

COMUNE DI MONTALBANO JONICO

ADEGUAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO PUBBLICO AD USO SCOLASTICO DENOMINATO "SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA - NICCOLO' FIORENTINO"

Piano Triennale di edilizia scolastica in attuazione del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze
di concerto con il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
e con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 03.01.2018
- BANDO TRIENNALE 2018 / 2020 - EDILIZIA SCOLASTICA - MUTUI -

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo:

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Scala:

Data:

Maggio 2018

Codice:

//

Revisione:

Elaborato:

All. M

UTC Ufficio Tecnico Comunale
Viale Sacro Cuore - 75023 Montalbano Jonico (MT)
Tel. 0835.593811 - pec: comune.montalbano@cert.ruparbasilicata.it

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ai sensi dell'articolo 100 e punto 2 di Allegato XV del DLgs 81/2008

COMMITTENTE ENTE PROPRIETARIO	Comune di Montalbano Jonico (MT)
REDATTO DA	UTC
OGGETTO	Lavori di adeguamento sismico delle strutture dell'edificio scolastico (Niccolò Fiorentino) nel comune di Montalbano Jonico (MT).
Tipologia dei lavori:	Edilizi ed impiantistici
IMPRESA ESECUTRICE	Da nominare
Inizio dei lavori (presunta):	30.11.2018
Fine dei lavori (presunta):	30.11.2019

N.rev	data	Fase	note	firma redattore
00		Progettazione	//	

1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 UBICAZIONE E TIPOLOGIA

Il presente Piano di Sicurezza riguarda l'esecuzione dei lavori di:

Tipologia dell'opera e dei lavori: Lavori di adeguamento sismico delle strutture dell'edificio scolastico (Niccolò Fiorentino) nel comune di Montalbano Jonico.	
Ubicazione del cantiere:	Viale dei Caduti – Montalbano J.co
Permesso di costruire:	Autorizzazioni
Data inizio lavori (presunta):	30.07.2018
Durata lavori (presunta):	365 giorni naturali e consecutivi
N. imprese contemporaneamente presenti (presunte):	1
Numero massimo di lavoratori (presunto):	6
Numero Uomini Giorno:	2190
Importo complessivo dei lavori (Euro):	€. (Vedi computo metrico)

1.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI

Il Piano di Sicurezza è relativo all'esecuzione dei lavori di **Lavori di adeguamento sismico delle strutture dell'edificio scolastico (Niccolò Fiorentino) nel comune di Montalbano Jonico (MT)**.

In particolare i lavori consistono in:

- Lavori di demolizioni edilizie e rimozioni;
- Interventi di miglioramento e adeguamento delle strutture portanti
- Rifacimento servizi igienici e relativi impianti;
- Adeguamento impianto elettrico e illuminazione negli ambienti oggetto di lavorazioni
- Ripristini edilizi
- Intonaci
- Lavori di tinteggiatura;
- Ricollocazione infissi
- Opere varie .

1.3 ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

1.3.1 NOTIFICA PRELIMINARE

La notifica preliminare relativa al cantiere di che trattasi è stata trasmessa alla Direzione Provinciale del lavoro e alla AUSL territorialmente competente come risulta dalla copia allegata:

1	Data della comunicazione	
2	Indirizzo del cantiere	Viale dei Caduti – Montalbano J. (MT)
3	Committente	Comune di Montalbano J. (MT)
4	Natura dell'opera	Lavori edili ed impiantistici
5	Responsabile dei lavori	UTC comune di Montalbano J.
6	Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera	UTC comune di Montalbano J.
7	Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera	UTC comune di Montalbano J.
8	Data presunta d'inizio lavori in cantiere	30-11-2018
9	Durata presunta dei lavori in cantiere	365 giorni naturali e consecutivi
10	Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	6
11	Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere	1
12	Identificazione delle imprese già selezionate	Da inserire dopo l'appalto
13	Ammontare totale presunto dei lavori	€. (vedi computo metrico)

1.3.2 DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

In cantiere sarà tenuta la documentazione riguardante:

Iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.	☒
Iscrizione CCIAA dei subappaltatori o dei lavoratori autonomi con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.	☒
Permesso di costruire	☒
Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato dall'INPS e dall'INAIL o dalla Cassa edile o altri enti bilaterali, di cui al DM 24/10/2007, per ciascuna impresa presente in cantiere e per	☒

tutti i lavoratori autonomi.	
Dichiarazione dell'impresa relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili (*)	☒
Dichiarazione dell'impresa relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (*)	☒
Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 DLgs 81/07 relativi alle disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.	☒
Denuncia nuovo lavoro a INAIL	☒
Registro infortuni	☒
Registro di carico e scarico di rifiuti	☒
Segnalazioni all'ENEL o ad altri enti esercenti linee elettriche per lavori prossimità alle stesse	☒
Programma dei lavori di demolizione	☒
Piano Operativo di Sicurezza	☒
Piano Operativo di Sicurezza subappaltatori	☒
Copia: Deleghe di responsabilità e nomine: RSPP, addetti antincendio e primo soccorso (gestione emergenze in cantiere), rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, medici competenti; attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori previste dal DLgs 81/08 (**).	☒
Elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08.	☒
Documentazione relativa alla consegna dei DPI ai lavoratori (**).	☒
Elenco dei DPI in dotazione ai lavoratori autonomi.	☒
Copia: Attestati inerenti la formazione dei lavoratori autonomi e la relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08.	☒
Valutazione di tutti i rischi (incluso il rischio rumore) di cui all'art.17 c1 lett.a) o autocertificazione di cui all'art.29 c5 del DLgs 81/08 (**).	☒
Schede di sicurezza dei materiali e sostanze usati in cantiere	☒
PSC e POS delle imprese presenti in cantiere	☒
(*) nel caso di lavori privati non soggetti a permesso di costruire il requisito si considera soddisfatto mediante presentazione del DURC e di autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato. (**) riferita alle attività di ciascuna impresa presente in cantiere, sia appaltatrice o subappaltatrice	
IMPIANTI ELETTRICI, MESSA A TERRA E PARAFULMINI	
Dichiarazione di conformità impianto elettrico di cantiere (DM 37/08) e dei quadri elettrici (quadri ASC – CEI 17 – 13/4)	☒
Dichiarazione di conformità degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 e DPR 462/01)	☒

Certificazione dell'avvenuto invio (entro 30 giorni dalla messa in esercizio) delle dichiarazioni di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti, e allo sportello unico, se attivato (DPR 462/01)	☒
Rapporto dell'avvenuta regolare manutenzioni degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (ogni 2 anni) DPR 462/01	☒
MACCHINE E ATTREZZATURE	
Certificazioni CE macchine e attrezzature (inclusi eventuali attrezzature a pressione di cui al DLgs 93/00) utilizzate in cantiere	☒
Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del DLgs 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisorie utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).	☒
Libretti di uso e manutenzione e rapporti dell'avvenuta regolare manutenzioni di macchine e attrezzature utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).	☒
Attestazioni di conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'art.70 o Allegato V DLgs 81/08 dei noleggiatori o concedenti in uso di attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere.	☒
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	
Libretto impianti sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e comprese le verifiche trimestrali delle funi	☒
OPERE PROVVISORIE – PONTEGGI – CASTELLI DI CARICO	
Libretto ponteggio con autorizzazione min. (art.131 DLgs 81/08)	☒
Progetto ponteggio, redatto da tecnico abilitato, per opere alte più di 20 m o montati in difformità dagli schemi tipo (art.133 DLgs 81/08)	☒
Disegno esecutivo del ponteggio, firmato dal responsabile di cantiere, per ponteggi montati secondo schemi tipo	☒
Progetto dei castelli di servizio, redatto da tecnico qualificato	☒
Piano di montaggio uso e smontaggio (PiMUS) di cui all'art. 136 e Allegato XII DLgs 81/08	☒

2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

2.1 SOGGETTI RESPONSABILI

Responsabili in cantiere e soggetti interessati	Nominativi - Indirizzo	Rif. telefonici
COMMITTENTE	Comune di Montalbano J. Viale Sacro Cuore	0835 593811
DIRETTORE DEI LAVORI	//	//

RESPONSABILE PROCEDIMENTO	UTC Comune di Montalbano J.	0835 593811
RESPONSABILE DEI LAVORI	UTC Comune di Montalbano J.	0835 593811
PROGETTISTI	UTC Comune di Montalbano J.	0835 593811
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	UTC Comune di Montalbano J.	0835 593811
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	//	//

2.2 IMPRESE ESECUTRICI

Di seguito è riportato l'elenco che sarà aggiornato dalle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi come richiesto dal DLgs 81/08 che recita «a cura dello stesso **coordinatore per l'esecuzione** - deve essere aggiornato il **PSC** - con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi» (punto 2.1.2 lett. b) di All. XV DLgs 81/08)

Lavorazioni		OPERE EDILI	
☒ Impresa ☐ Lavoratore autonomo (*)			
Ragione sociale	2.2.1 Impresa Edile		
Sede legale			
Responsabile			
RSPP			
Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale ai sensi di art. 90 c9 e Allegato XVII DLgs 81/08 :			
Documenti allegati	☒	Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica	
	☒	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti	
	☒	Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato dall'INPS e dall'INAIL o dalla Cassa edile o altri enti bilaterali, di cui al DM 24/10/2007.	
Documenti esibiti e/o allegati al POS	☒	a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (*)	
	☒	b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del DLgs 81/08	
	☒	c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DLgs 81/08, di macchine, attrezzature e opere provvisorie (*)	
	☒	d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione (*)	
	☒	e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza,	

	del medico competente quando necessario
☒	f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza
☒	g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal DLgs 81/08 (*)
☒	h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08 (*)
☒	i) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 (*)
☒	l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del DLgs 81/08

Lavorazioni		OPERE IMPIANTISTICHE	
		☒ Impresa ☐ Lavoratore autonomo (*)	
Ragione sociale	2.2.2 Impresa Impiantistica		
Sede legale			
Responsabile			
RSPP			
Documentazione attestante l'idoneità tecnico professionale ai sensi di art. 90 c9 e Allegato XVII DLgs 81/08 :			
Documenti allegati	☒	Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica	
	☒	Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti	
	☒	Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato dall'INPS e dall'INAIL o dalla Cassa edile o altri enti bilaterali, di cui al DM 24/10/2007.	
Documenti esibiti e/o allegati al POS	☒	a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (*)	
	☒	b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del DLgs 81/08	
	☒	c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al DLgs 81/08, di macchine, attrezzature e opere provvisorie (*)	
	☒	d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione (*)	
	☒	e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario	
	☒	f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza	
	☒	g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal DLgs 81/08 (*)	
	☒	h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal DLgs 81/08 (*)	

☒	i) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 (*)
☒	l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del DLgs 81/08

3 PROGETTAZIONE AREA DI CANTIERE

3.1 PROGETTO DI CANTIERE

Al presente Piano di Sicurezza è allegata una planimetria in cui è evidenziato l'intera area di cantiere "Layout di cantiere" adeguata durante l'esecuzione dei lavori.

Vedi in **Allegato A - Layout di cantiere**, oltre che alle **Tavole di progetto**, relativamente agli aspetti della sicurezza citati nel presente Piano.

3.2 VINCOLI CONNESSI AL SITO E AD EVENTUALE PRESENZA FATTORI ESTERNI

Di seguito si evidenziano gli elementi di vincolo connessi al sito in cui si andrà a realizzare l'opera determinati dall'eventuale presenza di:

- fattori esterni che comportano rischi per il cantiere
- rischi che le lavorazioni di cantiere stesse possono comportare per l'area circostante

con i relativi provvedimenti da adottare ai fini della sicurezza (punto 2.2.1 di All. XV DLgs 81/08).

Gli elementi di vincolo qui indicati, anche con riferimento all'Allegato XV.II del DLgs 81/08, sono oggetto di analisi e valutazione dei rischi e a seguito di tale analisi sono stati definiti i Provvedimenti da adottare.

ELEMENTI DI VINCOLO DEL SITO	Provvedimenti definiti nel Piano Sicurezza Coordinamento
Non vi risultano particolari vincoli o fattori esterni che possono comportare rischi per il cantiere	

4 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 RECINZIONE - VIABILITA' - ACCESSO AL CANTIERE - FORNITURA MATERIALI

In cantiere l'area è delimitata da recinzione di seguito descritta:

Recinzione
Il cantiere risulta circoscritto in quanto si trova all'interno di un cortile ben delimitato. Comunque alcune aree saranno ulteriormente delimitata da recinzione costituita da paletti in ferro e rete plastificata.

Il cantiere presenta i seguenti tipi di accessi di cui sono definite le eventuali modalità di ingresso:

Tipo di accesso	Localizzazione Rif. Layout	Regolamentazione	Disposizioni particolari
Carrabile	Da via Miele		
Pedonale	Da via Miele		

Di seguito è descritta la viabilità interna prevista in cantiere.

VIABILITA' descrizione	Indicazioni del Piano Sicurezza Coordinamento
Percorsi	La viabilità è organizzata da e per le aree di cantiere in modo tale da garantire le inversione di marcia e senza arrecare intralci alla circolazione esistente.
Sensi di marcia	

Tutte le Imprese devono dotare i propri lavoratori di tessera di riconoscimento che i lavoratori devono esibire in modo visibile. I lavoratori autonomi dovranno provvedervi per proprio conto. Le modalità di circolazione, ove non specificate nel presente Piano, sono definite da apposito regolamento che le imprese, dichiarano di aver portato a conoscenza dei propri lavoratori.

Logo Ditta (eventuale)	< spazio destinato alla colorazione > (eventuale)
PERSONALE DI CANTIERE	
FOTO¹	TESSERA N° _____
	Generalità del Lavoratore ¹ < nome cognome data di nascita >
	Generalità del Datore di Lavoro

FAC SIMILE DI TESSERA DI RICONOSCIMENTO

Si rammenta che, ai sensi dell'art.18 c1 lett.u) e del DLgs 81/08, nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro. Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto – quale è il cantiere – devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità (art. 21 c1 lett. c) DLgs 81/08).

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 20 c3 DLgs 81/08).

¹ Informazioni obbligatorie

4.2 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI

In cantiere si prevede di installare i seguenti impianti che si descrivono brevemente:

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI		Descrizione / Disposizioni
Impianto elettrico di cantiere previsto		
potenza	3 kw	
tensione	380 v	
protezione	Interruttore magnetotermico diff	
Impianto di terra		
dispersori	Puntazza 1,5 ml	
Riserva idrica		
	no	
Impianto di illuminazione		
	pubblica	

L'ubicazione degli impianti è anche evidenziato nel grafico di Layout di cantiere.

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza (DLgs 81/08 artt.23 e 24).

I requisiti di sicurezza di tutti gli impianti ed apparecchiature elettriche installate dovranno rispondere alle disposizioni di cui al Capo III Titolo III nonché Allegato IX del DLgs 81/08; inoltre dovranno essere eseguite le verifiche periodiche di cui al DPR 462/01.

L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguita l'opera, rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme (DM 37/08 art. 7).

4.3 ZONE DI DEPOSITO E STOCCAGGIO

In riferimento all'organizzazione del cantiere e in relazione alla tipologia del cantiere stesso saranno individuate le zone di deposito e di stoccaggio sia delle attrezzature sia dei materiali e dei rifiuti (punto 2.2.2 di Allegato XV DLgs 81/08 *"In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, d) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti"*):

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

4.4 SEGNALETICA DI SICUREZZA

In tale paragrafo è indicata la segnaletica di sicurezza e/o salute da installare in cantiere (DLgs 81/08 Allegato XV.1. comma 4) di cui al Titolo V del DLgs 81/08 oltre a quella impiegata per regolare il traffico stradale, ferroviario, ecc eventualmente necessaria.

Il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza quando, a seguito della "valutazione dei rischi", *"risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva"* (art.163 DLgs 81/08).

Nel cantiere è installata la segnaletica di seguito elencata.

CARTELLI DI DIVIETO - Forma rotonda Pittogramma nero su sfondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra e lungo il simbolo, con una inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
 VIETATO L'ACCESSO Divieto di accesso alle persone non autorizzate	All'ingresso	Lungo la recinzione di cantiere
 VIETATO FUMARE	In prossimità delle aree di stoccaggio delle vernici e dei materiali infiammabili.	
 VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di azione dell'autogru	Nel raggio di azione delle autogru; durante il carico e lo scarico dei materiali	
CARTELLI DI AVVERTIMENTO - Forma triangolare Pittogramma nero su sfondo giallo; bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della sup. del cartello).		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
 CARICHI SOSPESI	In corrispondenza dell'area di movimentazione dei carichi	

CARTELLI DI SALVATAGGIO - Forma quadrata o rettangolare Pittogramma bianco su sfondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
	In prossimità del presidio	
CARTELLI PER LE ATTREZZATURE ANTINCENDIO - Forma quadrata o rettangolare Pittogramma bianco su sfondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
 Estintore a polvere	Baracca e automezzi	
CARTELLI DI PRESCRIZIONE - Forma rotonda Pittogramma bianco su sfondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
	All'ingresso del cantiere e nelle aree di lavorazione che impongono l'uso di tale DPI	
 Uso obbligatorio dei guanti		

 Uso obbligatorio del casco		
SEGNALE e relativa descrizione	Ubicazione	Disposizioni particolari
 È SEVERAMENTE PROIBITO • AVVICINARSI AI CIGLI DEGLI SCAVI • AVVICINARSI ALL'ESCAVATORE IN FUNZIONE • SOSTARE PRESSO LE SCARPATE • DEPOSITARE MATERIALI SUI CIGLI	All'ingresso del cantiere	
 IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE È VIETATO: • Eseguire lavori su impianti sotto tensione • Toccare gli impianti se non si è autorizzati • Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto tensione È OBBLIGATORIO: • Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito prima di effettuare interventi • Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori • Tenersi ben isolati da terra con calzari e piedi isolanti o usando pedane e guanti isolanti • Tenere lontano dagli impianti materiali estranei	In prossimità del quadro elettrico	

Inoltre, gli Allegati XXXI e XXXII dello stesso decreto contengono le prescrizioni per la comunicazione verbale e per i segnali gestuali a cui bisognerà fare riferimento per le specifiche attività di cantiere. Gli Allegati XXIX e XXX contengono le prescrizioni per i segnali luminosi e acustici mentre la segnalazione di ostacoli e di punti pericolosi nonché di vie di circolazione sono in Allegato XXVIII.

4.5 PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO

I luoghi di lavoro al servizio del cantiere oggetto del presente Piano dovranno rispondere alle norme di cui al Titolo II del DLgs 81/08.

In particolare, il datore di lavoro adotterà le misure conformi alle prescrizioni dell'Allegato XIII del DLgs 81/08, sia per i posti di lavoro nei cantieri all'interno dei locali sia per i posti di lavoro all'esterno dei locali.

4.6 SERVIZI IGIENICI E ASSISTENZIALI

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del Piano è ipotizzata - a titolo puramente orientativo - una presenza simultanea di n.6 lavoratori. Pertanto saranno allestiti nel cantiere i servizi igienico/assistenziali secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Allegato XIII DLgs 81/08). Di seguito se ne riporta il tipo, la quantità e l'indicazione del soggetto che ne dovrà curare l'allestimento (impresa principale o altra o lavoratore autonomo):

Completare la scheda seguente con i relativi dati di cantiere

SERVIZI IGIENICO SANITARI	N.	Indicazioni definite nel Piano Sicurezza Coordinamento
Per la presenza simultanea di lavoratori in numero di:	6	
sarà messa a disposizione dei lavoratori sufficiente acqua potabile oltre a quella necessaria per l'igiene personale;	si	
Saranno installati		
Lavandini n.	1	
Lavandini collettivi n. (almeno cm 60 per ogni posto)	/	
Docce fornite di acqua calda n.	/	
Gabinetti n.	1	
Locali spogliatoio con armadi per il vestiario per lavoratori in n.	5	
Locale di ricovero durante le intemperie e le ore dei pasti e di riposo per lavoratori in n.	5	
Locali per la refezione con sedie e tavoli per lavoratori in n.	5	
Monoblocchi prefabbricati ad uso per lavoratori in n.	1	
Caravan o roulotte a fini igienico assistenziali per lavoratori in n. di	/	

5 PROCEDURE ESECUTIVE DI SICUREZZA

5.1 ATTREZZATURE DI PRONTO SOCCORSO

Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 DLgs 81/08).

Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (categorie di appartenenza come definite all'art. 1 del DM 15/07/03 e individuate dai datori di lavoro delle imprese esecutrici), in cantiere si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03):

GRUPPO A (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e **GRUPPO B** (>3 non A)

- cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione, è riportato negli allegati 1 e 2 del DM 15/07/03.

Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro e' tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione, ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

5.2 PRONTO SOCCORSO - ANTINCENDIO - EMERGENZA

Di seguito è indicata la organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori (punto 2.1.2 lett h) di Allegato XV DLgs 81/08), anche nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché organizzato dal committente o dal responsabile dei lavori (art. 104 comma 4 DLgs 81/08):

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti per il cantiere di che trattasi.

Servizi	Responsabile Nominativo/Impresa	Mezzi e attrezzature	Procedura organizzativa di gestione emergenza
Pronto soccorso			
Antincendio			
Evacuazione dei lavoratori			

I datori di lavoro delle imprese esecutrici di dette lavorazioni dovranno produrre la valutazione del rischio incendio. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base del piano di emergenza, qualora previsto, ciascun datore di lavoro dovrà designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, gestione delle emergenze ai sensi dell' art. 6 e 7 del DM 10/3/98 e del DLgs 81/08 art.18 c.1 lett.b).

Il Documento Valutazione dei rischi di incendio dovrà essere portato a conoscenza di tutto il personale presente in cantiere.

I lavoratori "incaricati" dovranno essere adeguatamente formati, con formazione comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

In relazione a quanto emerge dal Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 delle singole imprese esecutrici e dai rispettivi Piani Operativi di sicurezza, è stata elaborata una specifica Valutazione dei rischi di incendio conformemente al DM 10/3/98 per alcune attività e zone di lavoro del cantiere.

Al momento della redazione del presente Piano non si rileva la presenza di Lavorazioni a rischio di incendio.

LAVORAZIONI A RISCHIO DI INCENDIO	MISURE DI PREVENZIONE	Rif. Allegati

	MISURE DI EMERGENZA	Rif. Allegati

In funzione della presenza di materiali, attrezzature o lavorazioni a rischio di incendio il cantiere sarà comunque dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio. La presenza degli estintori - dei quali di seguito si indicano le caratteristiche - sarà segnalata con apposita cartellonistica come indicato nel paragrafo "Segnaletica di sicurezza".

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

Presidi antincendio					
Tipologia	Peso (Kg)	Classe (A,B,C)	Capacità estinguente	N.	Ubicazione
☒ Estintore portatile a polvere	9	A,B,C	39A,144B,C	3	Nei box uffici
☐ Estintore carrellato a polvere					
☐ Estintore portatile a CO ₂					
☐ Estintore carrellato a CO ₂					
☐ Estintore portatile a schiuma					
☐					
<i>Omologazione DM 20/12/82; cartellonistica conforme al Titolo V del D.Lgs. 81/08; manutenzione: UNI 9994/92; sorveglianza e controllo semestrale DITTA _____ di _____</i>					
Contenitori con sabbia					
Coperta ignifuga					
Altro					

Presidi di pronto soccorso			
Tipologia	Responsabile custodia e controllo	N.	Ubicazione
☐ Pacchetto di medicazione			
☒ Cassetta di pronto soccorso	Ditta principale	1	
☐ Infermeria			
☐ Camera di medicazione			
☐			
mezzi di comunicazione idonei ad attivare rapidamente il			

sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale		
☒ telefonini		1
☐		
☐		
<i>Contenuto minimo presidi allegati 1 e 2 del DM 15/07/03; cartellonistica conforme al Titolo V del D.Lgs. 81/08.</i>		

Ulteriori indicazioni particolari saranno contenute nei "Piani di emergenza". Di seguito sono riportate le procedure per la gestione delle emergenze di carattere generale da integrare in funzione di specifiche condizioni di rischio individuate in cantiere.

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

Nominativi dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione emergenze e pronto soccorso presenti in cantiere			
Prevenzione incendi, antincendio, emergenza		Pronto soccorso	

PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE
Procedure impartite a tutti i lavoratori In situazione di emergenza (incendio, infortunio, malore) l'operaio dovrà: ■ Intervenire sulle cause che l'hanno prodotto in modo che non si aggravi il danno e/o non coinvolga altre persone e comunque proteggere se stesso; ■ chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà la chiamata ai soccorsi esterni ■ solo in assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà direttamente attivare la procedura sotto elencata.
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI <u>In caso d'incendio</u> ■ Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115. ■ Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: ○ indirizzo e telefono del cantiere; ○ informazioni sull'incendio ○ informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato. ■ Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore. ■ Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere. <u>Infortuni o malori</u> ■ Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.

- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
 - cognome e nome;
 - indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci;
 - informazioni sul tipo di incidente e descrizione sintetica della situazione
 - informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

Regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio etc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Procedure impartite agli addetti al primo soccorso

1. Approccio all'infortunato
2. Proteggere se stessi
3. Proteggere l'infortunato
4. Procedure di attivazione del soccorso esterno

Affiggere la scheda in prossimità dei telefoni fissi o dei presidi di primo soccorso

5.3 NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Di seguito si riportano i numeri telefonici per le emergenze.

Numeri telefonici di emergenza	
Pronto intervento sanitario	118
Vigili del Fuoco	115
Carabinieri	112
Pronto intervento Polizia	113
Vigili urbani	0835
Municipio	0835 593811
Ospedale e pronto soccorso più vicino <i>località</i>	118 Policoro: Raggiungere la SS 106 e immettersi in direzione Reggio Calabria, Uscita Policoro, seguire indicazioni "Pronto soccorso" ubicato in via Salerno
Segnalazione GUASTI	
Pronto ENEL	800 900 109

ACQUA	800 992 292
Soccorso Stradale ACI	803 116
<i>Affiggere la scheda in prossimità dei telefoni fissi o dei servizi</i>	

5.4 UTILIZZO E MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E ATTREZZATURE DI CANTIERE

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere dovranno essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto vigenti (art. 70 DLgs 81/08). In assenza di queste disposizioni la conformità dovrà essere riferita all'Allegato V del DLgs 81/08.

Le imprese nonché i noleggiatori o concessionari in uso, anche gratuito, presenti in cantiere dovranno documentare prima dell'avvio in cantiere dei lavori la conformità normativa e lo stato manutentivo di macchine ed attrezzature con gli ultimi interventi di manutenzione eseguiti; inoltre comunicheranno le procedure da adottare in caso di imprevisti malfunzionamenti. In particolare dovranno dichiarare:

- il rispetto delle prescrizioni DPR 459/96 per macchine e attrezzature con marcatura CE
- il rispetto delle prescrizioni sull'uso delle attrezzature di lavoro e i relativi requisiti di sicurezza del Titolo III e Allegati V, VI e VII D.Lgs. 81/08
- il funzionamento e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.
- Il Coordinatore in fase esecutiva provvederà a controllare e validare tali dichiarazioni chiedendone integrazione, se necessario, e allegandole al Piano di Sicurezza. In particolare (art. 71 c.8 DLgs 81/08) verificherà, anche tenendo conto delle condizioni climatiche, di utilizzo o installazione suscettibili di dare origine a situazioni pericolose :
 - La pianificazione delle attività manutentive e di riparazione;
 - La conservazione di libretti d'uso e manutenzione;
 - La tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature quando previsto (Allegato VII e successivi aggiornamenti ed integrazioni); l'esito dei controlli periodici o straordinari degli ultimi 3 anni;
 - Aggiornamento delle misure di prevenzione in relazione all'evoluzione della tecnica e ai requisiti minimi di sicurezza;
 - L'addestramento dei lavoratori incaricati all'utilizzo delle attrezzature e l'avvenuta formazione adeguata e specifica;
 - La specifica qualifica dei lavoratori incaricati di riparazione, di trasformazione o manutenzione delle attrezzature;

ATTREZZATURE E MACCHINE	IMPRESA <i>Eventuale riferimento al POS</i>	CONFORMITÀ A PRESCRIZIONI E NORME EFFICIENZA SICUREZZE E PROTEZIONI	
		Dichiarazione	Verifiche
Mezzi di sollevamento: argani, paranchi, gru, autogru, ...			
Macchine operatrici: pale, escavatori			
Recipienti in pressione ; motocompressori, autoclavi, bombole gas, ...			

Seghe circolari			
-----------------	--	--	--

Tutte le macchine e gli attrezzi di lavoro comunque alimentati (escluso gli utensili a mano) utilizzati in cantiere dovranno essere muniti di libretto rilasciato dall'Ente competente da cui risulterà :

- l'avvenuta omologazione a seguito di prova ufficiale;
- tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa Costruttrice).

I comandi di messa in moto delle macchine saranno collocati in modo da evitare avviamenti accidentali od essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo.

Sarà vietato compiere su organi in movimento qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si adotteranno adeguate cautele a difesa del lavoratore. Di tale divieto saranno essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza saranno eseguite da personale tecnico specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati.

Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere il preposto dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato – adeguatamente formato, addestrato e in possesso di Patente e dotato degli opportuni DPI - conosca:

- le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.)
- le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo
- il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza
- la presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni
- la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei e che adotti ogni misura atta a svolgere l'attività in sicurezza .

5.5 RISCHIO RUMORE IN CANTIERE

Le imprese presenti in cantiere dovranno essere in possesso del “Documento di Valutazione del Rischio Rumore” secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 (art. 17 e Capo II del Titolo VIII , già introdotto dal D.Lgs. 195/06). Tale documento potrà anche essere presente presso la sede dell'impresa ed essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva, se necessario o richiesto.

Come stabilito nel D.Lgs 81/08 all'articolo 103, l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti (e quindi l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rischio rumore) può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento ai livelli di rumore standard (e a tempi di esposizione) individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento.

La valutazione del rumore di seguito riportata nel presente piano dovrà essere attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi e quindi adottata, in applicazione del DLgs 81/08.

Nel caso le imprese ritengano di dover modificare o integrare la valutazione del Coordinatore eseguita in fase preventiva, potranno presentare le variazioni o integrazioni nei loro Piani Operativi. Infatti al punto 3.2.1 di Allegato XV DLgs 81/08 prevede che il Piano Operativo, “redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del dello stesso decreto, in riferimento al singolo cantiere interessato”, contenga determinati elementi tra cui **“l'esito del rapporto di valutazione del rumore”** e **“l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere”**.

Si riportano quindi gli esiti della valutazione del rischio rumore effettuata con riferimento alle lavorazioni e alle mansioni presenti in cantiere:

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere in oggetto.

ESITI DELLA VALUTAZIONE DEL RUMORE riferiti alle lavorazioni del cantiere				
Esposizione al rumore (*)	Valore Inferiore di Azione Non superato  <80 dB(A) o =>135dB(C) _{picc} o	Oltre Valore Inferiore di Azione  =>80 dB(A) o =>135dB(C) _{picc} o	Oltre Valore Superiore di Azione  =>85 dB(A) o =>137dB(C) _{picc} o	Valore Limite Superato  =>87 dB(A) o =>140dB(C) _{picc} o
Livelli di esposizione (art.188 DLgs 81/08)	☐ giornaliera (giornata lavorativa nominale di 8 ore) ☐ settimanale (settimana nominale di 5 giornate lavorative di 8 ore)			
Fase e Lavorazione				
Settore / Servizio (*)				
Mansione/Gruppo o Omogeneo (*)	Scheda N. (*)			
Fase e Lavorazione				
Settore / Servizio				
Mansione/Gruppo o Omogeneo	Scheda N.			
In tutte le altre fasi lavorative dell'azienda	Le fasi lavorative svolte dagli addetti prevedono generalmente attività nei luoghi di lavoro con livelli di pressione sonora più bassi dei valori inferiori di azione stabiliti dal DLgs 81/08, tenendo conto non solo del livello d'esposizione ma anche del tipo e della durata, incluso il rumore impulsivo; in quanto: ☐ manifesta assenza di sorgenti rumorose; ☐ misurazioni anche estemporanee; ☐ confronto con situazioni analoghe; ☐ dati di letteratura; ☐ dati dei costruttori riferiti a condizioni paragonabili a quelle in campo; Inoltre (art. 190) assenza di : ☐ vibrazioni; ☐ utilizzo di sostanze ototossiche; ☐ forti segnali di allarme; ☐ lavoratori sensibili al rumore quali minori o donne in gravidanza;			
(*) I valori delle esposizioni dei lavoratori al rischio rumore contenute nella presente tabella e le schede si riferiscono al Documento di Valutazione del Rischio rumore Allegato				

Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:

- a) la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;

b) l'informazione e la formazione;

c) il controllo sanitario. In questo caso la misurazione associata alla valutazione si limita a determinare il livello di rumore prodotto dalle attrezzature nei posti operatore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e per formulare il programma delle misure tecniche e organizzative di cui all'articolo 192, comma 2 DLgs 81/08.

Per tali attività in genere frequenti nei cantieri edili, il datore di lavoro, sul documento di valutazione di cui all'articolo 28 DLgs 81/08, a fianco dei nominativi dei lavoratori così classificati, va riportato il riferimento al articolo 191 "Valutazione di attività a livello di esposizione molto variabile".

Ferma restando l'adozione delle misure generali di tutela di cui al DLgs 81/08 art. 15, e delle disposizioni dell'art. 192 comma 1 dello stesso decreto, relative all'eliminazione dei rischi alla fonte o alla loro riduzione al minimo e "in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione", è necessario adottare specifiche procedure e particolari ulteriori misure preventive e protettive, come di seguito specificato:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE <i>D.Lgs. 81/08 artt. 15, 181, 182, 185, 192, 193, 194, 195 e 196.</i>	
Metodi e procedure adottate	Le lavorazioni riguardanti i processi lavorativi individuati in cantiere, devono essere eseguite in conformità alle: - o indicazioni e istruzioni d'uso fornite dai Produttori o Fornitori delle attrezzature e loro componenti; - o istruzioni fornite ai lavoratori in sede di Formazione Tecnico/Professionale; - o istruzioni fornite dai Piani di Manutenzione; - o eventuali indicazioni o istruzioni operative specifiche dei dirigenti/preposti (ove necessario);
Misure tecniche, organizzative e procedurali.	Ai fini di evitare ogni possibile esposizione dei lavoratori ad agenti fisici (eliminando i rischi alla fonte o riducendoli al minimo) ed in particolare in caso di superamento dei valori d'azione (art. 192 commi 1 e 2) sono attuate le seguenti misure: - o adozione di metodi di lavoro e misure tecniche che consentano di ridurre al minimo l'esposizione al rumore quali una diversa organizzazione delle attività lavorative con potenziale esposizione a sorgenti di rischio, anche mediante di dispositivi collettivi di schermatura fonoassorbente o sistemi di smorzamento, ove applicabili e tenuto conto delle specificità delle lavorazioni (a cura di Dirigenti/Preposti) (art. 192 comma 1 lettere a) e)); - o sono limitati al minimo i lavoratori potenzialmente esposti e i relativi tempi di esposizione, organizzando orari di lavoro appropriati con adeguati periodi di riposo o adottando tecniche di turnazione dei lavoratori su altre attività, compatibilmente con le necessità lavorative proprie dei servizi (a cura di Dirigenti/Preposti) (art. 192 comma 1 lettere g)); - o pianificazione della manutenzione periodica delle attrezzature di lavoro con lo scopo di mantenerne l'efficienza, in funzione dell'utilizzo; programmi di manutenzione anche per sistemi e impianti del luogo di lavoro (a cura del Datore di Lavoro/Dirigenti e Preposti) (art. 192 comma 1 lettere f)); - o scelta di attrezzature di lavoro adeguate al lavoro da svolgere, conformi al Titolo III DLgs 81/08, che emettano il minor rumore possibile (a cura di Dirigenti/Preposti) (art. 192 comma 1 lettere b)); - o in fase di programmazione degli acquisti o nella progettazione dei posti di lavoro, è privilegiata la scelta di

	attrezzature e macchine a basso livello di rumorosità (esposizione sotto il valori di azione e comunque inferiore ai valori limite) e rispondenti a criteri generali di ergonomia, sicurezza e salute dei lavoratori, anche con l'utilizzo di Banche Dati di riferimento, al fine di ridurre l'esposizione per i lavoratori, compatibilmente con le necessità lavorative proprie dei servizi (a cura di Dirigenti/Preposti) (art. 192 comma 1 lettere b) c) f)); ○ vengono esaminati costantemente i processi produttivi al fine di aggiornare la presente valutazione rispetto ad altre situazioni attualmente non previste (a cura del Responsabile del Servizio in collaborazione con il SPP); ○ adeguata informazione sul rischio da esposizione a rumore e formazione specifica sulle corrette procedure di lavoro e sull'uso corretto delle attrezzature ai fini della prevenzione e risoluzione del rischio; (art. 192 comma 1 lettere d)); ○ scelta di idonei DPI dell'udito (cuffie, archetti, inserti con adeguate caratteristiche di attenuazione, conformi al Capo II del Titolo III del DLgs 81/08) che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti, e verifica dell'efficacia dei DPI; (a cura del Datore di Lavoro/Dirigenti) (art. 193 comma 1 lettere c) e d)); ○ fornitura ai lavoratori di idonei DPI qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione; nei casi di esposizioni pari o superiori ai valori superiori di azione, il Datore di Lavoro fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati; (a cura del Datore di Lavoro/Dirigenti e Preposti); ○ sostituzione delle attrezzature che producono elevati livelli di rumore con altri che espongono a minori livelli; tale misura è prioritaria qualora risulti il superamento del valore limite (a cura del Datore di Lavoro/Dirigenti). ○ effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici da parte del medico competente, con le modalità individuate nel protocollo di sorveglianza sanitaria;
Misure specifiche per attività che comportano livelli di esposizione al rumore dei lavoratori pari o maggiori del valore inferiore d'azione =>80 dB(A) o =>135dB(C)_{picco}	DPI Il datore di lavoro, in ottemperanza all'art. 18 comma 1 lett.c) DLgs 81/08 (ossia tenendo conto, nell'affidare i compiti, delle capacità e delle condizioni dei lavoratori in rapporto alla loro salute e sicurezza) , qualora i rischi derivanti dal rumore non possano essere evitati con altre misure di prevenzione e protezione, mette a disposizione dei lavoratori i dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 comma 1 lett.a)) conformi alle disposizioni del Capo II e Titolo III). INFORMAZIONE E FORMAZIONE Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro ha provveduto all'informazione e formazione dei lavoratori in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alla natura di detti rischi; b) alle misure adottate in applicazione del Titolo VIII del DLgs 81/08 volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio rumore; c) all'entità e significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione di cui all'articolo 189 del DLgs 81/08; d) ai risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore effettuate insieme a una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali; e) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso; 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. Ai sensi dell'art. 77 comma 5 del DLgs 81/08 è obbligatorio addestramento all'uso dei DPI per l'udito. SORVEGLIANZA SANITARIA I lavoratori che ne fanno richiesta, o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità, sono sottoposti a controllo sanitario (art. 196 comma 2 DLgs 81/08). MISURE SPECIFICHE Di seguito si riportano le ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere:
Misure specifiche per attività che comportano livelli di esposizione al rumore dei lavoratori pari o maggiori del valore superiore d'azione =>85 dB(A) o =>137dB(C)_{picco}	Per i lavoratori esposti a livelli superiori a 85 dB(A) o 137 dB(C) si applicano gli obblighi dell'art. 192, comma 3: <i>"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse e' limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione."</i> Tali obblighi intervengono sui luoghi di lavoro e quindi sulla base dei LAeq (e non dei LEX,8h) e dei L_{picco},C. Si possono verificare le seguenti situazioni-tipo: a) il superamento dei valori di rumorosità che impongono l'obbligo alla segnaletica si verifica solo in prossimità di macchine, non interessando altre posizioni di lavoro; b) il superamento dei valori di rumorosità che impongono l'obbligo alla segnaletica si verifica su aree estese, interessando altre postazioni di lavoro. Nel caso a) si può provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine. Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, contestualmente perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi produttivi. L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso sarà adeguatamente motivata. DPI Il datore di lavoro, in ottemperanza all'art. 18 comma 1 lett.c) DLgs 81/08 (ossia tenendo conto, nell'affidare i compiti, delle capacità e delle condizioni dei lavoratori in rapporto alla loro salute e sicurezza) , qualora i rischi derivanti dal rumore non possano essere evitati con le misure di prevenzione e protezione, nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione, esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito. (art. 193 comma 1 lett.b)) conformi alle disposizioni del Capo II e Titolo III. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle norme se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione (art. 193 comma 2).

	INFORMAZIONE E FORMAZIONE L'informazione e la formazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore devono essere svolte come già detto al precedente punto. Ai sensi dell'art. 77 comma 5 del DLgs 81/08 è obbligatorio l'addestramento all'uso dei DPI per l'udito.
	SORVEGLIANZA SANITARIA Il datore di lavoro sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.
	MISURE SPECIFICHE Di seguito si riportano le ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere:
Misure specifiche per attività che comportano livelli di esposizione al rumore dei lavoratori pari o maggiori del valore limite =>87 dB(A) o =>140dB(C) _{picco}	Il valore limite di 87 dB(A) e ppeak = 140 dB(C) non deve mai essere superato, tenuto conto dell'attenuazione dei DPI per l'udito. Se nonostante l'adozione delle misure di prevenzione e protezione, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro (art.194 DLgs 81/08): a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione; b) individua le cause dell'esposizione eccessiva; c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.
	MISURE SPECIFICHE Di seguito si riportano le ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare in cantiere:

5.6 UTILIZZO DI MATERIALI E SOSTANZE

Si riporta una lista indicativa delle tipologie di sostanze di cui si prevede l'utilizzo oltre alla presenza della relativa scheda di sicurezza del produttore o fornitore o distributore:

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

SOSTANZA O PRODOTTO	Utilizzo	Scheda sicurezza
Additivi per calcestruzzi e malte		
Acceleranti e riduttori dell'acqua d'impasto	☐	☐
Additivo a base di resina	☐	☐
Aeranti	☐	☐
Additivo impermeabilizzante	☐	☐
Ritardante	☐	☐
Adesivi per calcestruzzi e malte		
Acceleranti	☐	☐
Antivegetativi		
Paraquat	☐	☐
Detergenti per muratura e pietra		

Pulitore generico	☐	☐
Pulitore per arenaria, granito e scisti argillose	☐	☐
Pulitore per asfalto, bitume, olii, grasso e nafta	☐	☐
Pulitore per pietra calcarea	☐	☐
Sverniciante	☐	☐
Trattamento antialghe e antimuffa	☐	☐
Disincrostante	☐	☐
Sverniciante	☐	☐
Pulitore di macchie di ruggine	☐	☐
Intonaci		
Intonaco a base di polifenolo	☐	☐
Intonaco a base di resina di estere acrilico	☐	☐
Intonaco a base di resina poliestere	☐	☐
Intonaco a base di resina poliuretanica	☐	☐
Intonaco a base di resorcinolo	☐	☐
Intonaco a base di silicati (processo a due stadi)	☐	☐
Intonaco a base di silicati, processo unico con etilacetato	☐	☐
Intonaco a base di silicati, processo unico senza etilacetato	☐	☐
Trattamenti delle casseforme		
Agenti disarmanti chimici	☐	☐
Ritardanti superficiali	☐	☐
Olio disarmante	☐	☐
Trattamenti protettivi		
Impermeabilizzanti superficiali	☐	☐
Stabilizzanti	☐	☐
Trattamento antimuffa (lavaggio tossico)	☐	☐
Trattamenti protettivi per calcestruzzi e murature	☐	☐
Trattamento protettivo dei metalli		
Mani di finitura	☐	☐
Primer	☐	☐
Mani di fondo	☐	☐
Pitture antiruggine	☐	☐

L'impresa esecutrice fornirà, in fase esecutiva, prima del loro impiego, l'elenco dei prodotti che intende utilizzare unitamente alle schede di sicurezza fornite dal produttore.

Il contenuto informativo minimo di tali schede é di seguito riportato.

Tali schede saranno andranno ad integrare il presente Piano di Sicurezza e saranno oggetto di valutazione del coordinatore.

5.6.1 Schede di sicurezza

Si riporta contenuto informativo minimo delle schede di sicurezza.

1. Identificazione del prodotto e della società produttrice
NOME COMMERCIALE:
CODICE COMMERCIALE:
TIPO DI IMPIEGO:
FORNITORE:
NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE DELLA SOCIETÀ O DI UN ORGANISMO UFFICIALE DI CONSULTAZIONE:

2. Composizione informazione sugli ingredienti
SOSTANZE CONTENUTE PERICOLOSE PER LA SALUTE AI SENSI DELLA DIRETTIVA 67/548/CEE E SUCCESSIVI ADEGUAMENTI O PER LE QUALI ESISTONO LIMITI DI ESPOSIZIONE RICONOSCIUTI:
SIMBOLI:
FRASI R:
3. Identificazione dei pericoli
4. Misure di primo soccorso
CONTATTO CON LA PELLE:
CONTATTO CON GLI OCCHI:
INGESTIONE:
INALAZIONE:
5. Misure antincendio
ESTINTORI RACCOMANDATI:
ESTINTORI VIETATI:
RISCHI DI COMBUSTIONE:
MEZZI DI PROTEZIONE:
6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale
PRECAUZIONI INDIVIDUALI:
PRECAUZIONI AMBIENTALI:
METODI DI PULIZIA:
7. Manipolazione e stoccaggio
PRECAUZIONE MANIPOLAZIONE:
CONDIZIONI DI STOCCAGGIO:
INDICAZIONE PER I LOCALI:
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
MISURE PRECAUZIONALI:
PROTEZIONE RESPIRATORIA:
PROTEZIONE DELLE MANI:
PROTEZIONE DEGLI OCCHI:
PROTEZIONE DELLA PELLE:
LIMITI DI ESPOSIZIONE DELLE SOSTANZE CONTENUTE:
9. Proprietà fisiche e chimiche
ASPETTI E COLORE:
ODORE:
PUNTO DI INFIAMMABILITÀ:
10. Stabilità e reattività
CONDIZIONI DA EVITARE:
SOSTANZE DA EVITARE:
PERICOLI DA DECOMPOSIZIONE:
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Considerazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altre informazioni

5.7 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nel cantiere oggetto del presente Piano la movimentazione dei carichi avverrà privilegiando l'utilizzo di idonei mezzi meccanici di sollevamento. Ciascun datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, ciascun datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio di cui al Titolo VI ed Allegato XXXIII del DLgs 81/08.

L'individuazione delle misure preventive e protettive adottate dovranno essere riportate nel Piano Operativo di ciascuna impresa (Allegato XV punto 3.2.1 lett.g) DLgs 81/08) in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere, unitamente ai nominativi dei lavoratori sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41 DLgs 81/08, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio, e all'addestramento e formazione ricevuta.

Di seguito sono individuate specifiche misure organizzative per il cantiere di cui al presente Piano che potranno essere anche integrate dal Coordinatore in fase esecutiva :

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

LAVORAZIONI descrizione	Disposizioni organizzative specifiche relative a

Gli operatori impegnati nella movimentazione manuale dei carichi dovranno essere adeguatamente informati, formati ed addestrati da ciascun datore di lavoro in relazione alle specifiche attività svolte. Per la prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi, ciascun datore di lavoro dovrà tenere conto, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati in Allegato XXXIII del DLgs 81/08 e quindi:

- a) fornire ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
- b) assicurare ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.
- c) fornire ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

5.8 SORVEGLIANZA SANITARIA

A seguito della individuazione e valutazione di tutti i rischi (art. 17 c1 lett.a DLgs 81/08)) con la conseguente elaborazione del documento di valutazione (art. 28 DLgs 81/08) è necessario accertare che il Datore di Lavoro abbia attivato la Sorveglianza Sanitaria con l'ausilio del Medico Competente (art. 41 DLgs 81/08) che deve riguardare ciascun lavoratore, sia sulla base di specifiche esposizioni legate alle lavorazioni svolte sia, in altri casi, in funzione del tempo di esposizione al pericolo specifico. A tal fine indicazioni a riguardo dovranno essere riportate nei Piani Operativi delle imprese presenti in cantiere.

La sorveglianza sanitaria comprende visite mediche preventive, periodiche (di norma una volta l'anno salvo diversa indicazioni normative o del medico competente), richieste dal lavoratore o ancora in occasione di cambio mansione ed alla cessazione del rapporto di lavoro; esse dovranno essere effettuate nel rispetto di quanto stabilito dal DLgs 81/08 e dalla specifica normativa vigente.

L'Impresa esecutrice, anche per i lavoratori non soggetti a visita medica, è tenuta a certificare la avvenuta 'Vaccinazione antitetanica' dei lavoratori.

Qualora il Medico competente non ritenga necessarie le 'Visite periodiche' anche in relazione alle attività svolte in cantiere, tale circostanza dovrà essere comunicata al Coordinatore in fase esecutiva con specifica dichiarazione sottoscritta dallo stesso Medico competente. Di seguito si propone la dichiarazione che il Coordinatore in fase esecutiva dovrà richiedere alle imprese esecutrici e allegare al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

SORVEGLIANZA SANITARIA DICHIARAZIONE MEDICO COMPETENTE	Rif. Verbali o Documenti
Il sottoscritto medico competente dell'impresa	
☐ Ha predisposto per i lavoratori un adeguato programma di sorveglianza sanitario	
☐ Ha eseguito le previste visite mediche	
☐ Ha espresso i giudizi di idoneità alla mansione specifica di ciascun lavoratore	
☐ Ha preso visione del presente PSC e del POS	
E pertanto	
☐ È ☐ Non è stato necessario adeguare il programma di sorveglianza sanitaria, e	
☐ i lavoratori dell'impresa che prestano la propria opera nel cantiere sono idonei alle mansioni alle quali verranno adibiti	

6 LAVORAZIONI

6.1 LAVORAZIONI

Per l'esecuzione dell'opera si prevede di procedere secondo le Lavorazioni di seguito sinteticamente indicate.

Ciascuna delle Lavorazioni indicate, necessaria alla realizzazione dell'opera oggetto del presente Piano di Sicurezza, è stata opportunamente strutturata in più fasi di lavoro con la indicazione degli apprestamenti, attrezzature, materiali ... necessari alla loro realizzazione e definiti come "sorgenti di rischio" come riportato nell'Allegato - Lavorazioni e sorgenti di rischio.

ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE
AREA DI LAVORO
Recinzione cantiere: integrazione con rete plastificata
Segnalazione ingombro del cantiere
Segnaletica di cantiere
Tracciamenti - Preparazione area - Pulizie preliminari
ORGANIZZAZIONE PREVENZIONE INCENDI, EVACUAZIONE, PRONTO SOCCORSO
ATTREZZATURE DI LAVORO
LAVORAZIONI EDILI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI
OPERE EDILI - COSTRUZIONE
Rimozioni e demolizioni

Interventi di miglioramento sismico sulle strutture portanti
Esecuzione ripristini edilizi
Adeguamento impianti negli ambienti oggetto di lavorazioni
Rivestimento pareti servizi igienici
Tinteggiature interne ed esterne
Lavori edilizi varie
LAVORAZIONI VARIE
Montaggio accessori di lattoneria
Posa in opera di infissi
Interventi di finitura
SMOBILIZZO DEL CANTIERE
Collaudi finali
Pulizie finali
Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere

Allegato B - Lavorazioni e sorgenti di rischio.

Le lavorazioni previste per l'opera in oggetto sono state analizzate al fine di individuare, per ciascuna, le attrezzature, le macchine, gli impianti, le sostanze che si intendono impiegare nello svolgimento delle stesse. L'uso di attrezzature, macchine, impianti, sostanze sono definite sorgenti dei rischi.

6.2 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

E' stato redatto il Cronoprogramma dei lavori, tenendo conto delle Lavorazioni previste in cantiere, della tempistica della loro esecuzione, delle "eventuali criticità del processo di costruzione" in cui è indicata nel rispetto dei contenuti individuati in Allegato XV del DLgs 81/08, *"la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno"*.

Inoltre, il Cronoprogramma è predisposto tenendo conto della analisi delle interferenze fra le lavorazioni specificatamente indicate nel successivo paragrafo "LAVORAZIONI INTERFERENTI".

Il Programma Lavori sarà oggetto di opportuni aggiornamenti in fase esecutiva - **Allegato C**.

6.3 LAVORAZIONI INTERFERENTI

Di seguito sono indicate le Lavorazioni interferenti che emergono dall'analisi del Cronoprogramma dei lavori e che necessitano di particolari disposizioni/procedure organizzative.

LAVORAZIONI interferenti descrizione	Prescrizioni operative Disposizioni organizzative
Non si prevedono lavorazioni interferenti	

6.4 COORDINAMENTO E MISURE DI PREVENZIONE PER RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DI PIU' IMPRESE

Nell'opera progettata si prevede che la realizzazione di alcune lavorazioni potrebbe essere affidate a lavoratori autonomi o a diverse imprese esecutrici. Si tratta delle seguenti lavorazioni:

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

LAVORAZIONI interferenti descrizione	Impresa o Lavoratore autonomo	Disposizioni organizzative di coordinamento

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nell'allegato Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione.

In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori.

Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano si può prevedere, sin d'ora, l'uso comune degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e dispositivi di protezione collettiva di seguito indicati con le relative misure di coordinamento:

USO COMUNE DI	Impresa / Lavoratore autonomo	Misure di coordinamento
Apprestamenti		
ponteggi - opere provvisoriale		
armature pareti scavi		
recinzioni di cantiere		
presidi igienico-sanitari		
refettori - mense		

locali di ricovero e di riposo		
camere di medicazione e infermerie		
Attrezzature		
Centrali e impianti di betonaggio		
Betoniere		
Gru e autogrù		
Macchine movimento terra		
Seghe circolari		
Impianti elettrici di cantiere		
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche		
Impianti antincendio		
Impianti di evacuazione fumi		
Impianti di adduzione gas acqua gas ed energia di qualsiasi tipo		
Impianti fognari		
Infrastrutture		
Viabilità principale		
Aree deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere		
Mezzi e servizi di protezione collettiva		
Segnaletica di sicurezza		
Avvisatori acustici		
Attrezzature di pronto soccorso		
Illuminazione di emergenza		
Mezzi estinguenti		
Servizi di gestione delle emergenze		

Le imprese esecutrici delle opere indicate – anche in relazione a quanto previsto dall'art. 26 del DLgs 81/08 - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare.

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi la cui periodicità - almeno trimestrale - è stabilita in relazione alla specificità dei lavori e a seguito di un'analisi del programma dei lavori, da cui si evidenziano le criticità del processo di costruzione in riferimento alle lavorazioni interferenti, derivanti anche dalla presenza di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi.

Data la specificità dei lavori, tali riunioni è opportuno che avvengano nei seguenti periodi:

- prima dell'avvio dei lavori - dopo la formale consegna del Cantiere all'Impresa esecutrice
- prima dell'avvio delle opere impiantistiche
- prima dell'avvio delle opere di finitura.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate.

6.5 LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE

Si evidenziano le lavorazioni che possono comportare rischi particolari - ai sensi dell'Allegato XI D.Lgs 81/08 come - che in quanto tali devono essere oggetto di particolari cautele ed attenzioni:

LAVORAZIONI	Disposizioni organizzative specifiche
Realizzazione delle demolizioni	Eseguire le operazioni di demolizione rispettando le prescrizioni impartite dalla D.L. e dal Coordinatore per la sicurezza
Movimentazione dei materiali	Eseguire le operazioni secondo le prescrizioni impartite dalla D.L. e dal coordinatore per la sicurezza e dal capo cantiere
Lavorazioni in quota	Eseguire le operazioni secondo le prescrizioni impartite dalla D.L. e dal coordinatore per la sicurezza e dal capo cantiere

6.6 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo puramente indicativo e non esauriente - la dotazione di DPI riferite alle lavorazioni interferenti e alle mansioni lavorative di ciascun operatore.

Tutti i DPI utilizzati in cantiere devono essere conformi al Dlgs 475/92 e soddisfare le prescrizioni relativi ai criteri di individuazione e alle modalità di utilizzo e manutenzione di cui al Capo II del Titolo III DLgs 81/08.

Completare la scheda sotto riportata con i dati richiesti e/o mancanti per il cantiere di che trattasi.

Lavorazioni	DPI	Affidati al lavoratore Mansione	Rif. Doc. Allegata

In tal senso si rimanda l'equipaggiamento DPI rapportato alle attività da svolgere, ai rischi da cui proteggere nonché i criteri prestazionali e di sicurezza per la scelta, come indicato in Allegato VIII del DLgs 81/08, di cui si riporta un estratto – elenco indicativo e non esauriente riferito ad attività o settori

di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale.

Nell'allegato D "Rischi e misure di sicurezza per sorgente di rischio" sono indicati i dispositivi di protezione individuale per ogni attività lavorativa specifica.

La consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo. In appositi locali dovranno essere immagazzinati un numero congruo di mezzi di protezione individuali che potranno servire per particolari condizioni di lavoro

In fase esecutiva tali operazioni saranno eseguite a cura di _____

I mezzi personali di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza e di idoneità e dovranno essere mantenuti in buono stato di conservazione.

Tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione e ove necessario dovrà essere comprovata la formazione del lavoratore all'utilizzo.

I Piani Operativi delle imprese presenti in cantiere dovranno sempre contenere l'elenco aggiornato dei DPI forniti ai lavoratori presenti in cantiere (punto 3.2.1 lett.i) di Allegato XV Dlgs 81/08).

7 VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

7.1 PROCEDIMENTO PER LA INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO

Il procedimento di valutazione dei rischi è teso al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Per una corretta valutazione dei rischi si è proceduto ad una analisi delle attività lavorative in cantiere e ad uno studio del rapporto uomo/macchina o attrezzo/ambiente nei luoghi dove le attività potrebbero svolgersi. Tali analisi ha consentito di individuare le possibili sorgenti di rischio e quindi i rischi stessi.

In particolare il procedimento di valutazione si è sviluppato attraverso:

- l'individuazione dei pericoli presenti nel luogo di lavoro connessi all'esecuzione delle attività lavorative di cantiere (sorgenti del rischio)
- l'individuazione e la stima degli eventuali rischi specifici, in base alle classi di rischio esplicitate di seguito, e, per quanto possibile, rischi oggettivi.
- per l'analisi delle possibili soluzioni, in base alla valutazione, si è proceduto alla programmazione dei provvedimenti da applicare per eliminare o ridurre il rischio.

La stima del rischio e' realizzata attraverso un confronto tra l'evidenziazione del rischio, il tempo di esposizione allo stesso, l'esperienza dei lavoratori e la portata del provvedimento che dovrà essere applicato.

In pratica, l'entità del danno e la probabilità di accadimento vengono ricavati dalla esperienza lavorativa aziendale nonché dalla frequenza di accadimento.

L'elenco delle classi di rischio omogenee preso in esame e' il seguente:	
1	elettrici
2	caduta materiali dall'alto
3	caduta operatore dall'alto
4	contatto accidentale macchine o organi in movimento
5	lesioni, offese sul corpo
6	inalazione/contatto con sostanze dannose
7	scoppio, incendio, altri rischi.

7.2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE DI SICUREZZA

Per ogni sorgente di rischio sono individuati i rischi e le relative misure di sicurezza prese in considerazione in fase progettuale e da adottare in fase esecutiva. Tali misure devono essere oggetto di una continua e costante valutazione in fase esecutiva da parte del Coordinatore.

Ciò affinché il Coordinatore possa apportare eventuali modifiche derivanti sia da specifiche situazioni operative sia da mutate condizioni di carattere generale.

Le misure di sicurezza riportate per ogni rischio sono definite in base a prescrizioni di legge, adempimenti di carattere normativo e semplici suggerimenti dettati dall'esperienza.

Allegato D – Schede Lavorazioni : Sorgenti di rischio, Rischi e Misure di sicurezza

7.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nel presente Piano di Sicurezza, ai fini della “Valutazione” del rischio sono state adottate le seguenti ipotesi:

DEFINIZIONI (da Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale, 7 Agosto 1995 n.102/95):

Pericolo – proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, pratiche e metodi di lavoro ecc.) avente il potenziale di causare danni;

Rischio – probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;

Valutazione del rischio – procedimento di valutazione della possibile entità del danno quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell' espletamento delle loro mansioni derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Le fonti di rischio (pericoli) sono state individuate nelle attività sia legate all'esecuzione di specifiche lavorazioni sia all'uso di impianti, attrezzature e sostanze, allineandosi, in tal modo, ad una trattazione rispondente a quanto si riscontra sulle fonti bibliografiche.

Per la determinazione della scala degli interventi da porre in atto ai fini del miglioramento delle misure di sicurezza - definitosi come Fattore di Rischio (R) il prodotto della Frequenza (F) dell'accadimento per la Gravità (G) del danno prodotto - si conviene di determinare dei “livelli” di priorità di intervento in funzione del fattore di rischio stimato.

Per la determinazione dei coefficienti introdotti di Frequenza e Gravità di rischio, in assenza di dati statistici in grado di determinare in buona misura valori probanti, si fa ricorso a criteri di valutazione basati sulla sensibilità derivante dall'esperienza.

La valutazione dei rischi per le lavorazioni in esame è riportata in specifici report, parte integrante di questo Piano di Sicurezza.

Da un punto di vista matematico, la stima del rischio (VALUTAZIONE) è espressa dalla formula:

$$R = F \times G$$

dove R rappresenta il rischio presunto, F la frequenza e G indica la gravità o entità del danno subito.

VALUTAZIONE DEL FATTORE “F”: FREQUENZA

La Frequenza del danno è strettamente connessa alla presenza di situazioni di pericolo; si è stabilita la seguente scala di priorità di accadimento per F, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate :

1 = improbabile (l'incidente crea stupore, la situazione di pericolo non è stata prevista o addirittura non era prevedibile);

2 = poco probabile (l'incidente crea forte sorpresa, la situazione di pericolo era difficilmente prevedibile);

3 = probabile (l'incidente crea moderata sorpresa ed avviene in concomitanza di fattori contingenti);

4 = altamente probabile (la situazione di pericolo è nota e produce sovente i suoi effetti).

VALUTAZIONE DEL FATTORE “G” : DANNO

In base agli effetti causati dal danno è stata stabilita una graduatoria della Gravità del danno G, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

- 1 = lieve (lesioni non preoccupanti e caratterizzate da inabilità facilmente reversibile);
- 2 = medio (l'incidente provoca conseguenze significative caratterizzate da inabilità reversibile);
- 3 = grave (l'incidente provoca conseguenze di una certa gravità);
- 4 = gravissimo (conseguenze mortali o gravi).

CAMPI DI AZIONE IN FUNZIONE DEI VALORI DEL FATTORE "R": CRITICITA'

In base al prodotto $R = F \times G$ gli interventi di miglioramento da programmare, rispetto alle misure di sicurezza già adottate, sono riassumibili come segue:

Primo livello	R=1 oppure R=2	non si richiedono interventi migliorativi
Secondo Livello	R=3 oppure R=4	interventi da programmare nel medio termine
Terzo Livello	R=6	interventi da programmare con urgenza
Quarto Livello	R>6	interventi da programmare con immediatezza

Il report della valutazione dei rischi, facente parte integrante del presente Piano, è strutturato per livelli criticità del fattore di rischio - partendo dal livello R più alto - e per ogni rischio dei pari livello sono indicate le attività lavorative che lo generano.

Allegato E - Valutazione dei rischi

8 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Nei costi della sicurezza, come prescritto dal punto 4.1 di Allegato XV DLgs 81/08, sono stimati - per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere - i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'esito della stima effettuata per il Cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza è quello di seguito indicato sinteticamente con riferimento alle voci di Computo.

La stima effettuata è stata, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

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

9 MODULISTICA TIPO

DICHIARAZIONE DI EFFETTUAZIONE DEGLI ADEMPIMENTI PREVISTI DAL D. LGS. 626/94

Spett.le

OGGETTO: Dichiarazione di effettuazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 626/94.

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

DICHIARA

1. di aver effettuato tutti gli adempimenti previsti dal D. Lgs. 626/94 ed in particolare di aver predisposto il documento di valutazione dei rischi (o autocertificazione, previa valutazione dei rischi) ai sensi D. Lgs. 626/94;
2. di aver comunicato il nominativo del R.S.P.P. agli enti controllo;
3. di aver nominato il Medico di competenze (se necessario);
4. di aver designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze;
5. di aver informato e formato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza specifici dell'attività dell'impresa, nonché in particolare su quelli indicati nel piano di sicurezza e coordinamento;
6. di aver consegnato a tutti i lavoratori i D.P.I. necessari per le proprie mansioni e di averli adeguatamente formati sul relativo uso.

, li

In fede
L'Impresa

Timbro e firma

AFFIDAMENTO E GESTIONE DI MACCHINE ED ATTREZZATURE

Spett.le

OGGETTO: Affidamento e gestione di macchine ed attrezzature.

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

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

, li

L'impresa affidante

Timbro e firma

CARTELLO DI CANTIERE

COMUNE DI:

PROVINCIA di:

OGGETTO:

CONCESSIONE EDILIZIA:

DATA CONCESSIONE:

COMMITTENTE:

PROGETTISTA:

DIRETTORE DEI LAVORI:

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE:

IMPRESA: (Appaltatore)

DIRETTORE DI CANTIERE:

DICHIARAZIONE ART. 3 COMMA 8 DEL D. LGS. 494/96
--

Spett.le

OGGETTO: Dichiarazione art. 3 comma 8 del D.Lgs. 494/96.

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

DICHIARA

che l'impresa medesima:

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

, li

In fede
L'Impresa

Timbro e firma

NOMINA DEL DIRETTORE DI CANTIERE

Spett.le

OGGETTO: Nomina del Direttore di cantiere.

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

, li

L'Impresa

Timbro e firma

Per accettazione

Il Direttore di cantiere

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

Il sig in qualità di Direttore di cantiere dell'impresa

DICHIARA

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

SI IMPEGNA A

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

, li

In fede
L'impresa
Timbro e firma

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

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

Il sottoscritto in qualità di rappresentante legale dell'impresa .

DICHIARA

di aver preso visione del Piano di sicurezza e coordinamento relativo al cantiere sito in via nel comune di

, li

In fede

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

VERBALE DI VISITA IN CANTIERE

LAVORI:

IMPRESA:

VERBALE DI VISITA IN CANTIERE N. (Inserire il numero del verbale)
(Art. 5 D.Lgs 494/96)

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

Sono presenti:

- 4. impresa ;
- 5. coordinatore di esecuzione
- 6. (Inserire altri presenti)

Durante il sopralluogo si è potuto accertare che:

- ogni impresa e lavoratore autonomo presente in cantiere applica le disposizioni pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e applicazione correttamente le relative procedure di lavoro;
- non vige la necessità di adeguare il piano di sicurezza e coordinamento in quanto non sono intervenute modifiche alle fasi di lavoro;
- vige in cantiere un regime di cooperazione e coordinamento delle attività tra i datori di lavoro nonché la loro reciproca informazione;
- non ricorrono inosservanze degli art. 7, 8 e 9 del D.Lgs.494/96;
- non ricorrono inosservanze degli art. 7, 8 e 9 del D.Lgs.494/96;
- non esistono situazioni di pericolo grave ed imminente.

(Oppure)

Sono state rilevate le seguenti inosservanze:

(Inserire inosservanza)

In relazione alle inosservanze riscontrate si dispone quanto segue:

(Inserire disposizione)

(Oppure)

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

(Inserire modifiche)

Osservazioni:

(Inserire osservazioni)

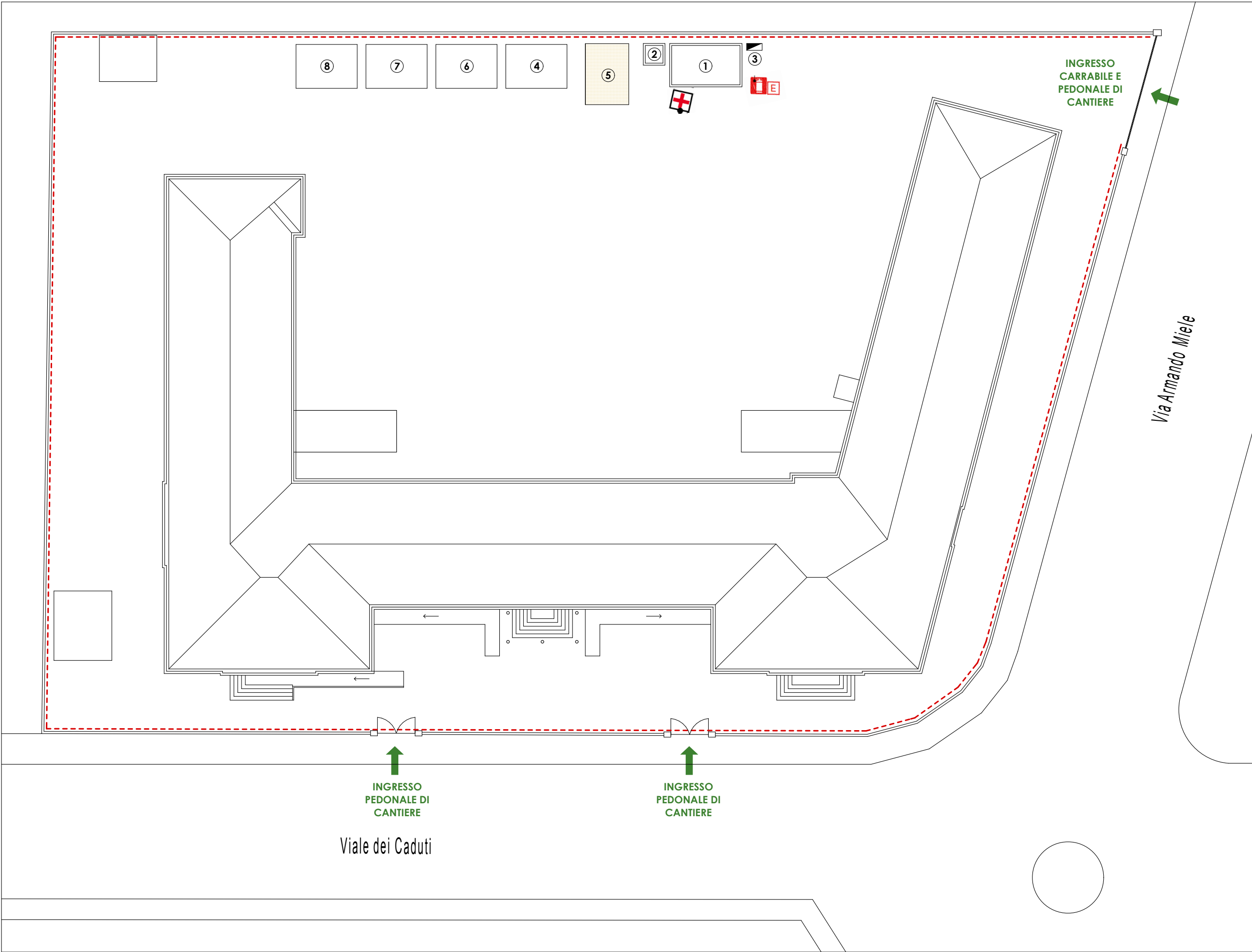
IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

L'IMPRESA

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Adeguamento sismico della scuola (Niccolò Fiorentino) in Montalbano Jonico.

Allegato A) Layout di cantiere



LAY OUT DI CANTIERE

--- RECINZIONE ESISTENTE E DI CANTIERE

ESTINTORE

CASSETTA PRONTO SOCCORSO

- ① BOX DI CANTIERE
- ② SERVIZIO IGIENICO
- ③ QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE
- ④ STOCCAGGIO MATERIALE
- ⑤ SOSTA AUTOMEZZI
- ⑥ STOCCAGGIO APPRESTAMENTI
- ⑦ STOCCAGGIO MATERIALE DI RISULTA
- ⑧ PREPARAZIONE E ASSEMBLAGGIO PARTI

***CARTELLI DI CANTIERE**

**VIETATO L'ACCESSO
AI NONADDETTI
AI LAVORI**
La ditta non risponde di eventuali
danni a persone o cose

NON ENTRARE SOTTO
PONTI E CAVI SOSPESI

NON SALIRE O SCENDERE
ALL'ESTERNO DEI PONTI

**ATTENZIONE
AI CARICHI SOSPESI**

**ATTENZIONE
CADUTA MATERIALI**

**È OBBLIGATORIA LA
CINTURA DI SICUREZZA**

**È OBBLIGATORIO L'USO
DEI GUANTI PROTETTIVI**

**È OBBLIGATORIO IL
CASCO PROTETTIVO**

**SCARPE DI SICUREZZA
OBBLIGATORIE**

**È OBBLIGATORIO USARE I
MEZZI DI PROTEZIONE
PERSONALE IN DOTAZIONE
A CIASCUNO**

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE		
AREA DI LAVORO		
❖ <i>Segnaletica di cantiere</i>		
❖	Esposizione cartello di cantiere	DPR 380/01 art. 27 DLgs 81/08 art.90
❖	Segnalazione zone di pericolo	DLgs 81/08 art. 90-108-109-110 e Titolo V Allegato XIII Punto 7
<i>Rovina parziale - Recinzione</i>		
❖	Stabilità recinzione	
○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Compressore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

tecniche	DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Mazza	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Dumper	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carriola		
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Rete, pannelli: recinzioni		
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale		DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche		DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Verifica integrità reti metalliche		
❖ Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici		
<i>Rovina parziale - Recinzione</i>		
❖ Stabilità recinzione		
○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti		DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore		DLgs 81/08 art. 18
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖ Bagnare le macerie		DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Ponti su cavalletti	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>	
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Comprensore	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Comprensore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Comprensore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Mazza	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Dumper	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carriola		
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Rete, pannelli: recinzioni		
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Verifica integrità reti metalliche	
❖ <i>Allestimento aree stoccaggio</i>	
○ Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Utensili elettrici portatili	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
ATTREZZATURE DI LAVORO	
❖ <i>ATTREZZATURE DI LAVORO - attrezzature per il sollevamento carichi</i>	
❖ Contrassegno per attrezzature destinate a sollevare carichi	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 3.1.3
❖ Precauzioni per attrezzature destinate a sollevare carichi anche non guidati	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 3.1 3.2
❖ Prescrizioni per il sollevamento o spostamento di persone	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 4.1 Allegato VI Punto 4
❖ <i>ATTREZZATURE DI LAVORO - lavori in quota</i>	
❖ Effettuare lavori in quota solo se le condizioni meteorologiche lo consentono	DLgs 81/08 art. 111 c7
❖ Installare opportuni dispositivi di protezione da caduta	DLgs 81/08 art. 111 c5-6
❖ Privilegiare protezioni collettive e opportuno dimensionamento	DLgs 81/08 art. 111 c1
❖ Scala a pioli solo se necessario	DLgs 81/08 art. 111 c3
❖ Scegliere il mezzo più idoneo di accesso al posto di lavoro	DLgs 81/08 art. 111 c2
❖ Sistemi di accesso e posizionamento con funi solo se necessario	DLgs 81/08 art. 111 c4
❖ <i>ATTREZZATURE DI LAVORO - uso generico</i>	
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Attrezzature realizzate con protezione da incendio ed esplosione	DLgs 81/08 art 70-71 e Allegato V Parte I Punto 12 DLgs 106/09
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ Miglioramento dei requisiti minimi di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 18 c1 z) 70 - 71 c4
❖ Attrezzature efficienti e mantenute - libretto di manutenzione aggiornato	DLgs 81/08 art 70-71 c4 e Allegato V Parte I Punto 11
❖ Formazione adeguata e specifica - addestramento	DLgs 81/08 art 37-70-71- 73
❖ Il datore di lavoro attua misure tecnico-organizzative e rende minimi i rischi	DLgs 81/08 art 70-71 c1-2-3 e Allegato V e VI

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Informazione sui rischi e istruzioni d'uso	DLgs 81/08 art 36-70-71 c7 - 73 c1-2-3
❖	Lavoratori hanno cura delle attrezzature e segnalano i difetti	DLgs 81/08 art 20 c2 h) d) - 71-77 c5-4 h) - 78
❖	Lavoratori incaricati all'uso delle attrezzature	DLgs 81/08 art 37-70-71 c7 - 73 c4
❖	Prescrizioni minime su messa in moto e arresto attrezzature - adeguamento ai requisiti	DLgs 81/08 art 70-71 e Allegato V Parte I Punto 2 DLgs 106/09
❖	Idoneità a svolgimento mansioni a rischio sicurezza e incolumità terzi	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo IV Conferenza Stato-Regioni 30/10/07 e 18/09/08
BARACCAMENTI E SERVIZI		
❖ <i>Attrezzature di Pronto Soccorso</i>		
<i>Inadempienze - Attrezzature di Pronto Soccorso</i>		
❖	PACCHETTO DI MEDICAZIONE E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo C	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c2
❖	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo A e B	DLgs 81/08 art. 43-45 DM 15/07/03 art. 2 c1
❖	PRONTO SOCCORSO : organizzazione assistenza medica di emergenza	DM 15/07/03 art. 2 DLgs 81/08 art. 43-45
❖	PRONTO SOCCORSO : luoghi isolati	DM 15/07/03 art. 2 c5 DLgs 81/08 art. 45
❖ <i>Baracche di cantiere (box prefabbricati)</i>		
<i>Allagamento e/o ristagno acque meteoriche</i>		
❖	Sollevare piano posa baracche	
❖	Cautele preparazione aree	
<i>Cedimento terreno</i>		
❖	Cautele preparazione aree - Baraccamenti	
○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DLgs 81/08 art. 18
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Lampada elettrica portatile		

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile</i>		
❖	In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti	DLgs 81/08 art. 80-81 (Norme CEI 64-8/7)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Requisiti lampade portatili	
○ Trapano		
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
○ Compressore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Sega circolare		
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>		

Adeguamento sismico della scuola (Niccolò Fiorentino) in Montalbano Jonico.

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>		
❖	Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Autogru semovente		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖ Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>	
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖ Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>	
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>	
❖ Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
○ Scale a mano/forbice...	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>	
❖ Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Sganciamento carico</i>	
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru</i>		
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
<i>Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco</i>		
❖	Funi e cavi adeguati al carico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖	Controllo preventivo pieghe anomale	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsetate	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.12
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>		
❖	Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Bilancini con indicazione portata max	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I
❖	Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	DLgs 81/08 art. 70-71 c4-8-9-10 e Allegato V
<i>Sollecitazioni funi (sollevamento)</i>		
❖	Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Autocarri o camion ribaltabili		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
IMPIANTI E RETI CANTIERE		
❖ <i>Impianto di terra</i>		
❖	Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine</i>		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)
○ Martello demolitore elettr./pneumatico	
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Compressore	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>	
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>	
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Mazza	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carriola	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
○ Puntazze/corda rame	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Escavatore	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno	
❖ Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	
❖ Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE	
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ <i>Impianto elettrico di cantiere</i>		
❖	Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici	DLgs 81/08 art. 15-17-80-81 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Impianto elettrico di cantiere</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO	L 186/68 art. 1 DPR 447/91 art.5 DM 37/08 art. 6-7 DLgs 81/08 art. 81
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Apparecchi mobili o portatili su circuiti a bassa tensione	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.2
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
<i>Intercettazione accidentale reti elettriche di cantiere</i>		
❖	Interrere linee alimentazione macchine di cantiere	
○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Comprensore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Comprensore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei comprensori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Comprensore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
❖ <i>Impianto idrico sanitario di cantiere</i>		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
○ Fiamma ossiacetilenica		
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖	Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖	Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖	Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖	Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖	Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖	Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Saldatrice elettrica		
❖	Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>		
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>		
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 - e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 - c)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura		DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura		DLgs 81/08 art. 71 c7
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131		DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖ Su scale a mano utensili in guaine		DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Ponti su cavalletti		
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi		DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa		
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi		DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖ Non usare in prossimità di scavi		
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature		DLgs 81/08 art. 124
○ Filettatrice / Piegatubi		
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza		DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni		
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra		DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

MACCHINE DI CANTIERE		
❖ Argani a bandiera		
<i>Caduta operatore - Argano a bandiera</i>		
❖	Cautele in assenza di parapetto regolamentere - cinture	DLgs 81/08 art. 75-76-77-115 Allegato XVIII Punto 3.3.5
❖	Segnale con norme di sicurezza e uso	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Argano su montante impalcatura: più elementi e giunti sfalzati	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato XVIII Punto 3.1
<i>Tranciamento fune - Elevatore Argano</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Verificare efficienza dispositivo extra corsa superiore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.3.2
❖	Carico di sicurezza a norma	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 3.3.2
❖	Targa con portata e costruttore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Fune acciaio con caratteristiche adeguate alla portata dell'elevatore	Circ. Min. 31/7/81 art. 5/1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Elettrocuzione - Argano a bandiera</i>		
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Verifica costante integrità pulsantiera e cavi alimentazione - Messa a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-80 e Allegato V
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
<i>Sganciamento o caduta carico sollevato - Argani a bandiera</i>		
❖	Protezioni con parapetti ai piani	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato IV Punti 1.4.12 e 1.7.2
❖	Parapetti sui lati aperture	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato IV Punti 1.4.12 e 1.7.2
❖	Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punti 2-3
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
❖	Verifica efficienza fune del gancio e dispositivo di sganciamento	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VII
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Sega circolare		
○ Sega circolare		
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antidrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>		
❖	Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ <i>Molazza per il confezionamento della malta</i>	
○ Molazza a chiodo/a vasca	
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>	
❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Ribaltamento - Molazza</i>	
❖ Posizionare la macchina stabilmente	
❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i>	
❖ Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
<i>Contatto accidentale - Molazza</i>	
❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI		
❖ <i>Uso autogru per movimentazione dei carichi</i>		
o Autogru semovente		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	XVIII Punto 1
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
MOVIMENTAZIONE MATERIALI	
❖ <i>Carico, trasporto e scarico di materiali</i>	
○ Autocarri o camion ribaltabili	
<i>Contatto macchine operatrici</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>	
❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>	
❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
❖ <i>Movimentazione e trasporto a rifiuto materiali</i>	
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>	
❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Carriola	
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	
❖ Uso di fasce protezione e guanti	
○ Carrucola a mano	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta materiale - Carrucola</i>	
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
○ Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carrello elevatore	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cesoimento - Carrello elevatore</i>		
❖	Non rimuovere le protezioni allestite	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punto 6
<i>Ribaltamento - Carrello elevatore</i>		
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Azionamento accidentale - Carrello elevatore</i>		
❖	Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 71 e Allegato XV Punti 2 - 6
<i>Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore</i>		
❖	Perfetta visibilità del manovratore	DLgs 81/08 art. 71; Allegato XV Punti 7-9 e Allegato VI Punto 1.3
<i>Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore</i>		
❖	Verifica periodica dispositivo arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VII
<i>Contatto accidentale - Carrello elevatore</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli	DLgs 81/08 art. 71-163 e Allegato VI Punti 1.1-2
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
○ Autocarri o camion ribaltabili		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo	
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
❖ <i>Carico, trasporto e scarico manuale di materiali</i>		
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>		
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Carriola		
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

o Carrucola a mano		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta materiale - Carrucola</i>		
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
OPERE PROVVISORIALI		
❖ <i>ATTREZZATURE DI LAVORO - impiego di ponteggi</i>		
❖	Cartelli di avvertimento pericolo e impedire l'accesso durante il montaggio	DLgs 81/08 art. 136 c5
❖	Formazione adeguata ai lavoratori e preposti	DLgs 81/08 art. 136 c7
❖	PiMUS a disposizione del preposto e dei lavoratori interessati	DLgs 81/08 art. 136 c1
❖	Requisiti prestazionali di sicurezza	DLgs 81/08 art. 136 c4
SMOBILIZZO DEL CANTIERE		
❖ <i>Pulizie finali</i>		
❖ <i>Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere</i>		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere	
o Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Compressore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Piccone e/o pala e/o rastrello		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Dumper		
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Autogru semovente		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico</i>		
❖	Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore	DLgs 81/08 artt. 83, 117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru</i>		
❖	Vietato uso autogru con forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Targa con diagramma di portata	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Spostamento autogru a braccio ripiegato	
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
Contatto accidentale - Gru Autogru		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
o Carriola		
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle		
❖	Andatoie a norma se >2m con parapetto	DLgs 81/08 art. 126-130
Abrasioni alle mani - Carriola		
❖	Uso di fasce protezione e guanti	
o Camion e autocarri		
Contatto macchine operatrici		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
Rischio investimento - Automezzi		
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Effettuare manutenzioni periodiche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
COMPLETAMENTO RUSTICO		
PAVIMENTI - RIVESTIMENTI		
❖ Posa in opera di zoccolini e battiscopa		
Lombalgie da sforzo		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
o Tagliamattoni elettrica		
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni		
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
○ Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Malta normale o cementizia		
<i>Irritazioni alle mani</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ <i>Posa pavimenti e rivestimenti</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ Produzione rifiuti		
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Collante		
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine</i>	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
○ Malta normale o cementizia	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Trattamenti protettivi per pavimenti	
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖ <i>Posa pavimenti rivestimenti marmo cotto gres ..</i>	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ Produzione rifiuti	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

o Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
o Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
o Malta normale o cementizia		
<i>Irritazioni alle mani</i>		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
o Tagliamattoni elettrica		
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i>		
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie		
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale		DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
○ Trattamenti protettivi per pavimenti		
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
<i>Irritazioni alle mani</i>		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
TRAMEZZI		
❖ <i>Costruzione di tramezzi di tufo o mattoni</i>		
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica Taglio pannelli Murature</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
○ Tagliamattoni elettrica		
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni</i>		
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie	
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Betoniera bicchiere		
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento	DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi	Circ. Min. 103 / 80 art. 11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>		
❖	Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante	Circ. Min. 103 / 80 art. 4/5-2 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>		
❖	Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana	DLgs 81/08 art. 71-114-118
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
○ Molazza a chiodo/a vasca		
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Ribaltamento - Molazza</i>		
❖	Posizionare la macchina stabilmente	
❖	Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i>		
❖	Rete metallica di protezione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
<i>Contatto accidentale - Molazza</i>		
❖	Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.7.4
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Carcassa metallica collegata a terra	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
○ Malta normale o cementizia	
<i>Irritazioni alle mani</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
FINITURE	
INTONACI	
❖ <i>Posa in opera di intonaco</i>	
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
○ Intonaco	
<i>Offese agli occhi - Intonaco</i>	
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
○ Utensili elettrici portatili	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
LAVORAZIONI IN PIETRA	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Smussi bisellature tori e taglio lastre in pietra		
<i>Contatto con organi in movimento</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
<i>Inalazione di polveri</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
<i>Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi</i>		
❖	Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria	DLgs 81/08 art. 41 e Titolo VI
❖	Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata	DLgs 81/08 art. 168
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ Sega circolare		
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖	Marcatura CE anche per accessori	
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Norme comportamentali - Divieti	
❖	Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>		
❖	Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖	Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>		
❖	Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Inalazione di polveri</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE		
<i>Offese agli occhi e al volto</i>		
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
○ Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti		
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Mola		
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici		DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore		DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei		DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni		DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖ Usare occhiali di protezione		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi		
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato		
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco		
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Scalpello e martello		

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Lesioni da schegge - Scalpellatura</i>		
❖	Protezione efficace da schegge	DLgs 81/08 art. 114 c3
❖	Uso obbligatorio occhiali di protezione paraschegge	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 Allegato V (EN 166)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
MONTAGGIO SERRAMENTI - VETRI		
❖ <i>Montaggio di lastre in vetro</i>		
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Lombalgie da sforzo</i>		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
<i>Tagli e lacerazioni sul corpo</i>		
❖	Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione	DLgs 81/08 art. 169 e Allegato XXXIII
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Utensili elettrici portatili	
<i>Caduta operatore</i>	
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ <i>Montaggio in opera di serramenti di metallo</i>	
<i>Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi</i>	
❖ Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli</i>	
❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature	
❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI
❖ Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
<i>Lombalgie da sforzo</i>	
❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ Saldatrice elettrica	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostiture se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 - f)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Pistola spara chiodi/fissachiodi		
<i>Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi</i>		
❖	Materiali idonei all'infissione	
❖	Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
❖	Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Utensili elettrici portatili		
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
OPERE DA PITTORE		
❖	<i>Verniciatura e pittura</i>	
<i>Caduta materiale</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
○ Produzione rifiuti		
<i>Smaltimento rifiuti</i>		

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
○	Trabattelli	
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
Caduta utensili - Scale trabattelli		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
Caduta di personale - Trabattello		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○	Attrezzi di uso corrente	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○	Scale a mano/forbice...	
Caduta operatore - Scale		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○	Spruzzatrice per pitturazioni: uso	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni per rottura impianto</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Ponteggi: allestimento ed uso		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
○ Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi		
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>		
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖	NON FUMARE	
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	In locali chiusi aria salubre sufficiente	DLgs 81/08 art. 63 Allegato IV Punto 1.9.1 Allegato XIII Punto 2.1
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione	DLgs 81/08 art. 17-235-236
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione	DLgs 81/08 art. 239-242-243
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici	DLgs 81/08 art. 36-37-227
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
<i>Incendio - Collanti vernici</i>		
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	DM 20/12/82 DM 10/3/98 DM 7/1/05 (UNI 9994:03 EN 3/7:04) DLgs 81/08 18-46 Titolo V
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	DLgs 52/97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285/98 art. 9 DLgs 81/08 art. 15-17-43-44-46-226
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	DLgs 285/98 artt. 5-6-7-8-9 DLgs 81/08 art. 63 e Allegato IV Punto 2.1
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
IMPIANTI TECNOLOGICI		
ELETTRICI E SPECIALI		
❖ <i>Costruzione di impianto di terra</i>		
<i>Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine</i>		
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
❖	Dichiarazione di conformità della ditta installatrice	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8-13 DLgs 81/08 art.81
❖	Affidare installazione a ditte abilitate	DM 37/08 art. 2-3-4-7-8
❖	Schema impianto se > 20 dispersori	
❖	Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma	DPR 462/01 DM 37/08 art. 6-7-8 DLgs 81/08 art.81e Allegato IX (Norme CEI 64-8/4 Norme CEI 64-8/7)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Compressore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
○ Mazza		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○ Piccone e/o pala e/o rastrello		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carriola		
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
○ Puntazze/corda rame		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>		
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Escavatore		
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posto di guida		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Conduttori di provata esperienza		DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>		
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi		
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite		DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖ Bagnare le macerie		DLgs 81/08 art. 153 c5
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Impedire la diffusione delle polveri		DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ NON FUMARE		
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ <i>Costruzione di impianto elettrico e impianti specifici</i>		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Elettrocuzione - Tracciatura elettrica</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prese con dispositivo anti-dissinesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Utensili elettrici portatili		
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
❖ Installaz e/o manut apparecchi illuminanti		
<i>Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete</i>		
❖	Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica	DLgs 81/08 art. 82-83 (CEI 64-8/2 CEI 64-8/5)
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
○ Utensili elettrici portatili		
<i>Caduta operatore</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
IDRICI E FOGNANTI		
❖ <i>Costruzione di impianto idrico/fognante</i>		
<i>Caduta operatore (h>2m)</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Filettatrice / Piegatubi		
<i>Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi</i>		
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza	DLgs 81/08 art. 70 c1-2-3 - 71 c6
❖	Modalità d'uso: libretto istruzioni	
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice</i>		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Offese agli occhi</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Flex		
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>		
❖	Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
o Saldatrice elettrica	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.14.4
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
o Fiamma ossiacetilenica	
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	DLgs 81/08 art. 76-77-78-121
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso	
❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole	
❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione	
❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore	
❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati	
❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.14.1 Allegato VI Punto 8.1
<i>Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 8.2 8.3
<i>Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica</i>	
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Installazione apparecchiature elettriche		
<i>Rovina parziale - Recinzione</i>		
❖	Stabilità recinzione	
❖	Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro	DM 37/08 art. 3-6 DLgs 81/08 art.81-82 e Allegato IX
❖	Verifica preventiva assenza di tensione	
❖	Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza	
❖	Modalità scollegamento cavo di terra	
❖	Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione	
❖	Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi	DLgs 81/08 art. 23-24
○ Martello demolitore elettr./pneumatico		
<i>Vibrazioni - Martello demolitore compattatore</i>		
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	DLgs 475/92 (EN ISO 10819:1996) DLgs 81/08 art. 76-77-78-202-203 Allegato XXXV A.5
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 202
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		
❖	Bagnare le macerie	DLgs 81/08 art. 153 c5
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖	NON FUMARE	
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○ Compressore		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	DLgs 81/08 art. 80-81-83 Allegato VI Punto 8.5 DLgs 106/09
❖	Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78
❖	Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	DLgs 81/08 art. 63-66 e Allegato IV Punto 3-4 e Allegato VI Punto 8.4 DLgs 106/09
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.13.15
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
○ Mazza		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi	
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato	
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco	
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni	
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>		
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...	
<i>Caduta operatore - Flex</i>		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	DM 37/08 art. 6
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○ Piccone e/o pala e/o rastrello		
<i>Contusioni abrasioni e offese sul corpo</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Dumper		
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posto di guida		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Conduttori di provata esperienza		DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖ Vietato uso improprio macchina		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito		DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione		DLgs 81/08 art. 18
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)		DLgs 81/08 art. 17-202-203 Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità		DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione		DLgs 81/08 art. 17-202-203
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Carriola		
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>		
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto		DLgs 81/08 art. 126-130
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>		
❖ Uso di fasce protezione e guanti		
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
Caduta materiale - Scale o trabattelli		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Rete, pannelli: recinzioni		
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Verifica integrità reti metalliche	
❖ Montaggio apparecchi sanitari		
❖	Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori	
○ Attrezzi di uso corrente		
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Utensili elettrici portatili		
Caduta operatore		
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti	
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile		
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	DLgs 81/08 art. 71-80-81 e Allegato V Parte II 5.16.4 DPR 459 / 96
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 /7)
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica	DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.1
○ Sigillanti		
Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria	(DLgs 52 / 97 art.25 DM 4/4/97 DLgs 285 / 98 art. 9) DLgs 81/08 art. 17-28-Titolo IX Capo I e II
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
Irritazioni alle mani		
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Usare idonei guanti di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

OPERE DI MIGLIORAMENTO DELLE STRUTTURE PORTANTI		
❖ <i>Applicazione lamine metalliche (cerchiatura pilastri, pareti, travi ecc)</i>		
<i>Caduta materiale</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
○ Produzione rifiuti		
<i>Smaltimento rifiuti</i>		
❖	Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
○ Trabattelli		
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>		
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>		
❖	Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖	Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>		
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>		
❖	Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖	Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖	Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖	Non aggiungere sovrastrutture	
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖	Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖	Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖	Controllo integrità martello	
❖	Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖	Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖	Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖	Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖	Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...		
<i>Caduta operatore - Scale</i>		
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○	Ponti su cavalletti	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
○	Ponteggi: allestimento ed uso	
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>		
❖	Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖	Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖	Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖	Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖	Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖	Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLgs 81/08 art. 127
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖	Verifica portata carrucole	
❖	Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖	Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖	Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖	Tavole accostate per intavolato	
❖	Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖	Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>		
❖	Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖	Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖	Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖	Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖	Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖	Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖	Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖	Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖	Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖	Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

SOLLEVAMENTO E GETTO DEL CLS		
❖ <i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>		
○ Attrezzi di uso corrente		
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>		
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato		
❖ Controllo integrità martello		
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato		
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe		
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica		
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive		
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Autobetoniera		
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio		DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina		DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ribaltamento - Autobetoniera</i>		
❖ Verifica stabilità del terreno		
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi		
❖ Assicurare stabilità del mezzo		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi		DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Presa trascinamento schiacciamento cesoimento - Autobetoniera</i>		
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma		Circ. Min. 103 / 80 art. 7-11 DPR 459 / 96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori		
❖ Effettuare manutenzioni periodiche		DLgs 81/08 art. 70-71 c8
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h		
<i>Ustioni - Autobetoniera</i>		
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura		Circ. Min. 103 / 80 art. 13/1 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Messa in moto accidentale - Autobetoniera</i>		
❖ Protezioni organi di trasmissione		Circ. Min. 103 / 80 art. 6 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
❖ Organi di comando a uomo presente		Circ. Min. 103 / 80 art. 4/4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale		Circ. Min. 103 / 80 art. 4 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖ Dispositivi di blocco efficaci		Circ. Min. 103 / 80 art. 10 DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71e Allegato V
<i>Caduta addetti - Pulizia betoniera</i>		
❖ Accesso bocca con scala e parapetto		(Circ. Min. 103 / 80)
❖ Caratteristiche elementi di accesso		(Circ. Min. 103 / 80 art. 9)
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento</i>		
❖ Non manomettere le protezioni della macchina		
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro		
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca		
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI		DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Vibratore elettrico		
<i>Elettrocuzione - Vibratore elettrico</i>		
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa		DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano		DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8 CAP XI sez 4)
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts		DLgs 81/08 art. 70 e Allegato VI Punto 6.2.2 (CEI 64-8/7)
❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice		DLgs 81/08 art.23-24 DM 37/08
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione		DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

○	Pompa di sollevamento: cls
<i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i>	
❖	Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio
❖	Adeguate opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa
❖	Idonea impugnatura
❖	Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa

STRUTTURE		
CARPENTERIE - LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DEL FERRO PER ARMATURE - DISARMO		
❖ <i>Carpenteria in legno</i>		
<i>Tagli abrasioni mani - Sega circolare</i>		
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
<i>Caduta operatore - Confezionamento carpenteria</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Caduta dall'alto - Coperture tetti</i>		
❖	Parapetti per lavori h>2m	DLgs 81/08 art. 111-126
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Protezioni cieche o a rete sui tetti	
❖	Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115 DLgs 106/09
❖	Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda	
❖	Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (UNI EN 345)
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
○	Dumper	
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posto di guida	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V
❖	Verifica stabilità del terreno	
❖	Conduttori di provata esperienza	DLgs 81/08 art. 70-71 c7
❖	Vietato uso improprio macchina	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 Allegati V e VI
❖	Assicurare stabilità del mezzo	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
<i>Contatto macchine operatrici</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	DLgs 81/08 art. 108 e Allegato XVIII Punto 1
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	DLgs 81/08 art. 71-118
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>		
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>		
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 76-77-78-182-183-202-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-202-203

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

	Titolo VIII Capo III e Allegato XXXV
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	DLgs 81/08 art. 17-202-203
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	DLgs 81/08 art. 17-202-203
○ Ponteggi: allestimento ed uso	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere	DLgs 81/08 art. 131-132-133-134-136
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
<i>Caduta operatore - Ponteggio</i>	
❖ Idoneità delle opere provvisorie	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm	DLgs 81/08 art. 138 c2 DLgs 106/09
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato	DLgs 81/08 art. 125 c4-138 c5
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma	
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato	DLgs 81/08 art. 138 c1
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c4
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)	DLga 81/08 art. 127
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01 art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖ Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Caduta materiale - Ponteggio</i>	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m	DLgs 81/08 art. 126-138 c5 e Allegato XVIII Punto 2.1.5
❖ Verifica portata carrucole	
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio	
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio	
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 138 c3
❖ Tavole accostate per intavolato	
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto	DLgs 81/08 art. 129 c3
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi</i>	
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m	DLgs 81/08 art. 125 c5
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi	
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione	DLgs 81/08 art. 137 DLgs 106/09
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato	DLgs 81/08 art. 131-132-133 e Allegato XVIII
❖ Disposizioni dei montanti	DLgs 81/08 art. 125 c1-2-3
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione	DLgs 81/08 art. 125 c6
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati	DLgs 81/08 art. 136 c6-7-8 e Allegato XXI
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio	DLgs 81/08 art. 135
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto	DLgs 81/08 art. 123
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.1.2
○ Puliscitavole	
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	DPR 459/96 All. 1 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I 2
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DM 37/08 DPR 447 / 91 art. 5/6
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	DLgs 81/08 art. 80-81
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Pulscitavole</i>	
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte I Punto 11 e Allegato VI Punto 1.6
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
○ Produzione rifiuti	
<i>Smaltimento rifiuti</i>	
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali	DLgs 152/06 smi
○ Trabattelli	
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli	DLgs 81/08 art. 112
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4 e Allegato XXIII
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi	DLgs 81/08 art. 115-136
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS	Circ. Min. 30/06 DLgs 81/08 art. 136 c6
<i>Caduta utensili - Scale trabattelli</i>	
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia	DLgs 81/08 art. 70-71 Allegato VI Punto 1.7
<i>Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli</i>	
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree	
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite	DLgs 81/08 art. 83-117 e Allegato IX DLgs 106/09
<i>Caduta di personale - Trabattello</i>	
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza	
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata	DLgs 81/08 art. 140 c3 DLgs 106/09
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori	DLgs 81/08 art. 140 c6
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi	DLgs 81/08 art. 111-122 e Allegato XVIII Punto 3.1
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli</i>	
❖ Altezza max consentita	(Circ. Min. 24 / 82 - a)
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani	DLgs 81/08 art. 140 c4
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile	(Circ. Min. 24 / 82 -f)
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento	(Circ. Min. 24 / 82 -e)
❖ Non aggiungere sovrastrutture	
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato IV Punto 1.7.3
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito	DLgs 81/08 art. 140 c1-2
❖ Verificare la verticalità con livello	DLgs 81/08 art. 140 c5
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6	(Circ. Min. 24 / 82 -c)
○ Sega circolare	
❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V (UNI EN 1870)
❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma	DLgs 81/08 art. 70-71-80-81
❖ Marcatura CE anche per accessori	
❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Norme comportamentali - Divieti	
❖ Calcolo probabilità fulminazione	(Norme CEI art. 81-1)
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare</i>	
❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 9
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale	DLgs 81/08 art. 71 e Allegato VI (DPR 459 / 96)
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78 (UNI EN 388)
❖ Coltello divisore - Schermi delle lame	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Punto 5.5.3
❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile	
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>	
❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru	DLgs 81/08 art. 71-114 c1
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.1
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra	DM 37/08 art. 3-4-7-8 DLgs 81/08 art.81
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 64-8/7)
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato IX DPR 459 / 96
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	DLgs 81/08 art. 81 (CEI 17- 13/4 CEI EN 60439-4)
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	DLgs 81/08 art. 80-81-95 (CEI 64-8/5)
❖ Collegare la carcassa della sega circolare	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 80-81 e Allegato V Punto 5.16.3
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	DLgs 81/08 art. 80-81 (CEI 23-12)
<i>Inalazione di polveri</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Impedire la diffusione delle polveri	DLgs 81/08 art. 64 e Allegato IV Punto 2.2
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-25-76-77-78
❖ NON FUMARE	
<i>Offese agli occhi e al volto</i>	
❖ Uso di DPI (maschera di protezione)	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖ Usare occhiali di protezione	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78 (EN 166)
○ Puntelli: utilizzo	
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	DLgs 81/08 art. 145 c2
❖ Uso del casco per disarmo	DLgs 81/08 art. 18 c1 d)-75-76-77-78 (UNI EN 397)
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	DLgs 81/08 art. 144
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	DLgs 81/08 art. 145 c1
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	DLgs 81/08 art. 145 c3
○ Attrezzi di uso corrente	
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
❖ Controllo integrità martello	
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato	
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe	
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica	
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive	
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77-78
○ Scale a mano/forbice...	
<i>Caduta operatore - Scale</i>	

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c6 d)
❖	Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c3-5-10 e Allegato XX
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c8-10 e Allegato XX
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	DLgs 81/08 art. 70-71-113 c9-10 e Allegato XX
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura	DLgs 81/08 art. 71 c7
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131	DLgs 81/08 art. 70-71-113 e Allegato XX Parte A (UNI EN 131 parte 1a e parte 2a)
<i>Caduta materiale - Scale o trabattelli</i>		
❖	Su scale a mano utensili in guaine	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 1.7
○ Gru di cantiere		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
❖	Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica	DLgs 81/08 art. 70-71 c4
❖	Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII	DLgs 81/08 art. 70-71 c3-11-13 Allegato VII DLgs 106/09
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>		
❖	Usare cestoni con pareti non finestrate	
❖	Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi	DLgs 81/08 art. 71-110-163 e Allegato VI Punto 3.1.5-3.2.6
❖	Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.2.9
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-190-193 (UNI EN 352)
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	DLgs 81/08 art. 17-190 e Titolo VIII Capo II
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 182-192-203
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione	DLgs 81/08 art. 18
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	DLgs 81/08 art 77 c5 b)
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>		
❖	Verifica frequente componenti impianti idraulici	
❖	Manutenzione periodica prevista a norma	DPR 459/96 DLgs 81/08 art. 70-71
<i>Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru</i>		
❖	Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg	DLgs 81/08 art. 70-71 c11 e Allegato VII
❖	Controlli trimestrali funi e catene	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato VI Punto 3.1.2
<i>Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru</i>		
❖	Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota	DLgs 475/92 DLgs 81/08 art. 76-77-78-111-115-116 DLgs 106/09
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	DLgs 81/08 art. 17-18-76-77
❖	Addestramento all'uso di DPI di terza categoria	DLgs 81/08 art 77 c5 a)
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	DLgs 81/08 art. 111 c8 DLgs 106/09
<i>Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru</i>		
❖	Verifica periodica funzionamento arresto automatico	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
❖	Respingenti alle estremità di corsa	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.2
<i>Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru</i>		
❖	Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	DPR 462/01art. 2-4 DLgs 81/08 art. 86
❖	Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie	DLgs 81/08 art. 71-84 e Allegato IV Punto 1.1.8
❖	Collegare a terra strutture metalliche	DLgs 81/08 art. 84 (Norme CEI art. 81-1)
<i>Contatto accidentale - Gru Autogru</i>		
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio	DLgs 81/08 art. 114 e Allegato XIII
❖	Distanza minima da strutture adiacenti	Circ. Min. 12/11/84 DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
❖	Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V
<i>Ribaltamento - Gru</i>		
❖	Segnali con portate max e progressive	DLgs 81/08 art. 70-71-163 e Allegato V Parte II 3.1.3
❖	Verificare efficienza limitatore	DLgs 81/08 art. 70-71 e Allegato V Parte II 3.2.3
❖	Divieto uso della gru in presenza di forte vento	DLgs 81/08 art. 71 Allegato VI punto 3.2.7

All B) Elenco Lavorazioni con sorgenti di rischio

o Ponti su cavalletti		
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	DLgs 81/08 art. 70-71 c8-9-10 DLgs 106/09
<i>Caduta operatore - Ponte su cavalletti</i>		
❖	Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	DLgs 81/08 art. 139 e Allegato XVIII punto 2.2.2 DLgs 106/09
❖	Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖	Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	DLgs 81/08 art. 122 e Allegato XVIII Punto 2.2.2
❖	Non usare in prossimità di scavi	
<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>		
❖	Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	DLgs 81/08 art. 124

CRONOPROGRAMMA

Mesi																		
Settimane		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Attività		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		FASCE DI CANTIERE																
Categorie																		
PROCEDURE PUBBLICAZIONE DATA																		
INTELLUAMENTO DATA																		
VERIFICHE E AGGIORNAMENTI																		
ATTIVITA' DI CANTIERE																		
CONFERENZA LAVORO																		
ALLINEAMENTO CANTIERE																		
DEMOLIZIONE E FASCE																		
INTERVENTI ALTERNATIVE PORTANTI																		
REPERTE ESIST																		
REPERTE IMPARTITO																		
LAVORO DI FASCE																		
ULTIMO LAVORO																		
COLLAUDO ED INIZIO RENDICONTI																		
RENDICONTAZIONE FINALE																		

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

ALLESTIMENTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	
AREA DI LAVORO	
<i>Segnaletica di cantiere</i>	
Rischi ➤ Rovina parziale - Recinzione	Misure ❖ Esposizione cartello di cantiere ❖ Segnalazione zone di pericolo ❖ Stabilità recinzione
○ Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
○ Mazza	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese	Misure

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

sul corpo	❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Dumper	
Rischi ➢ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➢ Contatto macchine operatrici ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➢ Contusioni abrasioni sul corpo ➢ Vibrazioni da macchina operatrice	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Carriola	
Rischi ➢ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➢ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➢ Caduta operatore - Scale ➢ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Rete, pannelli: recinzioni	
Rischi ➢ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➢ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	Misure ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche
Recinzione cantiere: reti / pannelli metallici	
Rischi ➢ Rovina parziale - Recinzione	Misure ❖ Stabilità recinzione
o Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➢ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➢ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
○ Mazza	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Dumper	
Rischi ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Rete, pannelli: recinzioni	
Rischi ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	Misure ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche
Allestimento aree stoccaggio	
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
ATTREZZATURE DI LAVORO	

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

ATTREZZATURE DI LAVORO - attrezzature per il sollevamento carichi	
	Misure ❖ Contrassegno per attrezzature destinate a sollevare carichi ❖ Precauzioni per attrezzature destinate a sollevare carichi anche non guidati ❖ Prescrizioni per il sollevamento o spostamento di persone
ATTREZZATURE DI LAVORO - lavori in quota	
	Misure ❖ Effettuare lavori in quota solo se le condizioni meteorologiche lo consentono ❖ Installare opportuni dispositivi di protezione da caduta ❖ Privilegiare protezioni collettive e opportuno dimensionamento ❖ Scala a pioli solo se necessario ❖ Scegliere il mezzo più idoneo di accesso al posto di lavoro ❖ Sistemi di accesso e posizionamento con funi solo se necessario
ATTREZZATURE DI LAVORO - uso generico	
	Misure ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Attrezzature realizzate con protezione da incendio ed esplosione ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Miglioramento dei requisiti minimi di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Attrezzature efficienti e mantenute - libretto di manutenzione aggiornato ❖ Formazione adeguata e specifica - addestramento ❖ Il datore di lavoro attua misure tecnico-organizzative e rende minimi i rischi ❖ Informazione sui rischi e istruzioni d'uso ❖ Lavoratori hanno cura delle attrezzature e segnalano i difetti ❖ Lavoratori incaricati all'uso delle attrezzature ❖ Prescrizioni minime su messa in moto e arresto attrezzature - adeguamento ai requisiti ❖ Idoneità a svolgimento mansioni a rischio sicurezza e incolumità terzi
BARACCAMENTI E SERVIZI	
Attrezzature di Pronto Soccorso	
Rischi ➤ Inadempienze - Attrezzature di Pronto Soccorso	Misure ❖ PACCHETTO DI MEDICAZIONE E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo C ❖ CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E MEZZO DI COMUNICAZIONE gruppo A e B ❖ PRONTO SOCCORSO : organizzazione assistenza medica di emergenza ❖ PRONTO SOCCORSO : luoghi isolati
Baracche di cantiere (box prefabbricati)	
Rischi ➤ Allagamento e/o ristagno acque meteoriche ➤ Cedimento terreno	Misure ❖ Sollevare piano posa baracche ❖ Cautele preparazione aree ❖ Cautele preparazione aree - Baraccamenti
o Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Lampada elettrica portatile	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile	Misure ❖ In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Requisiti lampade portatili
o Trapano	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Caduta operatore	Misure ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti
o Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
o Sega circolare	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto	Misure ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Autogru semovente	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrati ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
Rischi ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento)	❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Autocarri o camion ribaltabili	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta di materiale durante il transito ➤ Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili ➤ Rischio investimento - Automezzi	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
IMPIANTI E RETI CANTIERE	
<i>Impianto di terra</i>	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine	Misure ❖ Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice ❖ Affidare installazione a ditte abilitate ❖ Schema impianto se > 20 dispersori ❖ Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma
○ Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore -	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
○ Mazza	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
○ Puntazze/corda rame	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
<i>Impianto elettrico di cantiere</i>	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Impianto elettrico di cantiere ➤ Intercettazione accidentale reti elettriche di cantiere	Misure ❖ Salvaguardia da tutti i rischi derivati da contatti elettrici ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Impianti e materiali a norma di buona tecnica UNI CEI CEN CENELEC IEC ISO ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice ❖ Affidare installazione a ditte abilitate ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Apparecchi mobili o portatili su circuiti a bassa tensione ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

❖ Interrare linee alimentazione macchine di cantiere	
o Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
Impianto idrico sanitario di cantiere	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Caduta operatore (h>2m)	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota	
o Saldatrice elettrica	
Rischi ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Flex	
Rischi ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Filettatrice / Piegatubi	
Rischi ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Filettatrice / Piegatubi ➤ Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice ➤ Offese agli occhi	Misure ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
MACCHINE DI CANTIERE	
<i>Argani a bandiera</i>	
Rischi ➤ Caduta operatore - Argano a bandiera ➤ Tranciamento fune - Elevatore Argano ➤ Elettrocuzione - Argano a bandiera ➤ Sganciamento o caduta carico sollevato - Argani a bandiera	Misure ❖ Cautele in assenza di parapetto regolamentere - cinture ❖ Segnale con norme di sicurezza e uso ❖ Argano su montante impalcatura: più elementi e giunti sfalzati ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Verificare efficienza dispositivo extra corsa superiore ❖ Carico di sicurezza a norma ❖ Targa con portata e costruttore ❖ Fune acciaio con caratteristiche adeguate alla portata dell'elevatore ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Verifica costante integrità pulsantiera e cavi alimentazione - Messa a terra ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Protezioni con parapetti ai piani ❖ Parapetti sui lati aperture ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Verifica efficienza fune del gancio e dispositivo di sganciamento
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
Sega circolare	
o Sega circolare	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto	Misure ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione
Molazza per il confezionamento della malta	
o Molazza a chiodo/a vasca	
Rischi ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Ribaltamento - Molazza ➤ Caduta operatore interno macchina - Molazza ➤ Contatto accidentale - Molazza ➤ Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	Misure ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI	
Uso autogru per movimentazione dei carichi	
o Autogru semovente	

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
MOVIMENTAZIONE MATERIALI	
<i>Carico, trasporto e scarico di materiali</i>	
o Autocarri o camion ribaltabili	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta di materiale durante il transito ➤ Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili ➤ Rischio investimento - Automezzi	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
<i>Movimentazione e trasporto a rifiuto materiali</i>	
Rischi ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali	Misure ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
o Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Carrucola a mano	
Rischi ➤ Caduta materiale - Carrucola	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	tecniche ❖ Verifica portata carrucole ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Carrello elevatore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cesoiamento - Carrello elevatore ➤ Ribaltamento - Carrello elevatore ➤ Azionamento accidentale - Carrello elevatore ➤ Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore ➤ Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore ➤ Contatto accidentale - Carrello elevatore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Non rimuovere le protezioni allestiti ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina ❖ Perfetta visibilità del manovratore ❖ Verifica periodica dispositivo arresto automatico ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina
o Autocarri o camion ribaltabili	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta di materiale durante il transito ➤ Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili ➤ Rischio investimento - Automezzi	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo ❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
<i>Carico, trasporto e scarico manuale di materiali</i>	
Rischi ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Contusioni abrasioni su mani e piedi - Movimentazione materiali	Misure ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (guanti, scarpe) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
o Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Carrucola a mano	
Rischi ➤ Caduta materiale - Carrucola	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifica portata carrucole ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

OPERE PROVVISORIALI	
<i>ATTREZZATURE DI LAVORO - impiego di ponteggi</i>	
	Misure ❖ Cartelli di avvertimento pericolo e impedire l'accesso durante il montaggio ❖ Formazione adeguata ai lavoratori e preposti ❖ PiMUS a disposizione del preposto e dei lavoratori interessati ❖ Requisiti prestazionali di sicurezza
SMOBILIZZO DEL CANTIERE	
<i>Pulizie finali</i>	
<i>Smontaggio impianti attrezzature e op cantiere</i>	
Rischi ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Elettrocuzione- Smontaggio impianti elettrici di cantiere	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Disattivare impianto di terra dopo rimozione impianto elettrico di cantiere
○ Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesco ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

o Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Dumper	
Rischi ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Autogru semovente	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore ❖ Vietato uso autogru con forte vento ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Targa con diagramma di portata ❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm
o Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Camion e autocarri	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Rischio investimento - Automezzi	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h
COMPLETAMENTO RUSTICO	
PAVIMENTI - RIVESTIMENTI	
<i>Posa in opera di battiscopa</i>	
Rischi ➤ Lomalgie da sforzo	Misure ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori
o Tagliamattoni elettrica	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni ➤ Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	Misure ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
o Flex	
Rischi ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Malta normale o cementizia	

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Rischi ➤ Irritazioni alle mani ➤ Offese agli occhi - Malta	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione
<i>Posa pavimenti e rivestimenti</i>	
	Misure ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori
o Produzione rifiuti	
Rischi ➤ Smaltimento rifiuti	Misure ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Collante	
Rischi ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine	Misure ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ NON FUMARE ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione
o Malta normale o cementizia	
Rischi ➤ Irritazioni alle mani ➤ Offese agli occhi - Malta	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione
o Trattamenti protettivi per pavimenti	
Rischi ➤ Incendio - Collanti vernici ➤ Irritazioni alle mani ➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)	Misure ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura
<i>Posa pavimenti rivestimenti marmo cotto gres ecc.</i>	
	Misure ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

o Produzione rifiuti	
Rischi	Misure
➤ Smaltimento rifiuti	❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
o Flex	
Rischi	Misure
➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	❖ Usare occhiali di protezione
➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
➤ Incendio provocato da scintille - Flex	❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)
➤ Caduta operatore - Flex	❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi
➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato
	❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco
	❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni
	❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...
	❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti
	❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici
	❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti
	❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore
	❖ Corretta posa cavi elettrici aerei
	❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni
	❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
	❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi	Misure
➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato
	❖ Controllo integrità martello
	❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato
	❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe
	❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica
	❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive
	❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
	❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Malta normale o cementizia	
Rischi	Misure
➤ Irritazioni alle mani	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
➤ Offese agli occhi - Malta	❖ Usare idonei guanti di protezione
	❖ Usare occhiali di protezione
o Tagliamattoni elettrica	
Rischi	Misure
➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito
➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
➤ Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni	❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)
➤ Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni
	❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione
	❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito
	❖ Usare occhiali di protezione
	❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie
	❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale
	❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato
	❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)
	❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa
	❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
	❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano
	❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato
	❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA
	❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici
	❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore
	❖ Corretta posa cavi elettrici aerei
	❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni
	❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
o Trattamenti protettivi per pavimenti	
Rischi	Misure
➤ Incendio - Collanti vernici	❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione
➤ Irritazioni alle mani	❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio
➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)	❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura
	❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione
	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
	❖ Usare idonei guanti di protezione
	❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
	❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ NON FUMARE ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura
TRAMEZZI	
<i>Costruzione di tramezzi</i>	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Inalazione di polveri - Assistenza impiantistica - Taglio pannelli Murature	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE
o Tagliamattoni elettrica	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni ➤ Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica	Misure ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Betoniera bicchiere	
Rischi ➤ Ribaltamento - Betoniera ➤ Tranciamento mani - Betoniera ➤ Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere ➤ Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	Misure ❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento ❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi ❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante ❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
○ Molazza a chiodo/a vasca	
Rischi ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Ribaltamento - Molazza ➤ Caduta operatore interno macchina - Molazza ➤ Contatto accidentale - Molazza ➤ Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera	Misure ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Posizionare la macchina stabilmente ❖ Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento ❖ Rete metallica di protezione ❖ Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Carcassa metallica collegata a terra ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto
○ Malta normale o cementizia	
Rischi ➤ Irritazioni alle mani ➤ Offese agli occhi - Malta	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Usare occhiali di protezione
FINITURE	
INTONACI	
<i>Posa in opera di intonaco</i>	
Rischi ➤ Caduta operatore (h>2m)	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota
○ Intonaco	

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Rischi ➤ Offese agli occhi - Intonaco ➤ Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti	Misure ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
LAVORAZIONI IN PIETRA	
<i>Smussi bisellature tori e taglio lastre in pietra</i>	
Rischi ➤ Contatto con organi in movimento ➤ Inalazione di polveri ➤ Lesioni dorso-lombari - Movimentazione carichi ➤ Lombalgie da sforzo	Misure ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Idoneità fisica del lavoratore per lo svolgimento della mansione - Sorveglianza sanitaria ❖ Per movimentazioni frequenti preferire mezzi meccanici o mov.ausiliata ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori
o Sega circolare	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto	Misure ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione
o Flex	
Rischi ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Mola	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	Misure ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni
o Scalpello e martello	
Rischi ➤ Lesioni da schegge - Scalpellatura ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Protezione efficace da schegge ❖ Uso obbligatorio occhiali di protezione paraschegge ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato
MONTAGGIO SERRAMENTI - VETRI	
Montaggio di lastre in vetro	
Rischi ➤ Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Tagli e lacerazioni sul corpo	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Informazione formazione addestramento: modalità corretta di movimentazione
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Montaggio in opera di serramenti di metallo	
Rischi ➤ Caduta operatore - Montaggio serramenti Tramezzi ➤ Tagli e abrasioni alle mani - Lavorazione su metalli ➤ Lombalgie da sforzo	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Cautela per bordi tagliati e sbavature ❖ Evitare il contatto diretto con le mani di materiali taglienti ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori
o Saldatrice elettrica	
Rischi ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambi e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Flex	

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Rischi ➤ Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Pistola spara chiodi/fissachiodi	
Rischi ➤ Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	Misure ❖ Materiali idonei all'infissione ❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta ❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
OPERE DA PITTORE	
<i>Verniciatura e pittura</i>	
Rischi	Misure
➤ Caduta materiale	❖ Protezione posti di lavoro e passaggio
○ Produzione rifiuti	
Rischi	Misure
➤ Smaltimento rifiuti	❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
○ Trabattelli	
Rischi	Misure
➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi	Misure
➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi	Misure
➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Spruzzatrice per pitturazioni: uso	
Rischi	Misure
➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni per rottura impianto ➤ Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Ponteggi: allestimento ed uso	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiè per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcato ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
○ Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi	
Rischi ➤ Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti) ➤ Incendio - Collanti vernici	Misure ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione ❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici ❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura ❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione ❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio ❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura ❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione
IMPIANTI TECNOLOGICI	
ELETTRICI E SPECIALI	
<i>Costruzione di impianto di terra</i>	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Impianto di terra/parafulmine	Misure ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Dichiarazione di conformità della ditta installatrice ❖ Affidare installazione a ditte abilitate ❖ Schema impianto se > 20 dispersori ❖ Dispersori di terra appropriati al terreno - Impianto di terra a norma
○ Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
○ Mazza	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

o Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Puntazze/corda rame	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Escavatore	
Rischi ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere ➤ Vibrazioni da macchina operatrice ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma
Costruzione di impianto elettrico	
Rischi ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Elettrocuzione - Tracciatura elettrica	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiEvoli su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
Installaz e/o manut apparecchi illuminanti	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete ➤ Caduta operatore (h>2m)	Misure ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota
○ Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
IDRICI E FOGNANTI	
Costruzione di impianto idrico/fognante	
Rischi ➤ Caduta operatore (h>2m) ➤ Contusioni abrasioni sul corpo	Misure ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)
○ Filettatrice / Piegatubi	
Rischi ➤ Tagli e abrasioni alle mani -	Misure ❖ Usare idonei guanti di protezione

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

- Filettatrice / Piegatubi ➤ Elettrocuzione - Piegatubi tracciatrice ➤ Offese agli occhi	❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza ❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
○ Flex	
Rischi	Misure

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ Offese agli occhi - Flex ➤ Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	❖ Usare occhiali di protezione ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Saldatrice elettrica	
Rischi ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Fiamma ossiacetilenica	
Rischi ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Esplosione di bombole - Fiamma ossiacetilenica ➤ Scoppio serbatoio - Saldature fiamma ossiacetilenica ➤ Lesioni da schegge e scintille con ustioni - Fiamma ossiacetilenica	Misure ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Cautele e controlli prima e dopo l'uso ❖ Evitare l'esposizione prolungata delle bombole al sole ❖ Stoccaggio riservato per bombole in verticale - cautele movimentazione ❖ Evitare operazioni di oliatura sul riduttore ❖ Vietato deposito recipienti con acetilene o gas in locali interrati ❖ Vietare operazioni con fiamma libera < 5m da generatori di acetilene ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Evitare urti o cadute su apparecchi mobili di saldatura ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)
Installazione apparecchiature elettriche	
Rischi ➤ Rovina parziale - Recinzione ➤ Elettrocuzione - Prova impianto/apparecchiature allaccio rete	Misure ❖ Stabilità recinzione ❖ Prima di intervenire sezionare a monte con segnaletica ❖ Dopo il dissinesto chiudere eventuale porta quadro ❖ Verifica preventiva assenza di tensione ❖ Evitare di by-passare dispositivi di sicurezza ❖ Modalità scollegamento cavo di terra ❖ Ripristinare protezioni rimosse prima di ridare tensione ❖ Installatori e montatori di impianti: istruzioni dal fabbricante - obblighi
o Martello demolitore elettr./pneumatico	
Rischi ➤ Vibrazioni - Martello demolitore compattatore ➤ Caduta operatore ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Misure ❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile ➤ Inalazione di polveri - Demolizioni scavi ➤ Intercettazione accidentale impianti ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica ❖ Bagnare le macerie ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ NON FUMARE ❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Compressore	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ NON FUMARE ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Mazza	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

- sul corpo ➤ Offese agli occhi - Flex - Tagliamattoni isolanti - assistenza impiantistica ➤ Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex ➤ Incendio provocato da scintille - Flex ➤ Caduta operatore - Flex ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi - demolizioni Saldatrice Flex	❖ Usare occhiali di protezione ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato ❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ... ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Piccone e/o pala e/o rastrello	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici
○ Dumper	
Rischi ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Su scale a mano utensili in guaine ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Carriola	
Rischi ➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su	Misure ❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

andatoie o passerelle	
➤ Abrasioni alle mani - Carriola	
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Rete, pannelli: recinzioni	
Rischi ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	Misure ❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche
Montaggio apparecchi sanitari	
	Misure ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
○ Sigillanti	
Rischi ➤ Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti ➤ Irritazioni alle mani	Misure ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria ❖ Usare idonei guanti di protezione ❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti
TERMICI	
Montaggio apparecchi - radiatori	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Caduta operatore (h>2m)	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

trabattelli	❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
o Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghie ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghie elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6

OPERE DI MIGLIORAMENTO DELLE STRUTTURE PORTANTI

Applicazione lamine metalliche (cerchiatura pilastri, pareti, travi)

Rischi ➤ Caduta materiale	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio
o Produzione rifiuti	
Rischi ➤ Smaltimento rifiuti	Misure ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
o Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antisintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
○ Ponteggi: allestimento ed uso	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcato >2m ❖ Verifica portata carrucola ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
--	--

STRUTTURE

CARPENTERIE - LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DEL FERRO PER ARMATURE - DISARMO

Carpenteria in legno

Rischi ➤ Tagli abrasioni mani - Sega circolare ➤ Caduta operatore - Confezionamento carpenteria ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti	Misure ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento
---	--

o Dumper

Rischi ➤ Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Vibrazioni da macchina operatrice	Misure ❖ Protezione posto di guida ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Conduttori di provata esperienza ❖ Vietato uso improprio macchina ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti ❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale) ❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni ❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità ❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione
---	--

o Ponteggi: allestimento ed uso

Rischi ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisoriale ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi
---	---

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Conformità a ISPEL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
○ Puliscitavole	
Rischi ➤ Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole ➤ Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole	Misure ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID <= 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Utensili a motore elettrico con isolamento ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione
○ Produzione rifiuti	
Rischi ➤ Smaltimento rifiuti	Misure ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
○ Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile ❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
○ Sega circolare	
Rischi ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Tagli punture lacerazioni a	Misure ❖ Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso ❖ Vietare uso di seghe circolari non a norma ❖ Marcatura CE anche per accessori ❖ Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ mani piedi - Sega circolare ➤ Caduta materiali - Sega circolare ➤ Elettrocuzione - Sega circolare ➤ Inalazione di polveri ➤ Offese agli occhi e al volto	❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Norme comportamentali - Divieti ❖ Calcolo probabilità fulminazione ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Cuffia registrabile o schermo paraschegge ❖ Cautela in lavorazione di pezzi piccoli ❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività) ❖ Coltello divisore - Schermi delle lame ❖ Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile ❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione ❖ Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Collegare la carcassa della sega circolare ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Impedire la diffusione delle polveri ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Uso di DPI (maschera di protezione) ❖ Usare occhiali di protezione
○ Puntelli: utilizzo	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Caduta materiale - Puntelli	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Gru di cantiere	
Rischi ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI

Adeguamento sismico della scuola (Niccolò Fiorentino) in Montalbano Jonico.

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ sollevamento - Autogru gru ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru ➤ Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Ribaltamento - Gru	❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento
○ Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
Disarmo e rimozione dei piani di lavoro	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Caduta materiale - Puntelli ➤ Caduta operatore (h>2m)	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Uso di sistemi anticaduta conformi per lavori in quota (assenza impalcati fissi) ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota
○ Produzione rifiuti	
Rischi ➤ Smaltimento rifiuti	Misure ❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali
○ Trabattelli	
Rischi ➤ Caduta utensili - Scale trabattelli ➤ Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli ➤ Caduta di personale - Trabattello ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Misure ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree ❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite ❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza ❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito ❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata ❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè ❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori ❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani ❖ Non aggiungere sovrastrutture ❖ Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Altezza max consentita ❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento ❖ Verificare la verticalità con livello ❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6
○ Puntelli: utilizzo	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni sul corpo ➤ Caduta materiale - Puntelli	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi) ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Divieto disarmo con carichi accidentali ❖ Uso del casco per disarmo ❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori ❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL ❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Scale a mano/forbice...	
Rischi ➤ Caduta operatore - Scale ➤ Caduta materiale - Scale o trabattelli	Misure ❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura ❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede ❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra ❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura ❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura ❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131 ❖ Su scale a mano utensili in guaine
○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
Rischi ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento)	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
○ Gru di cantiere	
Rischi ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio gru ➤ Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Ribaltamento - Gru	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione ❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

	❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento
o Ponti su cavalletti	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponte su cavalletti ➤ Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti ❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi ❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale ❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa ❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi ❖ Non usare in prossimità di scavi ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature
o Ponteggi: allestimento ed uso	
Rischi ➤ Caduta operatore - Ponteggio ➤ Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione ➤ Caduta materiale - Ponteggio ➤ Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere ❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli ❖ Idoneità delle opere provvisorie ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm ❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato ❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma ❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio ❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg) ❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Parapetto e fermapièdi per impalcati >2m ❖ Verifica portata carrucole ❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio ❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio ❖ Tavole accostate per intavolato ❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto ❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia ❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m ❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi ❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione ❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature ❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato ❖ Disposizioni dei montanti ❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione ❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati ❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio ❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto ❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS ❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico
Lavorazioni di carpenteria e posa ferro	
Rischi ➤ Caduta operatore su ferri di chiamata ➤ Caduta dall'alto - Coperture tetti	Misure ❖ Protezione opportuna dei ferri di chiamata ❖ Parapetti per lavori h>2m ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Protezioni cieche o a rete sui tetti ❖ Nei lavori in quota (tetti) idonei sistemi di protezione anticaduta ❖ Parapetto ponteggio >1.2 mt da piano gronda ❖ Scarpe di sicurezza con suola flessibile e puntale antischiacciamento ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

Rete elettrosaldata	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici ➤ Lombalgie da sforzo ➤ Caduta operatore - Montaggio armatura ➤ Inalazione di polveri di ossido di ferro	Misure ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Verifica integrità reti metalliche ❖ Evitare movimenti in posizioni innaturali - informazione ai lavoratori ❖ Idonei camminamenti durante il montaggio delle armature ❖ Tondino di ferro al coperto - Piani di lavoro idonei ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria
○ Utensili elettrici portatili	
Rischi ➤ Caduta operatore ➤ Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Misure ❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti ❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche ❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica
○ Cesoia elettrica	
Rischi ➤ Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza ➤ Elettrocuzione - Macchina per lavorazione del ferro ➤ Avviamento accidentale macch. lav. ferro ➤ Contatto accidentale con organi in movimento - Macchine lavorazione ferro cesoia elettrica	Misure ❖ Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio ❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra ❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato ❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA ❖ Opportune protezioni elettriche ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea ❖ Verificare protezione contro l'avviamento accidentale ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori
○ Saldatrice elettrica	
Rischi ➤ Inalazione dei fumi delle saldature ➤ Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica ➤ Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Misure ❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica ❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica ❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche ❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto) ❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria ❖ NON FUMARE ❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici ❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli) ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
○ Gru di cantiere	
Rischi ➤ Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature ➤ Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere ➤ Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici ➤ Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru ➤ Caduta operatore - Manutenzione / montaggio	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica ❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII ❖ Usare cestoni con pareti non finestrate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi ❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale) ❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni ❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

➤ gru ➤ Pericolo di fuoriuscita dai binari - Gru ➤ Elettrocuzione - Installazione ed uso della gru ➤ Contatto accidentale - Gru Autogru ➤ Ribaltamento - Gru	❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito ❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici ❖ Manutenzione periodica prevista a norma ❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg ❖ Controlli trimestrali funi e catene ❖ Uso sistemi anticaduta per spostamenti e posizionamenti in quota ❖ Addestramento all'uso di DPI di terza categoria ❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota ❖ Verifica periodica funzionamento arresto automatico ❖ Respingenti alle estremità di corsa ❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale ❖ Protezione da scariche atmosferiche per gru a torre su rotaie ❖ Collegare a terra strutture metalliche ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Distanza minima da strutture adiacenti ❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm ❖ Segnali con portate max e progressive ❖ Verificare efficienza limitatore ❖ Divieto uso della gru in presenza di forte vento
○ Funi/ bilancini/sistemi imbracatura	
Rischi ➤ Sganciamento carico ➤ Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru ➤ Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco ➤ Caduta accidentale del carico sollevato ➤ Sollecitazioni funi (sollevamento)	Misure ❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche ❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto ❖ Controllo preventivo pieghe anomale ❖ Funi e cavi adeguati al carico ❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata ❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura ❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate ❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max ❖ Bilancini con indicazione portata max ❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche ❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati
SOLLEVAMENTO E GETTO DEL CLS	
<i>Fornitura sollevamento e getto cls con pompa</i>	
○ Attrezzi di uso corrente	
Rischi ➤ Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Misure ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Controllo integrità martello ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive ❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
○ Autobetoniera	
Rischi ➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ribaltamento - Autobetoniera ➤ Presa trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Ustioni - Autobetoniera ➤ Messa in moto accidentale - Autobetoniera ➤ Caduta addetti - Pulizia betoniera ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	Misure ❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI

All D) Schede Lavorazioni: sorgente di rischio, rischi e misure

o Vibratore elettrico		
Rischi		Misure
➤ Elettrocuzione - Vibratore elettrico		❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione
o Pompa di sollevamento: cls		
Rischi		Misure
➤ Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento		❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio ❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa ❖ Idonea impugnatura ❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa
Realizzazione di massetto in cls		
o Piccone e/o pala e/o rastrello		
Rischi		Misure
➤ Contusioni abrasioni e offese sul corpo		❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Carriola		
Rischi		Misure
➤ Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle ➤ Abrasioni alle mani - Carriola		❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto ❖ Uso di fasce protezione e guanti
o Autobetoniera		
Rischi		Misure
➤ Contatto macchine operatrici ➤ Ribaltamento - Autobetoniera ➤ Presa trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera ➤ Rischio investimento - Automezzi ➤ Ustioni - Autobetoniera ➤ Messa in moto accidentale - Autobetoniera ➤ Caduta addetti - Pulizia betoniera ➤ Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento		❖ Protezione posti di lavoro e passaggio ❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi ❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori ❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina ❖ Verifica stabilità del terreno ❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi ❖ Assicurare stabilità del mezzo ❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma ❖ Effettuare manutenzioni periodiche ❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h ❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura ❖ Protezioni organi di trasmissione ❖ Organi di comando a uomo presente ❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale ❖ Dispositivi di blocco efficaci ❖ Accesso bocca con scala e parapetto ❖ Caratteristiche elementi di accesso ❖ Non manomettere le protezioni della macchina ❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro ❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI
o Staggia vibrante elettrica		
Rischi		Misure
➤ Elettrocuzione - Staggia vibrante		❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa ❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti ❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts ❖ Dichiarazione di conformità ditta produttrice ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Attrezzature			
Argani a bandiera			
❖ Adeguato rafforzamenti e controventi delle impalcature			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica			
❖ Libretti istruzioni, manutenzione - stabilità al ribaltamento - schemi ancoraggio			
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII			
Caduta operatore - Argano a bandiera	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Argano su montante impalcatura: più elementi e giunti sfalzati			
❖ Cautele in assenza di parapetto regolamentare - cinture			
❖ Segnale con norme di sicurezza e uso			
Elettrocuzione - Argano a bandiera	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Verifica costante integrità pulsantiera e cavi alimentazione - Messa a terra			
Sganciamento o caduta carico sollevato - Argani a bandiera	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto			
❖ Parapetti sui lati aperture			
❖ Protezioni con parapetti ai piani			
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti			
❖ Verifica efficienza fune del gancio e dispositivo di sganciamento			
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi			
Tranciamento fune - Elevatore Argano	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Carico di sicurezza a norma			
❖ Controlli trimestrali funi e catene			
❖ Fune acciaio con caratteristiche adeguate alla portata dell'elevatore			
❖ Targa con portata e costruttore			
❖ Verificare efficienza dispositivo extra corsa superiore			
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg			
Attrezzi di uso corrente			
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici			
❖ Controllo integrità martello			
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe			
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato			
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici			
❖ Controllo integrità martello			
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe			
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato			
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Carriola			
Abrasioni alle mani - Carriola	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
❖ Uso di fasce protezione e guanti			
Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle	Frequenza Danno Criticità	2	4 8

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto			
Carrucola a mano			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Caduta materiale - Carrucola</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio			
❖ Verifica portata carrucole			
Elevatori a cavalletto			
❖ Adeguato rafforzamenti e controventi delle impalcature			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica			
❖ Libretti istruzioni, manutenzione - stabilità al ribaltamento - schemi ancoraggio			
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII			
<i>Caduta operatore - Elevatore a cavalletto</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Dimensionamento a norma aperture e protezioni			
❖ Protezioni e modalità sollevamento carico - Uso cinture			
❖ Segnale con norme di sicurezza e uso			
<i>Elettrocuzione - Elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Verifica costante integrità pulsantiera e cavi alimentazione - Messa a terra			
<i>Ribaltamento - Elevatore a cavalletto</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Effettuare periodicamente manutenzioni previste dal costruttore			
❖ Impedire franamenti o caduta di materiali su bordi di scavi			
❖ Libretti istruzioni, manutenzione - dichiarazione di stabilità al ribaltamento - schemi, zavorraggio e ancoraggio			
❖ Non superare mai la portata massima			
❖ Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato			
❖ Zavorramento a norma			
<i>Sganciamento/caduta accidentale carico - Elevatore a cavalletto</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Dispositivo di fine corsa a norma			
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto			
❖ Parapetti sui lati aperture			
❖ Protezioni con parapetti ai piani			
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti			
❖ Verifica efficienza fune del gancio e dispositivo di sganciamento			
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi			
<i>Tranciamento fune - Elevatore Argano</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Carico di sicurezza a norma			
❖ Controlli trimestrali funi e catene			
❖ Fune acciaio con caratteristiche adeguate alla portata dell'elevatore			
❖ Targa con portata e costruttore			
❖ Verificare efficienza dispositivo extra corsa superiore			
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg			
Filettatrice / Piegatubi			
<i>Elettrocuzione - Piegatubi tracciante</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Offese agli occhi	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Usare occhiali di protezione				
Tagli e abrasioni alle mani - Filettrice / Piegatubi	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di sicurezza				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)				
❖ Modalità d'uso: libretto istruzioni				
❖ Usare idonei guanti di protezione				
Flex				
Caduta operatore - Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti				
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato				
❖ Usare occhiali di protezione				
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei				
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
Incendio provocato da scintille - Flex	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...				
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato				
❖ Usare occhiali di protezione				
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco				
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)				
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni				
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato				
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
Caduta accidentale del carico sollevato	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Bilancini con indicazione portata max				
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche				
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max				
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati				
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Controllo preventivo pieghe anomale				
Sganciamento carico	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto				
Sollecitazioni funi (sollevamento)	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata				
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata				

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate			
❖	Controllo preventivo pieghe anomale			
❖	Funi e cavi adeguati al carico			
❖	Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura			
Lampada elettrica portatile				
<i>Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Requisiti lampade portatili			
Martello demolitore elettr./pneumatico				
<i>Caduta operatore</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore			
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti			
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
<i>Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche			
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Bagnare le macerie			
❖	Impedire la diffusione delle polveri			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	NON FUMARE			
<i>Intercettazione accidentale impianti</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche			
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			

Adeguamento sismico della scuola (Niccolò Fiorentino) in Montalbano Jonico.

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID <= 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore		Frequenza Danno Criticità	3	2 6
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
❖	Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖	Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖	Livelli vibrazione dichiarati dal produttore			
❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖	Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti			
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Mazza				
Caduta operatore - Flex		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
Contusioni abrasioni e offese sul corpo		Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖	Usare occhiali di protezione			
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Incendio provocato da scintille - Flex		Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖	Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...			
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖	Usare occhiali di protezione			
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex		Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖	Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco			
❖	Evitare taglio su materiali molto rigidi			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)			
❖	Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni			
❖	Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato			
Mola				
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Incendio provocato da scintille - Flex	Frequenza Danno Criticità	1	4
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...			
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica	Frequenza Danno Criticità	3	3
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Usare occhiali di protezione			
Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex	Frequenza Danno Criticità	3	3
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco			
❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine)			
❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni			
❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato			
Elettropompa			
Elettrocuzione - Elettropompa	Frequenza Danno Criticità	2	3
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento			
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
Investimento getti d'acqua e contusioni - elettropompa	Frequenza Danno Criticità	2	3
❖ Allontanare le persone non autorizzate			
❖ Controlli prima dell'avvio			
Piccone e/o pala e/o rastrello			
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici			
❖ Controllo integrità martello			
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe			
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato			
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente	Frequenza Danno Criticità	3	1
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici			
❖ Controllo integrità martello			
❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe			
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato			
❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato			
❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Pistola spara chiodi/fissachiodi			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Ferite per uso improprio - Pistola fissachiodi sparachiodi	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Materiali idonei all'infissione				
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia				
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta				
Ponteggi: allestimento ed uso				
❖ Autorizzazione Ministeriale, Relazione, Progetto e PiMUS in cantiere				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli				
Caduta materiale - Ponteggio	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio				
❖ Mantovana protezione caduta materiali o segregare area sotto				
❖ Parapetto e fermapiedi per impalcati >2m				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia				
❖ Tavole accostate per intavolato				
❖ Utensili in apposite guaine durante montaggio e smontaggio				
❖ Verifica portata carrucole				
❖ Vietato gettare dall'alto elementi di ponteggio				
Caduta operatore - Ponteggio	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Altezza dei montanti deve superare l'ultimo impalcato				
❖ Ancoraggi dei ponteggi a norma				
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi				
❖ Idonea posa e fissaggio tavole impalcato				
❖ Idoneità delle opere provvisorie				
❖ Impalcato ponteggio accostato a fabbricato max 20 cm				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Sottoponte di sicurezza a max 2,5 m (deroga per manutenzioni <5gg)				
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota				
❖ Vietato salire e scendere lungo i montanti del ponteggio				
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Ponteggi	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Calcolo ponteggi con montanti a interasse > 3.6 m				
❖ Dimensionamento del ponteggio prefabbricato				
❖ Disposizioni dei montanti				
❖ Efficaci ancoraggi alla costruzione				
❖ Formazione adeguata addetti al montaggio e smontaggio impalcati				
❖ Marchio del fabbricante su elementi di ponteggio				
❖ Montaggio e smontaggio con sorveglianza di un preposto				
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS				
❖ Piastra alla base dei montanti adeguata per ripartizione del carico				
❖ Progetto ponteggio se elementi usati sono diversi				
❖ Revisione elementi dopo violente perturbazioni o fermo - Protezione da ossidazione				
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli				
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature				
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Collegare a terra strutture metalliche				
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale				
Ponti su cavalletti				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti				
❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi				
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi				
❖ Non usare in prossimità di scavi				
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa				
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale				

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

<i>Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature				
Puntazze/corda rame				
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Puntazze/corda rame</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
Puntelli: utilizzo				
<i>Caduta materiale - Puntelli</i>	Frequenza Danno Criticità	3	2	6
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori				
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca				
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali				
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL				
❖ Uso del casco per disarmo				
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)				
Rete, pannelli: recinzioni				
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Verifica integrità reti metalliche				
<i>Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Collegare a terra strutture metalliche				
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale				
Saldatrice elettrica				
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica				
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica				
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)				
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei				
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
<i>Inalazione dei fumi delle saldature</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ NON FUMARE				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2	4

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

cantiere				
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	NON FUMARE			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore		Frequenza Danno Criticità	1	3
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori			
❖	Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica		Frequenza Danno Criticità	2	3
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio			
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)			
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi			
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto			
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori			
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio			
❖	Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)			
❖	Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi			
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto			
❖	Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori			
Scale a mano/forbice...				
Caduta materiale - Scale o trabattelli		Frequenza Danno Criticità	2	2
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖	Su scale a mano utensili in guaine			
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Caduta operatore - Scale		Frequenza Danno Criticità	2	3
❖	Assicurare stabilità del mezzo			
❖	Conduttori di provata esperienza			
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Lavoratori incaricati uso attrezzatura			
❖	Protezione posto di guida			
❖	Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra			
❖	Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura			
❖	Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura			
❖	Scale portatili conformi norma UNI EN 131			
❖	Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede			
❖	Verifica stabilità del terreno			
❖	Vietato uso improprio macchina			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Su scale a mano utensili in guaine				
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Contusioni abrasioni sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura				
❖ Protezione posto di guida				
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra				
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura				
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura				
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131				
❖ Scale semplici portatili antisdrucchiolo stabili e trattenute al piede				
❖ Verifica stabilità del terreno				
❖ Vietato uso improprio macchina				
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti				
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Scalpo e martello				
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato				
Lesioni da schegge - Scalpellatura	Frequenza Danno Criticità	3	2	6
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Protezione efficace da schegge				
❖ Uso obbligatorio occhiali di protezione paraschegge				
Spruzzatrice per pitturazioni: uso				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
Contusioni abrasioni per rottura impianto	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio				
❖ Manutenzione periodica prevista a norma				
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto				
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori				
Elettrocuzione - Spruzzatrice elettrica	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato				
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Utensili a motore elettrico con isolamento			
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Tagliamattoni elettrica				
Elettrocuzione - Tagliamattoni elettrica		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Collegare a impianto terra carcassa tagliamattoni			
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica		Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Usare occhiali di protezione			
Tagli lacerazioni mani - Tagliamattoni		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)			
❖	Presenza di cuffia registrabile o schermo appropriato			
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale			
❖	Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie			
Trabattelli				
❖	Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani			
❖	Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi			
❖	Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PiMUS			
❖	Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli			
Caduta di personale - Trabattello		Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖	Accessi ai piani di lavoro in sicurezza			
❖	Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani			
❖	Non aggiungere sovrastrutture			
❖	Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiEDE			
❖	Piano di scorrimento livellato e carico ripartito			
❖	Ruote saldamente bloccate e adeguata portata			
❖	Uso DPI anticaduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi			
❖	Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori			
Caduta utensili - Scale trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia			
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Altezza max consentita			
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani			
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile			
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento			
❖ Non aggiungere sovrastrutture			
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiè			
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito			
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6			
❖ Verificare la verticalità con livello			
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite			
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree			
Trapano			
Caduta operatore	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche			
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
Utensili elettrici portatili			
Caduta operatore	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni			
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche			
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Prese a spina protette ID <= 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Bagnare le macerie			
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
Intercettazione accidentale impianti	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi			
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche			
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖ Prese a spina protette ID <= 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	Frequenza Danno Criticità	3	2 6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Macchine			
Autocarri o camion ribaltabili			
Caduta di materiale durante il transito	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo			
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Rischio investimento - Automezzi	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Effettuare manutenzioni periodiche				
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h				
Autogru semovente				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
❖ Garantire nel tempo i requisiti di sicurezza - evoluzione tecnica				
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII				
Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti				
❖ Usare cestoni con pareti non finestate				
❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi				
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma				
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici				
Contatto accidentale - Gru Autogru	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Distanza minima da strutture adiacenti				
❖ Divieto transito in zona influenza gru in caso di assenza franco 70 cm				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Interferenza linee elettriche aeree - Autogru Cestello idraulico	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Distanza di sicurezza da linee elettriche aeree a norma - Consultare ente erogatore				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Autogru	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posto di guida				
❖ Spostamento autogru a braccio ripiegato				
❖ Targa con diagramma di portata				
❖ Verifica stabilità del terreno				
❖ Vietato uso autogru con forte vento				
❖ Vietato uso improprio macchina				
Rottura del cavo di sollevamento - Autogru gru	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Controlli trimestrali funi e catene				
❖ Verifiche periodiche (ISPESL la prima e poi ASL) su apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg				
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti				
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Betoniera bicchiere			
<i>Caduta accidentale materiali - Betoniera a bicchiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Solida copertura se posta nel raggio di azione gru o ponteggio - pedana			
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Assicurare equipotenzialità impianto terra			
❖ Carcassa metallica collegata a terra			
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore			
<i>Ribaltamento - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Dichiarazione CE conformità - istruzioni manutenzione collaudo - stabilità al ribaltamento - schemi			
❖ Verifiche prima avvio betoniera: frecce di movimento ribaltamento			
<i>Tranciamento mani - Betoniera</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Verifiche prima avvio betoniera: pedale e volante			
Camion e autocarri			
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Effettuare manutenzioni periodiche			
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Carrello elevatore			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
❖ Verifiche periodiche obbligatorie Allegato VII			
<i>Azionamento accidentale - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Non rimuovere dispositivi di ritorno automatico della macchina			
<i>Cesoimento - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Non rimuovere le protezioni allestite			
<i>Contatto accidentale - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Segnalare, ove possibile, i percorsi dei carrelli			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Pericolo di discesa libera del carico - Carrello elevatore</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Verifica periodica dispositivo arresto automatico			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Ribaltamento - Carrello elevatore	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				
❖ Rispettare portata massima - Evitare percorsi con carico tutto sollevato				
❖ Verifica stabilità del terreno				
❖ Vietato uso improprio macchina				
Schiacciamento dell'operatore - Carrello elevatore	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Perfetta visibilità del manovratore				
Compressore				
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche				
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche				
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica				
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica				
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)				
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei				
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
Inalazione dei fumi delle saldature	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ NON FUMARE				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ NON FUMARE				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei				
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni				
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Protezione organi in movimento - manutenzione periodica				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio				
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)				
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi				
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto				
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori				
Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio				
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)				
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi				
❖ Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto				
❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori				
Dumper				
Caduta materiale - Scale o trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Su scale a mano utensili in guaine				
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Caduta operatore - Scale	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura				
❖ Protezione posto di guida				
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra				
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura				
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura				
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131				
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede				
❖ Verifica stabilità del terreno				
❖ Vietato uso improprio macchina				
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Su scale a mano utensili in guaine				
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Contusioni abrasioni sul corpo	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				

Adeguamento sismico della scuola (Niccolò Fiorentino) in Montalbano Jonico.

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra			
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura			
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura			
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131			
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Martellone - SCAVI			
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma			
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici			
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Bagnare le macerie			
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	Frequenza Danno Criticità	1	2 2
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite			
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi			
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo			
❖ Conduuttori di provata esperienza			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖	Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Molazza a chiodo/a vasca				
<i>Caduta materiale - Macchine e attrezzi per lavorazione del ferro Molazza</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Solida protezione se si è nel raggio di azione gru o ponteggio			
<i>Caduta operatore interno macchina - Molazza</i>		Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖	Rete metallica di protezione			
<i>Contatto accidentale - Molazza</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori			
❖	Protezione aperture di scarico della vasca - Pulizia su organo di comando			
<i>Elettrocuzione - Molazza a chiodo o a vasca - Betoniera</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra			
❖	Carcassa metallica collegata a terra			
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
<i>Ribaltamento - Molazza</i>		Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖	Libretti istruzioni, collaudo e omologazione - dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento			
❖	Posizionare la macchina stabilmente			
Sega circolare				
❖	Calcolo probabilità fulminazione			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Marcatura CE anche per accessori			
❖	Norme comportamentali - Divieti			
❖	Sega circolare a norma e cartello con istruzioni uso			
❖	Uso DPI (tute antimpigliamento, scarpe antisdrucciolo, visiere, otoprotettori, casco, ...)			
❖	Vietare uso di seghe circolari non a norma			
<i>Caduta materiali - Sega circolare</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Impalcato di protezione se macchina è nel raggio di azione di gru			
<i>Elettrocuzione - Sega circolare</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Assicurare equipotenzialità impianto terra			
❖	Collegare la carcassa della sega circolare			
❖	Corretta posa cavi elettrici aerei			
❖	Grado di protezione meccanica minimo adeguato			
❖	Indicazione circuiti sui quadri elettrici			
❖	Macchine e apparecchi elettrici con targa			
❖	Prese a spina protette ID ≤ 30mA			
❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
<i>Inalazione di polveri</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Impedire la diffusione delle polveri			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	NON FUMARE			
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2 4

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Offese agli occhi e al volto		Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Usare occhiali di protezione			
❖	Uso di DPI (maschera di protezione)			
Tagli punture lacerazioni a mani piedi - Sega circolare		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖	Cautela in lavorazione di pezzi piccoli			
❖	Collocazione appropriata; appoggio in piano e stabile			
❖	Coltello divisore - Schermi delle lame			
❖	Cuffia registrabile o schermo paraschegge			
❖	Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (appropriati all'attività)			
❖	Utilizzare il disco idoneo al materiale			
Sostanze				
Collante				
Contatto inalazione di sostanze - Collanti vernici resine		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio			
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	NON FUMARE			
❖	Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura			
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
❖	Usare idonei guanti di protezione			
❖	Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
Incendio - Collanti vernici		Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖	Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio			
❖	Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione			
❖	Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione			
❖	Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura			
Intonaco				
Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
❖	Usare idonei guanti di protezione			
Offese agli occhi - Intonaco		Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Usare occhiali di protezione			
Lana di roccia o di vetro pannelli polistirene				
Inalazione fibre		Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖	Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
❖	Evitare taglio o rapida compressione materiale - ventilazione locali			
❖	Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Nel taglio, pressatura, ... uso maschera -filtro appropriata			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Nelle demolizioni o rimozioni uso di DPI (tuta, guanti, occhiali, maschera, ...) - Doccia			
❖ NON FUMARE			
❖ Protezione superfici materiale			
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
Malta normale o cementizia			
<i>Irritazioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
<i>Offese agli occhi - Malta</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Usare occhiali di protezione			
Produzione rifiuti			
<i>Smaltimento rifiuti</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali			
Sigillanti			
<i>Contatto inalazione di sostanze - Intonaco Sigillanti</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
<i>Irritazioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
Trattamenti protettivi per pavimenti			
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ NON FUMARE			
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura			
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
<i>Incendio - Collanti vernici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio			
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione			
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione			
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura			
<i>Irritazioni alle mani</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
Vernici Pitture Trattamenti protettivi/decorativi			
<i>Contatto inalazione di sostanze - Additivi chimici (solventi, diluenti)</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
❖ In locali chiusi aria salubre sufficiente			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ NON FUMARE	
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura	
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti	
❖ Usare idonei guanti di protezione	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	
Incendio - Collanti vernici	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Consultazione schede sicurezza (collanti, vernici ...) e informazione misure antincendio	
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione	
❖ Non utilizzare fiamme libere - Buona ventilazione	
❖ Vernici in recipienti a tenuta - Precauzioni uso - Etichettatura	

Autobetoniera	
Caduta addetti - Pulizia betoniera	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Accesso bocca con scala e parapetto	
❖ Caratteristiche elementi di accesso	
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	
Messa in moto accidentale - Autobetoniera	Frequenza Danno Criticità 1 3 3
❖ Chiara indicazione comandi e posizione contro messa in moto accidentale	
❖ Dispositivi di blocco efficaci	
❖ Organi di comando a uomo presente	
❖ Protezioni organi di trasmissione	
Offese su varie parti del corpo - Macchine organi in movimento	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Cuffie foniche in caso di mancata visione reciproca	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ Istruzioni costruttore - Pulizia dei piani di lavoro	
❖ Non manomettere le protezioni della macchina	
Presa trascinalimento schiacciamento cesoiamento - Autobetoniera	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Tamburo, canali di scarico, bracci benna a norma	
Ribaltamento - Autobetoniera	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo	
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi	
❖ Impedire transito automezzi in prossimità scavi	
❖ Verifica stabilità del terreno	
Rischio investimento - Automezzi	Frequenza Danno Criticità 2 4 8
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori	
❖ Effettuare manutenzioni periodiche	
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h	
Ustioni - Autobetoniera	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Protezione parti che raggiungono alta temperatura	

Vibratore elettrico	
Elettrocuzione - Vibratore elettrico	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Alimentazione vibratore < 50 Volts	
❖ Dichiarazione di conformità ditta probuttrice	
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	
❖ Prolunghhe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	

All E) Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Pompa di sollevamento: cls				
<i>Caduta dell'operatore per contraccolpi della pompa di sollevamento</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contraccolpi della pompa				
❖ Idonea impugnatura				
❖ Non lasciare incostituito il tubo flessibile terminale della pompa				
❖ Verifica funzionamento delle attrezzature di pompaggio				

Puliscitavole				
<i>Contatto accidentale con organi in movimento - Puliscitavole</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Carter di protezione rimovibili con attrezzi				
❖ Dispositivo per impedire riavvio dopo interruzione alimentazione				
❖ Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori				
❖ Non manomettere le protezioni della macchina				
<i>Elettrocuzione - Levigatrice Livellatrice Puliscitavole</i>		Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano				
❖ Grado di protezione meccanica minimo adeguato				
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici				
❖ Interruttori differenziali con sensibilità idonea				
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa				
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento				