
- conformi agli schemi-tipo riportati nell'autorizzazione
- comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi tipo
- con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nell'autorizzazione ministeriale e in ragione di almeno uno ogni 22 mq
- con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità

- con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza

I ponteggi che non rispondono anche ad uno soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione progettuale (calcolo e disegni esecutivi) redatti da un ingegnere o architetto iscritto al rispettivo ordine professionale

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

Anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva

Le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo

Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, schemi-tipo e disegno esecutivo devono essere visti dal responsabile di cantiere

Tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nell'autorizzazione ministeriale

Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante

Nome categoria	Utensili elettrici		
Nome	trapano elettrico		
Marca	Bosch		
Tipo o modello	GSB		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	improbabile	modesta
	elettrocuzione	possibile	lieve
	inalazioni polveri, gas, vapori	probabile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
Misure preventive e protettive	PRIMA DELL'USO: - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; - Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Controllare il regolare fissaggio della punta. DURANTE L'USO: - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. DOPO L'USO: - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Rischio vibrazione	Descrizione	Valore	Um
	Livello di vibrazione (aw)	9,27	m/s ²
	Fattore correttivo (f)	1,5	
	Da dati produttore		

Nome categoria Utensili manuali

Nome martello, scalpello, mazzetta, ecc.

Imprese Pandone marcello

Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve

Adempimenti Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Nome categoria	Utensili elettrici		
Nome	flessibile (smerigliatrice)		
Marca	Hiltachi		
Tipo o modello	G18SH		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	elettrocuzione	improbabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	lieve
Misure preventive e protettive	PRIMA DELL'USO: - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); - Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; - Controllare il fissaggio del disco; - Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore. DURANTE L'USO: - Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; - Eseguire il lavoro in posizione stabile; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Non manomettere la protezione del disco; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. DOPO L'USO: - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; - Pulire l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Rischio vibrazione	Descrizione	Valore Um	
	Livello di vibrazione (aw)	2,45 m/s²	
	Fattore correttivo (f)	1,5	
	Da dati produttore		

Nome categoria	Utensili elettrici		
Nome	martello demolitore elettrico		
Marca	Bosch		
Tipo o modello	GBH 7-45		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	inalazioni polveri	probabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	rumore	molto probabile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	lieve
preventive e protettive	PRIMA DELL'USO:		
	- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra;		
	- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;		
	- Verificare il funzionamento dell'interruttore;		
	- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato;		
	- Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.		
	DURANTE L'USO:		
	- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie;		
	- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;		
	- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;		
Rischio vibrazione	- Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.		
	DOPO L'USO:		
	- Scollegare elettricamente l'utensile;		
	- Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione;		
	- Pulire l'utensile;		
	- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
	Per le macchine marcate CE si dovrà pretendere, al momento dell'acquisto, la dichiarazione di conformità e di libretto d'istruzioni (in lingua italiana)		
	Descrizione	Valore Um	
	Livello di vibrazione (aw)	7,55 m/s²	
	Fattore correttivo (f)	2,0	
Da dati produttore			

Nome categoria Utensili elettrici

Nome elettrosega

Marca Comer-Oleomac

Tipo o modello 1800w serie e21f

Imprese Pandone marcello

Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta attrezzi dall'alto	probabile	modesta
	elettrocuzione	probabile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	improbabile	lieve
	rumore	probabile	modesta

Misure preventive e protettive

PRIMA DELL'USO:

- Accertare la stabilità della macchina;
- Verificare l'efficienza dei carter dei volani;
- Verificare l'efficienza della protezione regolabile della lama;
- Verificare la presenza dello spingitoio per effettuare il taglio di piccoli pezzi;
- Verificare la pulizia del banco e dell'area circostante;
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici, di messa a terra visibili e relative protezioni;
- Verificare l'efficienza dell'interruttore di manovra, che consenta solo l'avviamento volontario anche dopo l'arresto per mancanza di forza motrice;
- Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti;
- Verificare la regolare tensione della lama.

DURANTE L'USO:

- Regolare la cuffia di protezione della lama sul pezzo in lavorazione;
- Usare lo spingitoio per tagli di piccoli pezzi;
- Mantenere sgombro da materiale di risulta l'area di lavoro.

DOPO L'USO:

- Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o interruttore a parete;
- Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione;
- Pulire la spazzola pulisci volano, il carter e la bocchetta di scarico;
- Segnalare eventuali guasti e malfunzionamenti.

Rischio vibrazione

Descrizione	Valore	Um
Livello di vibrazione (aw)	4,36	m/s ²
Fattore correttivo (f)	2,0	

Da dati produttore

Nome categoria	Utensili elettrici		
Nome	trapano elettrico miscelatore		
Marca	Berner		
Tipo o modello	MB110/S		
Conformità alle norme	Data marcatura CE Conforme alle norme		
Imprese	Pandone marcello		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	improbabile	modesta
	elettrocuzione	possibile	lieve
	inalazioni polveri, gas, vapori	probabile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
preventive e protettive	PRIMA DELL'USO: - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; - Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Controllare il regolare fissaggio della punta. DURANTE L'USO: - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. DOPO L'USO: - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
	Rischio vibrazione	Descrizione	Valore Um
	Livello di vibrazione (aw)	2,45 m/s²	
	Fattore correttivo (f)	1,0	
	Da dati produttore		

Impianti

Nome categoria	impianto contro le scariche atmosferiche
Nome	autoprotezione
Descrizione	Strutture metalliche di cantiere autoprotette
Soggetto esecutore	Pandone marcello
Abilitazione	Abilitazione ex 46/90
Requisiti prestazionali	Sulla base delle verifiche effettuate da Ing. Spedicato Francesco, tecnico abilitato iscritto all'ordine dell'ingegneri dell'aprovincia di Lecce al n. , non si realizzerà l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche poiché, ai sensi della norma CEI 81-1 e della norma CEI 64-17, le strutture metalliche presenti in cantiere risultano essere autoprotette. In allegato si riporta apposita dichiarazione da parte del succitato tecnico abilitato circa l'autoprotezione delle strutture metalliche.

Nome categoria	impianto elettrico e di terra
Nome	cantiere piccolo
Descrizione	Caratteristiche dell'impianto elettrico e di terra di cantiere.
Soggetto esecutore	Pandone marcello
Requisiti prestazionali	Principali apparecchi elettrici da utilizzare:- paranco elettrico kW - sega circolare kW 2,00 - apparecchi portatili kW 2,00 - potenza totale kW 4,00 In base alla potenza degli apparecchi utilizzatori si sceglie una potenza contrattuale di <...> kW, fase-neutro, 220 V. Tutto l'impianto avrà grado di protezione minimo IP44. L'impianto comprenderà: - l'interruttore generale; - il quadro generale; - un quadro di prese a spina 220 V e 24V. Immediatamente a valle del gruppo di misura verrà installato l'interruttore generale, automatico magnetotermico differenziale, con potere di cortocircuito 4,5kA, $I_{dn}=0,3$ S, $I_n=40$A, posto entro contenitore isolante con chiusura a chiave. Il quadro generale sarà installato su <...>, in vicinanza del punto di consegna. Il quadro generale e il quadro prese saranno conformi alla norma CEI 17-13/4 (ASC). Il quadro generale sarà del tipo non chiudibile a chiave e l'interruttore generale serve anche da comando d'emergenza. oppure Il quadro generale sarà del tipo chiudibile a chiave e dotato di comando a fungo d'emergenza all'esterno. Il quadro avrà un interruttore generale, automatico magnetotermico differenziale, $I_n=32$A, $I_{dn}=0,03$A, $I_{cn}=4,5$kA. Il quadro prese a spina sarà del tipo in materiale isolante ad installazione fissa, riportante sul fianco l'entrata del cavo di alimentazione allacciato ad una spina mobile 16A, 2P+T sul quadro generale. Il quadro sarà dotato di trasformatore di sicurezza 220/24V per alimentare il circuito prese 24V. Le eventuali prolunghie saranno del tipo con spina CEE avente grado di protezione minimo IP67. Le linee per posa mobile saranno del tipo (cavi flessibili) H=7RN-F o H05VV-F o FROR 450/750V. Le linee per posa fissa saranno del tipo a conduttore flessibile N1VV-K o FG7OR 0,6/1 kV o H07V-K ovvero a conduttore rigido H07V-R o H07V-U o RG7Or 0,6/1 kV. Non saranno ammessi i cavi isolati e/o con guaina in PVC per posa mobile. L'impianto di terra è coordinato con l'interruttore generale da $I_{dn}=0,3$A, quindi garantirà una resistenza di terra inferiore a 83 Ω. E' sufficiente allo scopo installare <numero> picchetto/i da 1,5 m. L'impianto elettrico sarà realizzato da installatore in possesso dei requisiti prescritti dalla legge n. 46/90. Lo stesso provvederà a sottoporre a collaudo l'impianto prima della messa in esercizio e a redigere la dichiarazione di conformità con tutti gli allegati necessari (ad eccezione del progetto dell'impianto il quale non è obbligatorio ma auspicabile). La dichiarazione di conformità, rilasciata dall'installatore, sarà trasmessa all'ISPESL e all'ASL/ARPA entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto. L'impianto sarà regolarmente mantenuto per tutta la durata dei lavori e sarà sottoposto a verifica periodica ogni due anni da parte dell'ASL/ARPA ovvero altro

Organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive.

Nome categoria	idrico-fognario di cantiere
Nome	approvvigionamento acqua da acquedotto
Descrizione	Caratteristiche dell'impianto idrico
Soggetto esecutore	Pandone marcello
Requisiti prestazionali	L'impianto idrico di cantiere sarà allacciato, previa autorizzazione da parte dell'ente erogatore, all'acquedotto comunale. Punti di erogazione dell'acqua, quanto per uso potabile che per le lavorazioni, saranno posizionati sulle terrazze dove dovranno avvenire i lavori. La distribuzione dell'acqua sarà essere eseguita con tubazioni flessibili in polietilene o in acciaio zincato tipo mannesmann. Se interrate, le tubazioni verranno protette contro gli urti accidentali e collegate all'impianto di terra contro i contatti indiretti.

Nome categoria	idrico-fognario di cantiere
Nome	impianto fognario con immissione in fogna
Descrizione	Caratteristiche dell'impianto fognario con immissione delle acque luride in fognatura
Soggetto esecutore	Pandone marcello
Requisiti prestazionali	L'impianto provvederà a convogliare le acque di scarico dei servizi di cantiere nella rete comunale, previa autorizzazione da parte dell'ente gestore dell'impianto cittadino. L'impianto fognario sarà realizzato con tubazioni in cemento o in PVC interrate.

ESTRATTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

(ai sensi del titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08)

Introduzione

La valutazione del rischio rumore, qui riportata in estratto, è stata effettuata conformemente al titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08, tenendo in considerazione le caratteristiche proprie dell'attività a cui si riferisce il presente POS, sulla scorta di dati derivanti da una serie di rilevazioni strumentali e/o di letteratura (Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione degli Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia in numerosi cantieri, uffici, magazzini e officine variamente ubicati a seguito di una specifica ricerca sulla valutazione del rumore durante il lavoro sulle attività edili condotta negli anni 1991 - 1993 ed aggiornata negli anni 1999 - 2000).

Nella valutazione dei livelli di esposizione al rumore sono stati presi in esame, ove necessario, i valori di attenuazione offerti dai DPI consegnati ai propri lavoratori e indicati nella sezione dell'anagrafica aziendale.

Valutazione del rischio rumore e misure di prevenzione e protezione

Valori di esposizione giornaliera al rumore $L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)}$

Sono esposti a valori inferiori a $L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)}$ i seguenti lavoratori:

Dipendente	Mansione	$L_{ex,8h}$ dB(A)	Otoprotettore	A dB(A)	$L'_{ex,8h}$ dB(A)
Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)	78,0		0,0	78,0
Lafia Biagio	Pavimentatore	87,0		10,0	77,0
Maggio Teodoro	Manovale	84,0		10,0	74,0
Mariano Cosimo Damiano	Carpentiere	84,0	3M - 1430	13,0	71,0
Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente	86,0	3M - 1261	10,0	76,0
Pandone Alessandro	Intonacista	84,0	3M - 1430	13,0	71,0
Rollo Giovanni	Manovale	85,0	tappi auricolari	10,0	75,0
Ugoni Marco	Muratore	82,0	3M - 1430	13,0	69,0
Valentini Vincenzo	Carpentiere	84,0	3M - 1430	13,0	71,0
Zaccheo Fernando	Ponteggiatore	78,0	3M - 1430	13,0	65,0

Nei confronti dei lavoratori esposti a valori inferiori a $L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)}$ non si attuerà alcuna misura di prevenzione in quanto tale livello di rumore non è reputato pericoloso dalla legislazione. I lavoratori, comunque, sono informati dei rischi per la salute conseguente all'esposizione al rumore e delle cautele di base per limitarne gli effetti.

Valori di esposizione giornaliera al rumore $L_{ex,8h}$ tra 80 e 85 dB(A)

Sono esposti a valori di $L_{ex,8h}$ compresi tra 80 e 85 dB(A) i seguenti lavoratori:

Nessun lavoratore

Nei confronti dei lavoratori esposti a livelli compresi tra 80 e 85 dB(A) si adotteranno le seguenti misure.

DPI

- sono messi a disposizione dei lavoratori esposti i dispositivi di protezione individuale dell'udito specificati nella sezione dell'anagrafica dell'azienda.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

- i lavoratori esposti sono informati sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:

- alla natura di detti rischi;
- alle misure adottate in applicazione del titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08 volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio rumore;
- ai valori limite di esposizione e ai valori di azione di cui all'articolo 189 del D.Lgs. 81/08;
- ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate in applicazione dell'articolo 190 del D.Lgs. 81/08 insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;

- e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- f) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;
- g) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto ad una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;
- h) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

ADDESTRAMENTO

- i lavoratori esposti sono stati addestrati all'uso dei DPI per l'udito loro consegnati.

SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori esposti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria solo su loro richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

MISURE ORGANIZZATIVE

I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori compresi tra 80 e 85 dB(A) sono indicati da appositi segnali; dette aree sono delimitate con limitazione d'accesso se tecnicamente possibile e giustificato dal rischio d'esposizione.

MISURE TECNICHE

Sono adottate misure tecniche per evitare il superamento del valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C" $p_{peak} = 137$ dB(C).

Per valori di esposizione giornaliera al rumore $L_{ex,8h}$ tra 85 e 87

Sono esposti a valori di $L_{ex,8h}$ compresi tra 85 e 87 dB(A) i seguenti lavoratori:

Nessun lavoratore

Nei confronti dei lavoratori esposti a livelli compresi tra 85 e 87 dB(A) si adotteranno le seguenti misure.

DPI

- sono messi a disposizione dei lavoratori esposti i dispositivi di protezione individuale dell'udito specificati nella sezione dell'anagrafica dell'azienda e si accerterà il loro effettivo utilizzo.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

- i lavoratori esposti sono informati sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento:
 - a) alla natura di detti rischi;
 - b) alle misure adottate in applicazione del titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08 volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio rumore;
 - c) ai valori limite di esposizione e ai valori di azione di cui all'articolo 189 del D.Lgs. 81/08;
 - d) ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate in applicazione dell'articolo 190 del D.Lgs. 81/08 insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;
 - e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - f) all'utilità e ai mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;
 - g) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto ad una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa;
 - h) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori esposti a valori compresi tra 85 e 87 dB(A) sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, che comprende accertamenti preventivi e periodici. La periodicità è stabilita dal medico competente.

MISURE ORGANIZZATIVE

I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori compresi tra 85 e 87 dB(A) sono indicati da appositi segnali; dette aree sono delimitate con limitazione d'accesso se tecnicamente possibile e giustificato dal rischio d'esposizione.

MISURE TECNICHE

Sono adottate misure tecniche per evitare il superamento del valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C" $p_{peak} = 140$ dB(C).

LEGENDA

$L_{ex,8h}$ = valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore in dB(A)

A = valore dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore in dB(A)

$L'_{ex,8h}$ = valore effettivo dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore in dB(A)

RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

(ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs. 81/08)

Premessa

Il presente rapporto di valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni costituisce assolvimento, per il cantiere specifico, dell'obbligo disposto dall'art. 202 del D.Lgs. 81/08 – sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, di attuazione della Direttiva 2002/44/CE.

La valutazione del rischio, in accordo con il già citato art. 202, è stata effettuata calcolando i livelli di esposizione al rischio vibrazioni al sistema mano braccio o al corpo intero, facendo riferimento a misurazioni dirette e/o a dati forniti dal costruttore e/o a banche dati accreditate (tipo ISPESL, CNR, Regioni).

Ciò premesso si riporta di seguito la valutazione del livello di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore $A(8)$, espresso in m/s^2 , dei lavoratori esposti la cui presenza è prevista in cantiere.

Valutazione del rischio vibrazioni

Esposizione a vibrazioni su mano e braccio livello $\leq 2.5 m/s^2$:

<i>Impresa</i>	<i>Dipendente</i>	<i>A(8) m/s²</i>
Pandone marcello	Maggio Teodoro	12,3
Pandone marcello	Morleo Maurizio	12,2
Pandone marcello	Rollo giovanni	12,3

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al sistema mano braccio è inferiore al livello d'azione giornaliero, si provvederà alla dovuta informazione e formazione dei lavoratori esposti, in base a quanto indicato all'art. 184 del D.Lgs. 81/08.

Esposizione a vibrazioni su tutto il corpo di livello $\leq 0.5 m/s^2$:

Nessun lavoratore

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al corpo intero è inferiore al livello d'azione giornaliero, si provvederà alla dovuta informazione e formazione dei lavoratori esposti, in base a quanto indicato all'art. 184 del D.Lgs. 81/08.

Esposizione a vibrazioni su mano e braccio di livello compreso tra 2.5 e 5 m/s^2 :

<i>Impresa</i>	<i>Dipendente</i>	<i>A(8) m/s²</i>
Pandone marcello	Pandone Alessandro	4,8

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al sistema mano braccio è superiore al livello d'azione giornaliero ma inferiore al valore limite giornaliero, si provvederà a:

- alla dovuta informazione e formazione dei lavoratori esposti, in base a quanto indicato all'art. 184 del D.Lgs. 81/08;
- organizzare adeguati turni di lavoro, con rispetto della durata di esposizione al valore massimo indicato nella valutazione, intervallati con appropriati periodi di riposo;
- fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, con particolare riferimento al sistema mano-braccio;
- sottoporre gli esposti a sorveglianza sanitaria tramite il medico competente, che provvederà a redigere e conservare le cartelle sanitarie di rischio.

Esposizione a vibrazioni su tutto il corpo di livello compreso tra 0.5 e 1.0 m/s^2 :

Nessun lavoratore

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al corpo intero è superiore al livello d'azione giornaliero ma inferiore al valore limite giornaliero, si provvederà a:

- alla dovuta informazione e formazione dei lavoratori esposti, in base a quanto indicato all'art. 184 del D.Lgs. 81/08;
- organizzare adeguati turni di lavoro, con rispetto della durata di esposizione al valore massimo indicato nella valutazione, intervallati con appropriati periodi di riposo;
- fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità del corpo intero;

- sottoporre gli esposti a sorveglianza sanitaria tramite il medico competente, che provvederà a redigere e conservare le cartelle sanitarie di rischio.

Esposizione a vibrazioni su mano e braccio di livello $> 5 \text{ m/s}^2$:

<i>Impresa</i>	<i>Dipendente</i>	<i>A(8) m/s²</i>
Pandone marcello	Zaccheo Fernando	7,1

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al sistema mano braccio è superiore al valore limite giornaliero, si provvederà, tramite riduzione della durata dell'esposizione giornaliera all'agente dannoso, a riportare il livello di esposizione al di sotto di tale limite.

Esposizione a vibrazioni su tutto il corpo di livello $> 1.0 \text{ m/s}^2$:

Nessun lavoratore

Considerato che il livello di rischio vibrazioni trasmesso al corpo intero è superiore al valore limite giornaliero, si provvederà, tramite riduzione della durata dell'esposizione giornaliera all'agente dannoso, a riportare il livello di esposizione al di sotto di tale limite.

FASI ESECUTIVE

INDICE DELLE FASI

BARACCHE DI CANTIERE - ALLESTIMENTO

BARACCHE DI CANTIERE - SMANTELLAMENTO

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE - ALLESTIMENTO

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE - SMANTELLAMENTO

GRU A TORRE - ALLESTIMENTO

GRU A TORRE - SMANTELLAMENTO

PONTEGGIO METALLICO FISSO - ALLESTIMENTO

PONTEGGIO METALLICO FISSO - SMANTELLAMENTO

RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ... - ALLESTIMENTO

RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ... - SMANTELLAMENTO

BAGNI CHIMICI - ALLESTIMENTO

BAGNI CHIMICI - SMANTELLAMENTO

VIABILITÀ ORDINARIA - ALLESTIMENTO

RISARCITURA DI CALCESTRUZZO AMMALORATO

DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO AMMALORATO

DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN LATERO CEMENTO

DEMOLIZIONE DI SOLETTE IN CLS ARMATO

DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO (RINGHIERE, ECC)

RIMOZIONE MANTO IMPERMEABILIZZANTE

TINTEGGIATURA PARETI ESTERNE

IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURE CON GUAINA LIQUIDA

PONTEGGIO METALLICO FISSO

PAVIMENTI DI VARIA NATURA

DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI ESTERNI

Categoria	Baraccamenti		
Nome	baracche di cantiere - Allestimento		
Descrizione	Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone Marcello	Centonze Carmelo	Aiutante idraulico
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Carpentiere
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per sollevamento materiali/autogrù Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per il trasporto/autocarro Opere provvisionali Servizio/scale doppie Servizio/scale a mano Servizio/ponti su ruote Altri organizzazione cantiere -allestimento-/montaggio baracche di cantiere		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione	possibile	modesta
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	ribaltamento	improbabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
Procedure	I percorsi interni al cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive. Assistere a terra i mezzi in manovra. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi mediante avvisi e sbarramenti. Durante ogni fase transitoria deve essere garantita la stabilità degli elementi da assemblare tramite sostegni provvisionali. Tenersi a distanza di sicurezza dal mezzo in movimento e dal suo campo d'azione. Predisporre, eventualmente, idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio degli scavi. L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona. Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru; in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione. Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con eccessive pendenze laterali. Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il		

mezzo.

Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo.

Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.

Sollevarre il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.

Non effettuare tiri inclinati.

Vietare l'uso del mezzo in presenza di forte vento.

Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.

Segnalare l'operatività con il girofaro.

Verificare, prima e durante l'uso, le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Baraccamenti		
Nome	baracche di cantiere - Smantellamento		
Descrizione	Smontaggio ed allontanamento di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per sollevamento materiali/autogrù Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per il trasporto/autocarro Opere provvisionali Servizio/scale doppie Servizio/scale a mano Servizio/ponti su ruote Altri organizzazione cantiere -smantellamento-/smontaggio baracche di cantiere		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione	possibile	modesta
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
Procedure	Disattivare preventivamente l'alimentazione degli impianti. Assistere a terra i mezzi in manovra. Tenersi a distanza di sicurezza dal mezzo in movimento e dal suo campo d'azione. L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona. Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru. Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo su terreni non compatti o con pendenze laterali. Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo. Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo. Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.		

Sollevarre il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.

Non effettuare tiri inclinati.

Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.

Segnalare l'operatività con il girofaro.

Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Controllare la portata dei mezzi per non sovraccargarli.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.

Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Impianti		
Nome	impianto elettrico di cantiere - Allestimento		
Descrizione	Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, con posa cavi aerei e interrati, e relativo impianto di terra.		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili elettrici/trapano elettrico Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Opere provvisorie Servizio/scale doppie Servizio/scale a mano Servizio/ponti su ruote Altri organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico di cantiere		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	allergeni	improbabile	lieve
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	modesta
	contatti con gli attrezzi	possibile	modesta
	elettrocuzione	possibile	grave
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	gravissima
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	investimento	improbabile	gravissima
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	molto probabile	grave
	schiacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
	schizzi	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	modesta
Adempimenti	Gli impianti elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere eseguiti da ditta abilitata che a fine lavori effettuerà il collaudo e rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della legge n. 46/90, che equivale a omologazione dell'impianto (DPR n. 462/2001). Per accertare lo stato di efficienza dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche deve essere effettuate, con periodicità biennale, verifiche periodiche da parte dell'ARPAM o dalla Azienda USL competente territorialmente.		
Procedure	La presente fase lavorativa, interessando l'intero cantiere, può costituire motivo di interferenza con altre attività svolte contemporaneamente, pertanto è necessario che sia svolta sotto la sorveglianza di un preposto. Operare all'interno del cantiere (zona già delimitata); se il lavoro interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento		

d'attuazione.

Gli impianti elettrici preesistenti devono essere identificati e chiaramente segnalati. Le eventuali linee elettriche aeree devono essere deviate fuori del cantiere o messe fuori tensione. Se ciò non fosse possibile si devono prevedere barriere e/o si deve mantenere sempre la distanza di sicurezza da esse (minimo 5 metri).

Le linee interrate devono essere poste ad una profondità tale da evitare danni dovuti al passaggio degli automezzi.

Le linee aeree devono avere un tracciato ed un'altezza tali da evitare contatti accidentali con i mezzi operanti in cantiere.

Il lavoro deve essere eseguito "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione.

In presenza di tensione elettrica devono essere utilizzati utensili con impugnatura isolata.

I componenti elettrici utilizzati nei cantieri devono essere muniti di certificato di qualità o di una dichiarazione di conformità (è sufficiente anche la dichiarazione su catalogo).

I percorsi stradali interni al cantiere non devono avere pendenza trasversale eccessiva.

Segnalare le zone di operazione dell'escavatore e mantenere a distanza di sicurezza i lavoratori a terra.

Durante l'escavazione meccanica segnalare l'operatività del mezzo tramite il girofaro.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti dielettrici e guanti protettivi in genere, calzature di sicurezza, casco), con relative istruzioni all'uso.

A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Impianti		
Nome	impianto elettrico di cantiere - Smantellamento		
Descrizione	Smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere Lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere dovrà avvenire a fine lavori e solo ad impianto disattivato (fuori tensione).		
Esecutori	Impresa Pandone marcello	Lavoratore Centonze Carmelo	Mansione Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili elettrici/trapano elettrico Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Opere provvisorie Servizio/scale doppie Servizio/scale a mano Servizio/ponti su ruote Altri organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento impianti		
Rischi	Rischio allergeni caduta dall'alto caduta di materiali dall'alto cesoiamento - stritolamento contatti con gli attrezzi contatti con macchinari elettrocuzione elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree) inalazioni polveri investimento movimentazione manuale dei carichi punture, tagli, abrasioni, ferite ribaltamento rumore schiacciamento per ribaltamento del mezzo schizzi urti, colpi, impatti vibrazione	Probabilità improbabile probabile possibile improbabile possibile improbabile possibile improbabile probabile improbabile possibile possibile improbabile molto probabile improbabile possibile possibile probabile	Magnitudo modesta grave modesta modesta modesta grave modesta gravissima modesta gravissima modesta grave gravissima grave gravissima modesta modesta modesta
Procedure	Il lavoro deve essere eseguito "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto elettrico, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione. Operare all'interno del cantiere (zona già delimitata); se il lavoro interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Gli impianti definitivi devono essere identificati e chiaramente segnalati per evitare danni e pericoli. Porre particolare attenzione alle linee interrate. In presenza di tensione elettrica devono essere utilizzati utensili con impugnatura isolata. Nei lavori a quota superiore a due metri utilizzare trabattelli a norma, secondo le		

istruzioni del costruttore.

Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Controllare la portata dei mezzi per non sovraccargarli.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti dielettrici e guanti protettivi in genere, calzature di sicurezza, casco), con relative istruzioni all'uso.

A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Movimentazione dei carichi		
Nome	gru a torre - Allestimento		
Descrizione	Il lavoro comprende: - delimitazione e regolamentazione area d'intervento; - deposito provvisorio elementi; - realizzazione del basamento; - montaggio traliccio, braccio, controbraccio con contrappeso; - allontanamento mezzi e sistemazione finale.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per sollevamento materiali/autogrù Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Altri organizzazione cantiere -allestimento-/montaggio di gru a torre		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione	possibile	modesta
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	rumore	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
Adempimenti	Gli apparecchi di sollevamento da cantiere (gru a torre, argano a cavalletto, argano a bandiere, gru su autocarro, autogrù) in uso prima del 21 settembre 1996 sono assoggettati alle seguenti disposizioni: - i mezzi di sollevamento e di trasporto devono risultare appropriati all'uso ed usati in modo rispondente alle loro caratteristiche; - nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico; - sui mezzi di sollevamento deve essere indicata la portata massima ammissibile; - le modalità d'impiego ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili; - devono avere le richieste protezioni degli organi di trasmissione ed ingranaggi; - i mezzi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg ed azionati a motore devono essere stati omologati dall'ISPESL e verificati annualmente dall'Azienda USL; - l'installazione deve avvenire in conformità alle istruzioni del fabbricante; - i mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere oggetto di idonea manutenzione; - l'uso deve essere riservato a lavoratori specificatamente incaricati, previo addestramento adeguato e specifico;		

Procedure

- il datore di lavoro, sulla base della normativa vigente, provvede affinché le funi e le catene, le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg siano sottoposti a verifica di prima installazione o di successiva installazione e a verifiche periodiche o eccezionali.

L'uso e la manutenzione degli apparecchi di sollevamento da cantiere in uso a partire dal 21 settembre 1996 devono avvenire in conformità alle istruzioni fornite dal fabbricante.

Il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le istruzioni del costruttore e dietro rilascio, a fine installazione, di dichiarazione attestante il corretto montaggio.

Delimitare e regolamentare l'area d'intervento

Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione.

L'area di lavoro deve avere dimensioni sufficienti per la movimentazione degli elementi da parte dell'autogrù.

Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.

Le manovre dell'autogrù e dell'autocarro devono essere assistite da personale a terra.

Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici.

Vietare nell'area di montaggio della gru qualsiasi altra attività.

Verificare le interferenze con altre strutture.

Verificare che il punto più estremo della gru (considerando l'ingombro e l'oscillazione del carico) sia a distanza di sicurezza (minore di 5 metri) da linee elettriche aeree.

Depositare i vari elementi in condizioni di stabilità e secondo la sequenza inversa al loro prelevamento durante il montaggio.

Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Realizzazione del basamento

Definire il tipo e la consistenza del basamento sulla base della natura del terreno d'appoggio e delle indicazioni riportate nel libretto della gru, in relazione alla portata richiesta e dallo sbraccio massimo.

Installare la gru a distanza di sicurezza da eventuali scavi ovvero prendere gli opportuni accorgimenti per evitare cedimenti del terreno.

Durante il montaggio attenersi alle indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel libretto gru.

L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona.

Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru; in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione.

Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con pendenze laterali.

Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo.

Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo.

Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.

Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.

Non effettuare tiri inclinati.

Vietarne l'uso in presenza di forte vento.

Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.

Segnalare l'operatività con il girofaro.

In questa fase è obbligatorio che i montatori facciano uso di cintura di sicurezza e cordino a doppio gancio, oltre che indossare casco, guanti e scarpe di sicurezza.

L'altezza della gru deve essere maggiore di almeno 3 metri dal punto più vicino

delle strutture circostanti.

Collegare il quadro della gru all'impianto elettrico di cantiere, verificandone la sezione dei cavi, i percorsi di sicurezza e le protezioni, nonché il collegamento all'impianto di terra.

Realizzare, se necessario, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

A fine installazione allontanare i mezzi garantendo l'assistenza di personale a terra.

Delimitare definitivamente l'area di base della gru e segnalarne la presenza in conformità alle norme.

Collocare in posizione ben visibile dal gruista e di coloro che devono imbracare i carichi i seguenti cartelli: portate della gru in relazione della posizione del carrello, peso della zavorra di base, peso del contrappeso, norme di sicurezza per i manovratori, norme di imbracatura e codice dei segnali per la movimentazione dei carichi sollevati e trasportati.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.

Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Movimentazione dei carichi		
Nome	gru a torre - Smantellamento		
Descrizione	Il lavoro comprende la delimitazione e regolamentazione dell'area d'intervento, lo smontaggio controbraccio con contrappeso, braccio, traliccio, zavorra, allontanamento mezzi e sistemazione finale.		
Preposto caposquadra	Centonze Carmelo		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per sollevamento materiali/autogrù Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Altri organizzazione cantiere -smantellamento-/smontaggio gru a torre		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto (parte o collasso totale della gru ovvero di utensili)	probabile	grave
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione	possibile	modesta
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
Procedure	Lo smontaggio deve essere eseguito da personale specializzato e secondo le istruzioni del costruttore. Disattivare preventivamente l'alimentazione elettrica. Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Le manovre dell'autogrù e dell'autocarro devono essere assistite da personale a terra. Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici. Vietare nell'area di smontaggio della gru qualsiasi altra attività. Durante lo smontaggio attenersi alle indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel libretto gru. L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona. Assicurarsi che non via siano ostacoli nel raggio d'azione della gru. Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo. Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo. Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura		

e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.

Sollevarre il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.

Non effettuare tiri inclinati.

Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.

Segnalare l'operatività con il girofaro.

In questa fase è obbligatorio che nel lavoro in elevato si faccia uso di cintura di sicurezza e cordino a doppio gancio, oltre che indossare casco, guanti e scarpe di sicurezza.

Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.

Controllare la portata dei mezzi per non sovraccargarli.

Rimuovere le delimitazioni provvisorie e la segnaletica di sicurezza.

Pulire l'area.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.

Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Opere provvisoriale		
Nome	ponteggio metallico fisso - Allestimento		
Descrizione	Montaggio di ponteggio metallico fisso.		
Preposto caposquadra	Centonze Carmelo		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
Adempimenti	PONTEGGIO METALLICO Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti.		
Procedure	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti. Verificare preventivamente la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico. Montare un ponteggio dotato di autorizzazione ministeriale, sulla base di uno schema riportato nel libretto d'uso o, se richiesto (ponteggi di altezza superiore a 20 metri o di notevole importanza o complessità), sulla base di un progetto (calcoli e disegni) redatto da un ingegnere o architetto abilitato. Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva del ponteggio. Mantenere al distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi. La fase di montaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto. Durante il montaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti. È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive. La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione		

manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose. L'utilizzo del ponteggio deve essere consentito, per la durata necessaria, solo al personale addetto ai lavori.

È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio.

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antidrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Opere provvisoriale		
Nome	ponteggio metallico fisso - Smantellamento		
Descrizione	Smontaggio di ponteggio metallico fisso.		
Preposto caposquadra	Centonze Carmelo		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
Procedure	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. La fase di smontaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto. Durante lo smontaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti. È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio. È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive. La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza. Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti. Controllare la portata dei mezzi per non sovraccargarli. Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antidrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.		

Categoria	Recinzione		
Nome	recinzione con elementi in ferro, rete, ... - Allestimento		
Descrizione	Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.		
Preposto caposquadra	Zaccheo Fernando		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine produzione di energia/compressore d'aria Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per demolizione/martello demolitore Altri organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione con elementi in ferro, rete, ...		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	contatto con sostanze tossiche	improbabile	modesta
	elettrocuzione	possibile	modesta
	esplosione	improbabile	grave
	inalazione gas	possibile	modesta
	inalazioni polveri	probabile	lieve
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	ribaltamento	improbabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	schiacciamento	improbabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	lieve
Procedure	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Verificare la presenza di eventuali linee elettriche interrato prima di iniziare l'intervento. I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti. Posizionare il compressore in posizione stabile, in luogo sufficientemente areato e il più lontano possibile dal luogo di lavoro. Verificare periodicamente la valvola di sicurezza del compressore. Allontanare materiali infiammabili dalla macchina. Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno		

forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, facciale filtrante.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Recinzione		
Nome	recinzione con elementi in ferro, rete, ... - Smantellamento		
Descrizione	Rimozione ed tallonamento degli elementi di recinzione provvisoria di cantiere, ritiro segnaletica e pulizia finale.		
Preposto caposquadra	Zaccheo Fernando		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore

Categoria	Servizi cantiere		
Nome	bagni chimici - Allestimento		
Descrizione	Montaggio di bagno chimico in cantiere.		
Preposto caposquadra	Zaccheo Fernando		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Opere provvisionali Servizio/scale a mano		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	oli minerali e derivati	improbabile	lieve
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.		

Categoria	Servizi cantiere																																			
Nome	bagni chimici - Smantellamento																																			
Descrizione	Smontaggio di bagno chimico in cantiere.																																			
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Opere provvisionali Servizio/scale a mano																																			
Rischi	<table><thead><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr></thead><tbody><tr><td>caduta dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>oli minerali e derivati</td><td>improbabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></tbody></table>	Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	possibile	grave	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave	investimento	improbabile	grave	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	oli minerali e derivati	improbabile	lieve	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	possibile	modesta		
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																		
caduta dall'alto	possibile	grave																																		
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																																		
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																		
elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	grave																																		
incendio	improbabile	grave																																		
investimento	improbabile	grave																																		
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta																																		
oli minerali e derivati	improbabile	lieve																																		
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta																																		
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																		
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.																																			

Categoria	Viabilità		
Nome	viabilità ordinaria - Allestimento		
Descrizione	Prescrizioni sulla viabilità.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista

Categoria	Consolidamenti e risanamenti																																						
Nome	risarcitura di calcestruzzo ammalorato																																						
Descrizione	Demolizioni di calcestruzzo ammalorato.																																						
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro																																						
Esecutori	<table><tr><th>Impresa</th><th>Lavoratore</th><th>Mansione</th></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Maggio Teodoro</td><td>Manovale</td></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Morleo Maurizio</td><td>Operaio comune polivalente</td></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Zaccheo Fernando</td><td>Ponteggiatore</td></tr></table>			Impresa	Lavoratore	Mansione	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore																								
Impresa	Lavoratore	Mansione																																					
Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale																																					
Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente																																					
Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore																																					
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/martello demolitore Macchine per sollevamento materiali/argano a bandiera Altri consolidamenti e risanamenti/risarcitura di calcestruzzo ammalorato																																						
Rischi	<table><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>vibrazione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>			Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	probabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	elettrocuzione	possibile	grave	inalazioni polveri	probabile	lieve	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta	rumore	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	vibrazione	possibile	modesta
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																					
caduta dall'alto	probabile	gravissima																																					
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave																																					
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																					
elettrocuzione	possibile	grave																																					
inalazioni polveri	probabile	lieve																																					
movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta																																					
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																																					
punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta																																					
rumore	possibile	modesta																																					
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																					
vibrazione	possibile	modesta																																					
Procedure	Interdire la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori. Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti nella zona sottostante le demolizioni. E' vietato lavorare a distanza inferiore a metri 5 dalle stesse linee aeree, anche se a bassa tensione. Allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore a metri 2,0. È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio. Eventualmente predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi). Si procederà dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere. Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. Gli utensili elettrici portatili sono a doppio isolamento ed è controindicato dalle norme CEI il collegamento all'impianto di terra. Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.																																						

L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne.

I materiali rimossi devono essere depositati in idonei contenitori e calati in basso.

E' vietato l'uso di forche o piattaforme semplici.

Utilizzare funi in regolare stato di conservazioni (annotazione trimestrale sul libretto dell'apparecchio) e ganci con sistema di chiusura a norma.

È vietato depositare materiali sugli impalcati, salvo quantità minime e temporanee (consultare il libretto del ponteggio sui carichi ammessi).

L'area sottostante agli argani deve essere inaccessibile ai non addetti ai lavori.

I lavoratori non devono rimanere sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento durante il tiro.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono esser adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai).

Attenersi alle precauzioni riportate sulle schede tecniche dei prodotti utilizzati (protettivi del ferro, aggrappanti, malte premiscelate, additivi di malte).

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi e indossare cintura di sicurezza con fune di trattenuta quando le condizioni di lavoro lo richiedono.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni																																																														
Nome	demolizione di calcestruzzo ammalorato																																																														
Descrizione	Demolizioni di calcestruzzo ammalorato.																																																														
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro																																																														
Esecutori	<table><tr><th>Impresa</th><th>Lavoratore</th><th>Mansione</th></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Maggio Teodoro</td><td>Manovale</td></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Morleo Maurizio</td><td>Operaio comune polivalente</td></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Zaccheo Fernando</td><td>Ponteggiatore</td></tr></table>			Impresa	Lavoratore	Mansione	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore																																																
Impresa	Lavoratore	Mansione																																																													
Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale																																																													
Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente																																																													
Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore																																																													
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Macchine produzione di energia/compressore d'aria Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine per sollevamento materiali/argano a bandiera Macchine per il trasporto/autocarro Opere provvisionali Servizio/ponti su ruote Servizio/ponteggio metallico fisso Altri demolizioni e rimozioni/demolizione di calcestruzzo ammalorato																																																														
Rischi	<table><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>molto probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>caduta in piano</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>esplosione</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione gas e vapori</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>seppellimento</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ustioni per calore eccessivo o fiamma libera</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>vibrazione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>			Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	molto probabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave	caduta in piano	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave	elettrocuzione	possibile	modesta	esplosione	improbabile	gravissima	inalazione gas e vapori	possibile	modesta	inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave	incendio	improbabile	grave	investimento	improbabile	grave	movimentazione manuale dei carichi	molto probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve	ribaltamento	improbabile	grave	rumore	molto probabile	modesta	seppellimento	probabile	gravissima	urti, colpi, impatti	probabile	modesta	ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	grave	vibrazione	possibile	modesta
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																																													
caduta dall'alto	molto probabile	gravissima																																																													
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave																																																													
caduta in piano	possibile	modesta																																																													
cesoiamento - stritolamento	possibile	grave																																																													
elettrocuzione	possibile	modesta																																																													
esplosione	improbabile	gravissima																																																													
inalazione gas e vapori	possibile	modesta																																																													
inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave																																																													
incendio	improbabile	grave																																																													
investimento	improbabile	grave																																																													
movimentazione manuale dei carichi	molto probabile	modesta																																																													
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																																																													
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve																																																													
ribaltamento	improbabile	grave																																																													
rumore	molto probabile	modesta																																																													
seppellimento	probabile	gravissima																																																													
urti, colpi, impatti	probabile	modesta																																																													
ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	grave																																																													
vibrazione	possibile	modesta																																																													
Adempimenti	Per interventi di estese dimensioni predisporre apposito programma d'intervento, a firma del responsabile di cantiere. Il ponteggio di altezza superiore a metri 20 o difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere.																																																														
Procedure	Verificare la presenza di materiali contenenti amianto e procedere alla loro																																																														

eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministero della Sanità del 6.09.1994.

Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi.

Effettuare la verifica di stabilità e predisporre i puntellamenti necessari.

Accertarsi preventivamente delle condizioni del ponteggio e della sua regolarità alle norme.

Altrimenti, allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose quando i lavori sono eseguiti ad altezza superiore a metri 2,0.

Sotto il ponte di servizio deve essere realizzato un ponte di sicurezza realizzato allo stesso modo o adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio ma predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi).

La demolizione di strutture in c.a. deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra si possono utilizzare trabattelli regolamentari.

Interdire la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori.

Sono vietati i lavori a distanza inferiore a metri 5 dalle linee elettriche aeree, anche se a bassa tensione.

I lavori dovranno essere eseguiti procedendo dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere.

Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.

Gli utensili elettrici portatili sono a doppio isolamento ed è controindicato dalle norme CEI il collegamento all'impianto di terra.

Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.

L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne. Questo verrà effettuato utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, vietando il getto di materiali dall'alto, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque, non dovrà superare l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta. I detriti potranno essere accatastati temporaneamente nell'area di cantiere specificatamente destinata allo scopo o convogliati direttamente nel cassone di un autocarro. I materiali di dimensioni tali da non poter essere convogliati con il canale dovranno essere movimentati con mezzi idonei.

L'allontanamento potrà avvenire mediante il carico dello stesso su appositi cassoni, calati a terra dalla gru.

L'uso della gru dovrà avvenire manovrandola da posizione sicura, avvisando la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere, evitando i tiri obliqui. L'imbracatore dovrà conoscere il carico da sollevare per predisporre imbracature (funi o catene) idonee; dovrà allontanarsi dal carico durante il tiro e seguirlo, a distanza di sicurezza fino al suo arrivo.

I materiali rimossi devono essere depositati in idonei contenitori e calati in basso.

Non è consentito l'uso di forche o piattaforme semplici.

Utilizzare funi in regolare stato di conservazioni (annotazione trimestrale sul libretto dell'apparecchio) e ganci con sistema di chiusura a norma.

È vietato depositare materiali sugli impalcati, (consultare il libretto del ponteggio sui carichi ammessi).

L'area sottostante agli argani deve essere inaccessibile ai non addetti ai lavori. I lavoratori non devono rimanere sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento durante il tiro.

Le bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore. Nei casi di trasporto di bombole di gas queste devono essere movimentate tramite apposito carrello e vincolate in posizione verticale. Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono esser adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai).

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico.

Il personale deve indossare cintura di sicurezza con fune di trattenuta quando le condizioni di lavoro lo richiedono.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni																																															
Nome	demolizione di solaio in latero cemento																																															
Descrizione	Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto.																																															
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro																																															
Esecutori	<table><tr><th>Impresa</th><th>Lavoratore</th><th>Mansione</th></tr><tr><td>Pandone Marcello</td><td>Rollo Giovanni</td><td>Manovale</td></tr><tr><td>Pandone Marcello</td><td>Vincenzo Valentini</td><td>Carpentire</td></tr><tr><td>Pandone Marcello</td><td>Zaccheo Fernando</td><td>Carpentiere</td></tr></table>			Impresa	Lavoratore	Mansione	Pandone Marcello	Rollo Giovanni	Manovale	Pandone Marcello	Vincenzo Valentini	Carpentire	Pandone Marcello	Zaccheo Fernando	Carpentiere																																	
Impresa	Lavoratore	Mansione																																														
Pandone Marcello	Rollo Giovanni	Manovale																																														
Pandone Marcello	Vincenzo Valentini	Carpentire																																														
Pandone Marcello	Zaccheo Fernando	Carpentiere																																														
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Macchine produzione di energia/compressore d'aria Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine per il trasporto/autocarro Altri demolizioni e rimozioni/demolizione di solaio in latero cemento																																															
Rischi	<table><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta in piano</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazioni polveri, fibre</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento del mezzo</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>vibrazione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>			Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	probabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima	caduta in piano	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave	elettrocuzione	possibile	gravissima	inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta	investimento	improbabile	gravissima	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta	ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima	rumore	molto probabile	modesta	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	vibrazione	possibile	modesta
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																														
caduta dall'alto	probabile	gravissima																																														
caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima																																														
caduta in piano	possibile	modesta																																														
cesoiamento - stritolamento	possibile	grave																																														
elettrocuzione	possibile	gravissima																																														
inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta																																														
investimento	improbabile	gravissima																																														
movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta																																														
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave																																														
punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta																																														
ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima																																														
rumore	molto probabile	modesta																																														
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																														
vibrazione	possibile	modesta																																														
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori.																																															
Procedure	Accertarsi che non siano presenti materiali contenenti amianto,ed eventualmente procedere alla bonifica in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministero della Sanità del 6.09.1994. Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi. Accertare prima dell'inizio dei lavori la resistenza del solaio e verificare la stabilità, in relazione al peso degli operai che dovranno operare (eseguire una struttura provvisoria di ritegno del solaio da demolire onde impedire il crollo intempestivo) , eventualmente disporre tavole ripartitrici lungo i camminamenti e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta , realizzato da pali tondi e tavole di spessore 40 mm, ad altezza quanto più prossima al solaio superiore, in caso																																															

contrario l'operaio addetto alla demolizione deve indossare cintura di sicurezza ancorata a parti stabili da non demolire.

Valutare le interferenze con le linee elettriche aeree; sono vietati i lavori a distanza inferiore a metri 5 dalle stesse linee aeree, anche se a bassa tensione

L'accesso alla zona sottostante il solaio da demolire, predisponendo opportuni sbarramenti e segnaletica specifica.

Bagnare frequentemente le parti da rimuovere.

Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.

Utilizzare con cautela il martello elettrico al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.

E' consentito l'uso, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto.

Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.

Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico.

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.

Nei casi di utilizzo di bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore. Il loro trasporto deve essere effettuato tramite apposito carrello e vincolate in posizione verticale. Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma.

Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. Si procederà utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque, non dovrà superare l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta. I detriti potranno essere accatastati nell'area di cantiere specificatamente destinata o convogliati nel cassone di un autocarro. I materiali di dimensioni tali da non poter essere convogliati con il canale dovrà essere movimentati con mezzi idonei mediante il carico dello stesso su appositi cassoni, calati a terra dalla gru.

L'uso della gru dovrà avvenire manovrandola da posizione sicura, avvisando preventivamente la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando i tiri obliqui vietando categoricamente il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere. L'imbracatore dovrà conoscere preventivamente il carico da sollevare in modo da predisporre imbracature (funi o catene) idonee; dovrà allontanarsi dal carico durante il tiro e seguirlo, eventualmente, a distanza di sicurezza fino al suo arrivo.

A lavori ultimati, rimuovere con cautela il soppalco di legno applicando le stesse cautele previste per la fase di realizzazione.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o impiegati più operai.

Disporre in prossimità dei lavori idonei mezzi estinguenti.

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiera di protezione degli occhi, cinture di sicurezza complete di bretelle e cosciali, respiratore con filtro specifico e grembiule in cuoio.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni		
Nome	demolizione di solette in cls armato		
Descrizione	Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Macchine produzione di energia/compressore d'aria Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine per il trasporto/autocarro Altri demolizioni e rimozioni/demolizione di solette in cls armato		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	molto probabile	gravissima
	caduta in piano	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	probabile	grave
	elettrocuzione	possibile	gravissima
	esplosione	improbabile	gravissima
	inalazioni polveri, fibre, gas, vapori	molto probabile	modesta
	investimento	improbabile	gravissima
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
	rumore	molto probabile	modesta
	schacciamento	probabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
	ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	grave
	vibrazione	possibile	modesta
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori.		
Procedure	Accertarsi che non siano presenti materiali contenenti amianto, eventualmente procedere alla bonifica in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministero della Sanità del 6.09.1994. Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi. Accertare prima dell'inizio dei lavori la resistenza della soletta e verificare la stabilità, in relazione al peso degli operai che dovranno operare (eseguire una		

struttura provvisoria di ritegno del solaio da demolire onde impedire il crollo intempestivo), eventualmente disporre tavole ripartitrici lungo i camminamenti e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta, realizzato da pali tondi e tavole di spessore 40 mm, ad altezza quanto più prossima al solaio superiore, in caso contrario l'operaio addetto alla demolizione deve indossare cintura di sicurezza ancorata a parti stabili da non demolire.

Valutare le possibili interferenze con le linee elettriche aeree; sono vietati i lavori a distanza inferiore a metri 5 dalle linee aeree, anche se a bassa tensione.

E' vietato l'accesso alla zona sottostante il solaio da demolire, predisponendo opportuni sbarramenti e segnaletica specifica.

Bagnare frequentemente le parti da rimuovere.

Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.

Utilizzare con cautela il martello elettrico al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.

E' consentito l'uso, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto.

Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.

Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico.

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.

Nei casi di utilizzo di bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore. Il loro trasporto deve essere effettuato tramite apposito carrello e vincolate in posizione verticale. Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma.

Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. Si procederà utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque, non dovrà superare l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta. I detriti potranno essere accatastati nell'area di cantiere specificatamente destinata allo convogliamento nel cassone di un autocarro. I materiali di dimensioni tali da non poter essere convogliati con il canale dovrà essere movimentati con mezzi idonei o mediante il carico dello stesso su appositi cassoni, calati a terra dalla gru.

Manovrare la gru da posizione sicura, avvisando la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando i tiri obliqui e il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere. L'imbracatore dovrà conoscere preventivamente il carico da sollevare in modo da predisporre imbracature (funi o catene) idonee, dovrà allontanarsi dal carico durante il tiro e seguirlo, a distanza di sicurezza fino al suo arrivo.

A lavori ultimati, rimuovere con cautela il soppalco di legno applicando le stesse cautele previste per la fase di realizzazione.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o impiegati più operai.

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiera di protezione degli occhi, cinture di sicurezza complete di bretelle e cosciali, respiratore con filtro specifico e grembiule in cuoio.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni																																																														
Nome	demolizione di strutture in calcestruzzo																																																														
Descrizione	Demolizioni di strutture in cemento armato (travi, pilastri, setti, ecc.) eseguita a mano o con mezzi meccanici.																																																														
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Macchine produzione di energia/compressore d'aria Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine per il trasporto/autocarro Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Opere provvisionali Servizio/ponteggio metallico fisso Altri demolizioni e rimozioni/demolizione di strutture in calcestruzzo																																																														
Rischi	<table><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>molto probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta in piano</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>esplosione</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione gas, vapori</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>seppellimento</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ustioni per calore eccessivo o fiamma libera</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>vibrazione</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>	Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	molto probabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	caduta in piano	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave	elettrocuzione	possibile	modesta	esplosione	improbabile	gravissima	inalazione gas, vapori	possibile	modesta	inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave	incendio	improbabile	grave	investimento	improbabile	gravissima	movimentazione manuale dei carichi	molto probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve	ribaltamento	improbabile	grave	rumore	molto probabile	modesta	seppellimento	probabile	gravissima	urti, colpi, impatti	probabile	modesta	ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	grave	vibrazione	possibile	modesta		
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																																													
caduta dall'alto	molto probabile	gravissima																																																													
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																																																													
caduta in piano	possibile	modesta																																																													
cesoiamento - stritolamento	possibile	grave																																																													
elettrocuzione	possibile	modesta																																																													
esplosione	improbabile	gravissima																																																													
inalazione gas, vapori	possibile	modesta																																																													
inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave																																																													
incendio	improbabile	grave																																																													
investimento	improbabile	gravissima																																																													
movimentazione manuale dei carichi	molto probabile	modesta																																																													
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																																																													
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve																																																													
ribaltamento	improbabile	grave																																																													
rumore	molto probabile	modesta																																																													
seppellimento	probabile	gravissima																																																													
urti, colpi, impatti	probabile	modesta																																																													
ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	grave																																																													
vibrazione	possibile	modesta																																																													
Adempimenti	Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori. Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere.																																																														
Procedure	Accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, e bonificare in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministero della Sanità del 6.09.1994. Curare comunque le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi. Effettuare la verifica di stabilità e predisporre i puntellamenti necessari; accertare le condizioni del ponteggio e della sua regolarità alle norme. Allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore a metri 2,0. Sotto il ponte di servizio deve essere realizzato un ponte di sicurezza allo stesso modo. La demolizione di strutture in c.a. deve essere fatta servendosi di ponti di servizio																																																														

indipendenti dall'opera da demolire.

È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio. Eventualmente predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi).

E' vietato l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti nella zona sottostante le demolizioni. Valutare le interferenze con le linee elettriche aeree; sono vietati i lavori a distanza inferiore di metri 5 dalle linee aeree anche se a bassa tensione.

Si procederà dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere.

Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.

Gli utensili elettrici portatili sono a doppio isolamento ed è controindicato dalle norme CEI il collegamento all'impianto di terra.

Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio.

Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. Si procederà utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque, non dovrà superare l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta. I detriti potranno essere accatastati nell'area di cantiere specificatamente destinata alla scopo o convogliati nel cassone di un autocarro. I materiali di dimensioni tali da non poter essere convogliati con il canale dovrà essere movimentati con mezzi idonei o mediante il carico su appositi cassoni, calati a terra dalla gru.

Manovrare la gru da posizione sicura, avvisando la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando i tiri obliqui e il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere. L'imbracatore dovrà conoscere il carico da sollevare in modo da predisporre imbracature (funi o catene) idonee; dovrà allontanarsi dal carico durante il tiro e seguirlo, a distanza di sicurezza fino al suo arrivo.

Utilizzare funi in regolare stato di conservazioni (annotazione trimestrale sul libretto dell'apparecchio) e ganci con sistema di chiusura a norma.

È vietato depositare materiali sugli impalcati, salvo quantità minime e temporanee (consultare il libretto del ponteggio sui carichi ammessi).

L'area sottostante agli argani deve essere inaccessibile ai non addetti ai lavori. I lavoratori, invece, non devono rimanere sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento durante il tiro.

Nei casi di utilizzo di bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore. Il loro trasporto deve essere effettuato con apposito carrello e vincolate in posizione verticale. Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o impiegati più operai.

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico e indossare cintura di sicurezza con fune di trattenuta quando le condizioni di lavoro lo richiedono.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni		
Nome	rimozione di opere in ferro (ringhiere, ecc)		
Descrizione	Rimozione di opere in ferro.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Macchine per sollevamento materiali/argano a bandiera Opere provvisoriale Servizio/ponteggio metallico fisso Altri demolizioni e rimozioni/rimozione di opere in ferro (ringhiere, ecc)		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	molto probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	possibile	modesta
	elettrocuzione	possibile	modesta
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	schiacciamento	improbabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	ustioni per calore eccessivo o fiamma libera	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	modesta
Adempimenti	Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere.		
Procedure	E'interdetta la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori. Accertarsi delle condizioni del ponteggio e della sua regolarità alle norme. Sotto il ponte di servizio deve essere presente un ponte di sicurezza realizzato allo stesso modo. È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio. Eventualmente predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi). Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. E' consentito l'uso, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti. Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in		

modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico.

È vietato depositare materiali sugli impalcati, salvo quantità minime e temporanee (consultare il libretto del ponteggio sui carichi ammessi).

Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne o sui ponteggi.

Verranno impiegati mezzi appropriati dotati d'idonei sistemi di imbracatura costituiti da funi e gancio regolamentari.

L'area sottostante agli argani deve essere inaccessibile ai non addetti ai lavori. Ai lavoratori, è vietato rimanere sotto il raggio d'azione durante il tiro.

E'vietato passare con i carichi sospesi sopra le persone. Deve segnalare le operazioni di movimentazione verticale dei carichi, in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

Le manovre dell'autocarro devono essere sempre assistite da personale a terra.

Disporre idonei mezzi estinguenti.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o più operai.

Nei casi di utilizzo di bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore. Il trasporto deve essere effettuato tramite apposito carrello e vincolate in posizione verticale. Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma.

I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico.

Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni		
Nome	rimozione manto impermeabilizzante		
Descrizione	Rimozione manto impermeabilizzante.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Opere provvisionali Servizio/ponteggio metallico fisso Altri demolizioni e rimozioni/rimozione manto impermeabilizzante		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	possibile	modesta
	elettrocuzione	possibile	modesta
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
Procedure	Accertarsi della resistenza dei tetti e coperture in relazione al peso degli operai previsti e dei materiali da utilizzare ed eventualmente disporre tavole ripartitrici dei carichi e sottopalchi per la riduzione dell'altezza di caduta. Per lavori ad altezza superiore a metri 2,0 allestire l'opera provvisoria, per eliminare il pericolo di caduta dall'alto. Sotto il ponte di servizio deve essere realizzato un ponte di sicurezza allo stesso modo. È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio ma predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi). Quando non è possibile realizzare idonei impalcati, che raggiungano una quota non inferiore a m. 1.20 oltre l'ultimo impalcato o il piano di gronda, gli operai devono indossare idonea cintura di sicurezza con fune di trattenuta tale da limitare la caduta a non oltre m. 1,50. Disporre una protezione intorno ai lucernari o coprirli con tavole di idoneo spessore o allestire un sottopalco di sicurezza. Non ingombrare i posti di lavoro sui ponteggi. I lavori sul tetto devono essere sospesi quando le condizioni atmosferiche sono avverse e, in ogni caso, quando la velocità del vento supera i 60 Km/h. Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. Dotare i lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute. E' consentito l'uso, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili		

purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto.
Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.
Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghes a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico.
Usare l'apparecchio di sollevamento in modo regolamentare.
Manovrare la gru da posizione sicura, avvisando la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando i tiri obliqui vietando il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere, .
L'imbracatore dovrà conoscere preventivamente il carico da sollevare in modo da predisporre imbracature (funi o catene) idonee, dovrà allontanarsi dal carico durante il tiro e seguirlo, eventualmente, a distanza di sicurezza fino al suo arrivo.
Interdire la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori.
Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. Si procederà mediante il carico su appositi cassoni, calati a terra con mezzi di sollevamento.
Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o più operai.
I lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere, cinture di sicurezza complete di bretelle e cosciali.
Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Finiture esterne		
Nome	tinteggiatura pareti esterne		
Descrizione	Tinteggiatura di pareti esterne.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Sostanze Solventi/acqua ragia Opere provvisionali Servizio/ponteggio metallico fisso Altri finiture esterne/tinteggiatura pareti esterne		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	possibile	modesta
	esplosione	improbabile	gravissima
	inalazioni polveri, fibre, gas, vapori	molto probabile	grave
	incendio	possibile	grave
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve
	rumore	possibile	modesta
	tossico (irrita pelle ed occhi, i vapori creano stato cinfusionale)	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
Adempimenti	Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere. Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto.		
Procedure	Per lavori ad altezza superiore a metri 2,0 allestire ponteggi o altre idonee opere provvisionali. Procedere all'accertamento della regolarità dell'opera provvisoriale adoperata e della presenza delle prescritte protezioni verso il vuoto. Sotto ogni ponte di servizio deve essere realizzato un ponte di sicurezza allo stesso modo del primo. L'ultimo impalcato dovrà avere i montanti alti non meno di m 1,20 rispetto all'ultimo piano di lavoro o alla copertura. È vietato adottare scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti del ponteggio o predisporre le mezzepontate (impalcato intermedi). Interdire la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori. Proteggere con teli le aree che potrebbero essere interessate dal getto e dagli schizzi di acqua e particelle. È vietato sovraccaricare gli impalcati.		

È vietato ingombrare gli impalcati di servizio.

Per la pittura e solventi consultare le relative schede tossicologiche da acquisire dalla ditta produttrice ed applicarne le precauzioni indicate.

Se il prodotto è in miscela solvente, è vietato fumare o utilizzare fiamme libere.

Accertare l'assenza di potenziali sorgenti d'innesco d'incendio.

Non stoccare quantità superiori all'uso strettamente necessarie per la giornata.

Non eccedere nell'uso dei solventi in ambienti chiusi.

Depositare il prodotto in luogo aerato, esente da qualsiasi sorgente d'innesco, apporre idonea segnaletica di sicurezza esterna ed interna (divieti ed estratto norme di miscelazione e comunque d'uso del prodotto).

Nei locali dove vengono effettuati travasi e miscele di vernici e solventi predisporre idonei mezzi di estinzione incendi e cartelli richiamanti i principali obblighi, pericoli e cautele.

In caso di spandimento di vernici e solventi, questi devono essere prontamente eliminati mediante sostanze assorbenti e neutralizzanti.

Evitare in ogni caso il contatto con le mani e soprattutto degli occhi (delle mucose).

I recipienti contenenti vernici e solventi devono essere riempiti non oltre il 90% della loro capacità e devono recare sempre l'indicazione del contenuto.

I contenitori vuoti devono essere chiusi ermeticamente con i loro coperchi.

Gli stracci sporchi imbevuti di sostanze infiammabili ed altri rifiuti pericolosi devono essere raccolti in appositi contenitori antincendio.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature più operai.

I lavoratori devono indossare guanti, stivali in gomma, indumenti protettivi (tute), mascherina con filtri specifici (consultare scheda tecnica del prodotto).

Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Impermeabilizzazioni		
Nome	impermeabilizzazione coperture con guaina liquida		
Descrizione	Impermeabilizzazione di coperture con guaina liquida Impermeabilizzazione con applicazione di malte specifiche.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
	Pandone marcello	Rollo giovanni	Manovale
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Opere provvisorie Servizio/ponteggio metallico fisso Altri Impermeabilizzazioni/impermeabilizzazione pareti con malte specifiche		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	improbabile	lieve
	dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	improbabile	lieve
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
Adempimenti	Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere. Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto		
Procedure	Accertarsi: - dell'accessibilità alla quota di lavoro; - della resistenza della struttura, in relazione al peso degli operai e dei materiali da utilizzare; - della predisposizione lungo l'intero perimetro prospiciente i vuoti di parapetti regolamentari (alti almeno 1 metro) o di ponteggi che raggiungano la quota di m. 1.20 oltre l'ultimo impalcato o della linea di gronda; - che le parti fragili della copertura (lucernari e simili) siano circondate da regolare parapetto o sia predisposto un impalcato sottostante, sufficientemente ampio e robusto, posto il più vicino ad esso e, comunque, alla distanza non maggiore a 2 metri. Nel caso in cui non sia possibile la realizzazione di uno degli apprestamenti		

precedentemente indicati, è necessario che gli operatori siano dotati e facciano uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle, collegata a fune di trattenuta vincolata a parti stabili esistenti o da realizzare allo scopo.

Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei prodotti da impiegare ed attenersi alle precauzioni in esse riportate.

Prima della posa in opera dell'impermeabilizzazione disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano di lavoro senza provocarne l'ingombro.

Valutare gli spazi di lavoro e gli ostacoli che possono impedire i liberi movimenti durante l'esecuzione dei lavori.

E' vietato durante il sollevamento e il trasporto dei materiali passare con i carichi sospesi sopra le persone.

Segnalare le operazioni di movimentazione orizzontale e verticale dei carichi per consentire l'allontanamento delle persone.

Interrompere l'operazione se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico fino al loro allontanamento.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o impiegati più operai.

I lavoratori dovranno indossare casco, scarpe di sicurezza a slacciamento rapido ed antisdrucchiolevoli, guanti.

Categoria	Opere provvisionali		
Nome	ponteggio metallico fisso		
Descrizione	Montaggio di ponteggio metallico fisso.		
Preposto caposquadra	Centonze Carmelo		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Centonze Carmelo	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)
	Pandone marcello	Pandone Alessandro	Intonacista
	Pandone marcello	Zaccheo Fernando	Ponteggiatore
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Opere provvisionali Servizio/ponteggio metallico fisso		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	caduta in piano	possibile	modesta
	investimento	indefinita	indefinita
	punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
Adempimenti	Prima del montaggio deve essere redatto il piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio. Il ponteggio deve essere montato e smontato sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Il preposto e i ponteggiatori devono essere formati conformemente a quanto stabilito dalla legge in vigore. Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere. Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti.		
Procedure	Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se nelle vicinanze della sede stradale, predisporre la segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada. E' vietato l'accesso alle persone non addette ai lavori. Durante lo scarico dei materiali vietare l'avvicinamento di persone, mediante avvisi e sbarramenti. Attenersi alle procedure indicate nel piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio. Verificare la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico. Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva del ponteggio. Mantenere al distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi.		

La fase di montaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto.

Durante il montaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti.

È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive.

La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose.

L'utilizzo del ponteggio è consentito, solo al personale addetto ai lavori.

È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio.

I lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antidrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza.

Idonei otoproprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Pavimenti e rivestimenti																																												
Nome	pavimenti di varia natura																																												
Descrizione	Posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.																																												
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro																																												
Esecutori	<table><tr><th>Impresa</th><th>Lavoratore</th><th>Mansione</th></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Lafia Biagio</td><td>Pavimentatore</td></tr><tr><td>Pandone marcello</td><td>Ugoni Marco</td><td>Muratore</td></tr></table>			Impresa	Lavoratore	Mansione	Pandone marcello	Lafia Biagio	Pavimentatore	Pandone marcello	Ugoni Marco	Muratore																																	
Impresa	Lavoratore	Mansione																																											
Pandone marcello	Lafia Biagio	Pavimentatore																																											
Pandone marcello	Ugoni Marco	Muratore																																											
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/trapano elettrico miscelatore Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a banchiera Macchine diverse/tagliapiastrelle Sostanze Adesivi/cemento modificato Opere provvisorie Sicurezza/protezioni contro le cadute di materiali dall'alto Sicurezza/protezioni aperture nei solai Altri pavimenti e rivestimenti/pavimenti di varia natura																																												
Rischi	<table><tr><th>Rischio</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta in piano</td><td>improbabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>contatti con organi in moto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>movimentazione manuale dei carichi</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>punture, tagli, abrasioni, ferite</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>tossico (irrita pelle ed occhi)</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>			Rischio	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	indefinita	indefinita	caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima	caduta in piano	improbabile	lieve	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	contatti con organi in moto	possibile	grave	elettrocuzione	possibile	grave	inalazioni polveri	probabile	modesta	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	grave	rumore	molto probabile	grave	tossico (irrita pelle ed occhi)	possibile	lieve	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
Rischio	Probabilità	Magnitudo																																											
caduta dall'alto	indefinita	indefinita																																											
caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima																																											
caduta in piano	improbabile	lieve																																											
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																											
contatti con organi in moto	possibile	grave																																											
elettrocuzione	possibile	grave																																											
inalazioni polveri	probabile	modesta																																											
movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta																																											
proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave																																											
punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	grave																																											
rumore	molto probabile	grave																																											
tossico (irrita pelle ed occhi)	possibile	lieve																																											
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																											
Adempimenti	Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto.																																												
Procedure	Organizzare le aree operative e la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature necessarie, per effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso. Areare l'ambiente di lavoro. Prima di utilizzare la betoniera accertarsi della sua rispondenza alle norme in relazione alle protezioni e alla stabilità della macchina. Verificare la presenza dell' impalcato a protezione del posto di lavoro, se è soggetto al rischio di caduta di materiali dall'alto. Il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, deve segnalare ogni operazione per consentire l'allontanamento delle persone il manovratore																																												

dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale.

Prima del taglio delle mattonelle con taglierina elettrica, accertarsi del corretto funzionamento della macchina (accensione e arresto), dell'integrità dei cavi elettrici, dell'avvenuto collegamento all'impianto di messa a terra, della presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,50) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti.

Le aperture adibite al passaggio di persone, materiali, uno dei lati del parapetto può essere costituito da un barriera mobile non asportabile, rimovibile soltanto durante le fasi di passaggio.

Consultare la scheda tecnica del collante.

Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o più operai.

I lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti; mascherine antipolvere nei pressi del luogo d'uso della taglia mattonelle.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Categoria	Demolizioni		
Nome	demolizione di pavimenti esterni		
Descrizione	Demolizione di pavimenti e relativi sottofondi.		
Preposto caposquadra	Pandone Alessandro		
Esecutori	Impresa	Lavoratore	Mansione
	Pandone marcello	Maggio Teodoro	Manovale
	Pandone marcello	Morleo Maurizio	Operaio comune polivalente
Fattori di rischio	Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente Utensili elettrici/martello demolitore Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Macchine per il trasporto/autocarro Altri demolizioni e rimozioni/demolizione di pavimenti e rivestimenti esterni e		
Rischi	Rischio	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto (durante la movimentazione dei materiali)	probabile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave
	elettrocuzione	possibile	grave
	inalazioni polveri, fibre, gas, vapori	molto probabile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	punture, tagli, abrasioni, ferite	probabile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	vibrazione	possibile	modesta
Procedure	Delimitare l'area dell'intervento ed interdire la zona ai non addetti ai lavori. Irrorare frequentemente le parti da rimuovere. Procedere mediante l'ausilio di mazza e punta o di martello elettrico. Il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. Utilizzare con cautela il martello elettrico al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti. Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiati meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori, utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. Quando il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o impiegati più operai. I lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico. Idonei otoprotettori devono essere forniti ai lavoratori ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.		

DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE

Elenco documenti

Libretti di apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 Kg, completi dei verbali di verifica

Denuncia all'ISPEL dell'avvenuta installazione di apparecchio di sollevamento

Richiesta di verifica per apparecchi di sollevamento all'Azienda USL competente

Documentazione radiocomando gru

Copia della dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, redatta da ditta installatrice abilitata

Copia della verifica dell'impianto di messa a terra effettuata prima della messa in esercizio, da parte della ditta abilitata in cui sono riportati i valori di terra

Disegno dello schema di ponteggio da montare (nei casi non previsti nel punto precedente) firmato dal responsabile di cantiere

Copia della Notifica Preliminare inviata all'Azienda USL dal Committente

Piano operativo di sicurezza

Piano di emergenza

Lettera/e di nomina addetto/i alla gestione dell'emergenza

Copia libro matricola dipendenti per ogni impresa

Registro infortuni

Copia rapporto di valutazione del rischio rumore

Lettere di consegna DPI ai lavoratori, idonei e necessari in relazione ai lavori da effettuare

Documentazione sanitaria relativa agli accertamenti preventivi e periodici

Documentazione d'uso attrezzature del cantiere e marcatura CE

Copia denuncia di nuovo lavoro all'INAIL (mod. 66 INAIL)

Approvazione del Piano Operativo

Il Coordinatore per l'esecuzione, ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08, ha effettuato la verifica d'idoneità del presente Piano operativo di sicurezza, assicurandone la coerenza con il Piano di sicurezza e coordinamento.

Data,

Firma
(il Coordinatore per l'esecuzione)

ALLEGATI**Lista allegati**

Documentazione attestante l'informazione fornita ai lavoratori

Documentazione attestante la formazione fornita ai lavoratori

Documentazione attestante l'addestramento fornito ai lavoratori

Lettera di designazione del medico competente

Lettera di incarico del Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione

Verbale di elezione o designazione del Rappresentante dei Lavoratori