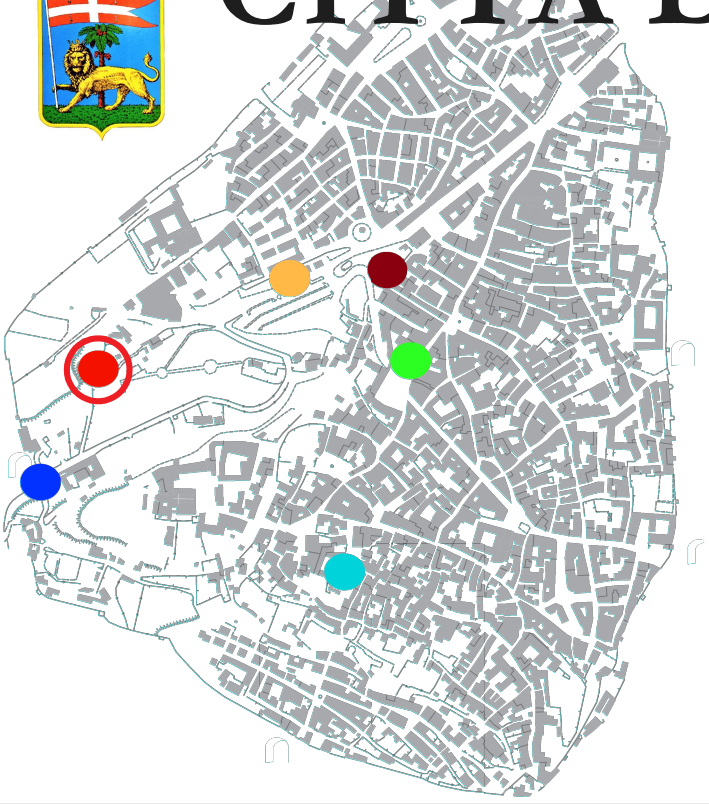
COESIONE ITALIA 21-27 LAZIO

Cofinanziato dall'Unione europea

REGIONE LAZIO

CITTÀ DI VITERBO

Settore VII - Urbanistica e Centro Storico



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EX CHIESA DI SAN GIOVANNI DECOLLATO, SITA IN VIA DEL LAZZARETTO, PER LA REALIZZAZIONE DI UN INFO-POINT TURISTICO (CUP: D89E23000030002)

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

Riferimento	Elaborato	Data	Scala
rev 1	R14	giugno 2025	

PROGETTAZIONE

Architetto ALESSANDRA ROCCHI

COLLABORATORI:
Arch. Federica Talamoni
Arch. Michela Fiore
Arch. Alessia Fulvi
Arch. Marco Musetti

UFFICIO URBANISTICA E CENTRO STORICO

Dirigente del Settore VII
Architetto STEFANO PERUZZO

Responsabile Unico del Procedimento
Architetto STEFANO PERUZZO

Premessa

Il presente documento è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art 100 redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.lgs 81/08.
Le imprese appaltatrici e subappaltatrici nonchè tutti i soggetti coinvolti all'esecuzione dell'opera dovranno valutare attentamente quanto riportato al suo interno.
Ogni impresa esecutrice dovrà redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.
Per redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento sono stati adottati i seguenti criteri e principi generali.

Data e Modalità di effettuazione della valutazione
La valutazione è stata effettuata nel mese di giugno 2025.

Criteri adottati per la valutazione dei rischi.
È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

Per valutare la magnitudo del rischio si utilizza la seguente formula: $R=f(PxM)$
dove: R = magnitudo del rischio; P = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento; M = magnitudo delle conseguenze.
Da quanto sopra emerge che, ai fini della valutazione del rischio, occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.
La determinazione della funzione di rischio *f* presuppone di definire un modello di esposizione dei lavoratori tale da consentire di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi.
Di seguito si propone uno schema di classificazione dei parametri P (Tabella 1) e M (Tabella 2), una matrice per la classificazione del livello di rischio (Figura 1) nonché una classificazione della priorità delle misure correttive da attuare (Tabella 3).

TABELLA 1 - SCALA DELLA PROBABILITA' "P"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza impiantistica ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in cantiere.
3	Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi concorrenti. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

TABELLA 2 - SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO "M"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Figura 1: Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio (R = PxM)

P				
	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
		M		

In relazione al valore del livello di rischio, calcolato come da figura 1, nella successiva Tabella 3 viene riportata la classificazione della priorità delle misure correttive da attuare.

TABELLA 3 - VALORE DEL RISCHIO

VALORE RISCHIO	AZIONI
R > 9	Azioni correttive indilazionabili. Determina un controllo di peso ARRESTO
4 < R < = 9	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza. Determina un controllo di peso CRITICO
R < = 4	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve o medio termine. Determina un controllo di peso NORMALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)

1.1) DATI GENERALI

COMMITTENTI:

COMUNE DI VITERBO

ARCH. STEFANO PERUZZO

PROGETTISTI:

ARCH. ALESSANDRA ROCCHI

1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA

OGGETTO DEI LAVORI:
PR Lazio FESR 2021-2027 - Strategia territoriale del Comune di Viterbo - Ristrutturazione dell'Ex Chiesa di San Giovanni Decollato, sita in Via del Lazzaretto, per la realizzazione di un info-point turistico

DESCRIZIONE DELL'OPERA:
Il presente progetto riguarda la ristrutturazione della Ex chiesa di San Giovanni Decollato denominata anche il "Lazzaretto" ed ubicata nella omonima via. L'immobile è destinato ad un uso pubblico e più precisamente alla realizzazione di un info-point turistico.
La chiesa si presenta in mediocre stato di conservazione. L'edificio è in stato di abbandono dal 2015. L'uso improprio degli ultimi anni ha comportato l'aggiunta di ambienti funzionali incompatibili con il luogo di culto (cucine, servizi igienici, altri locali di servizio). L'aula della chiesa appare infatti occupata da impianti e arredi estranei alla sua vocazione originaria. Altre criticità sono dovute al prolungato stato di incuria. All'esterno, per esempio, la facciata presenta una superficie molto degradata, con fenomeni di risalita per capillarità, erosione, rigonfiamenti e distacchi, oltre a macchie di umidità, colature e patina biologica.
L'intervento mira al recupero, consolidamento e alla rifunzionalizzazione del complesso del Lazzaretto con azioni integrate che contestualmente concorrono al piano di rigenerazione del centro storico di Viterbo.

UBICAZIONE: , VITERBO, Lazio

IMPORTO DELL'OPERA: 1.500.000,00 €

DURATA DEI LAVORI: 180 giorni

ONERI SICUREZZA: € 69.804,95

1.3) IMPRESE

IMPRESA 1

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

- **Mansioni previste per l'impresa:** Addetto alla cesta di sollevamento - Addetto centrale betonaggio - Aiuto ponteggiatore - Autista autocarro - Autogru - Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) - Capo squadra (impianti) - Capo squadra (impianti) - Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) - Capo squadra opere edili - Carpentiere - Carpentiere in legno - Decoratore - Elettricista - Elettricista (completo) - Gruista (gru a torre) - Idraulico - Lattoniere (tetto) - Muratore - Muratore polivalente - Operaio comune polivalente - Operaio comune ponteggiatore - Operaio polivalente - Pittore - Pittore-gessino - Ponteggiatore - Posatore pavimenti e rivestimenti - Responsabile tecnico di cantiere - Saldatore - Serramentista

IMPRESA 2

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

- **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra opere edili - Decoratore - Muratore - Operaio polivalente - Pittore

IMPRESA 3

Impiantista

Attività: Impianto elettrico e termico

- **Mansioni previste per l'impresa:** Capo squadra (impianti) - Capo squadra (impianti) - Elettricista - Elettricista (completo) - Idraulico - Operaio comune polivalente - Responsabile tecnico di cantiere

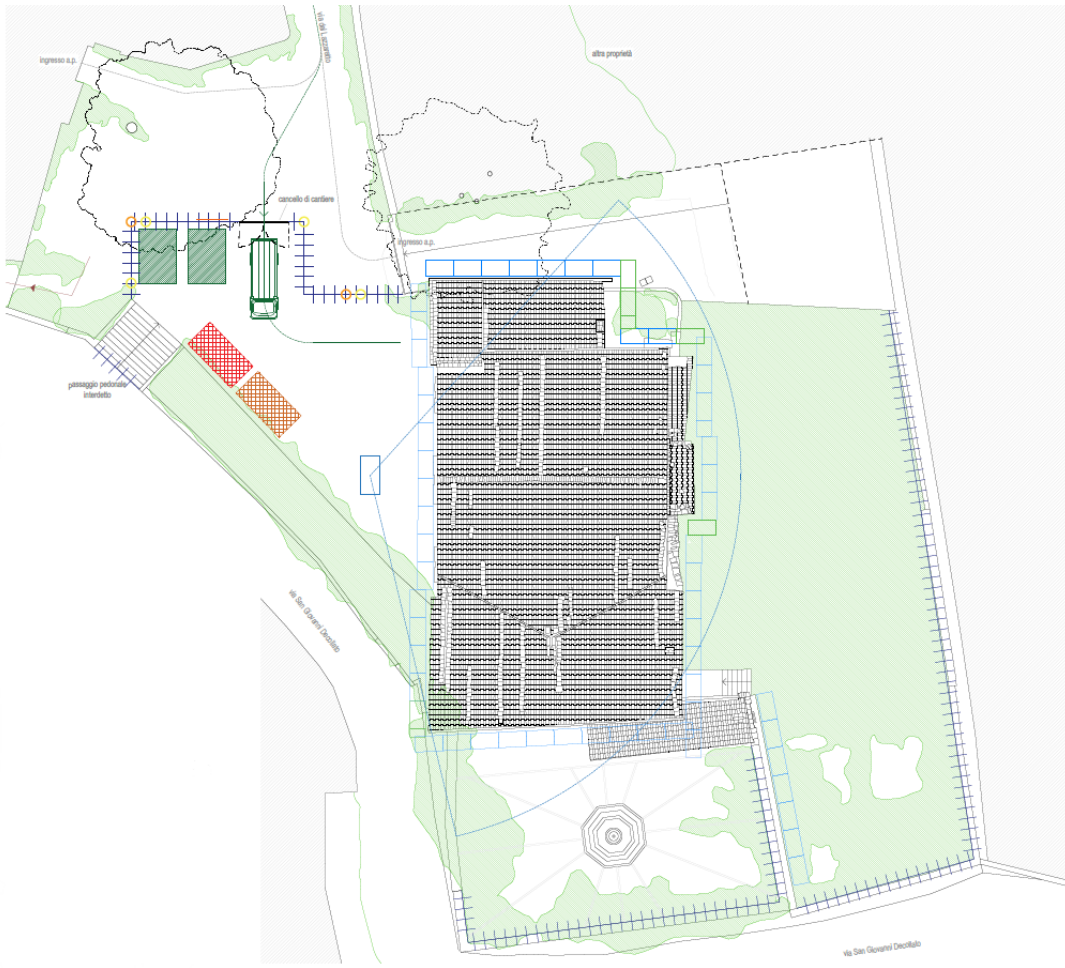
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)

2.1) AREA DI CANTIERE *(All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)*

2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

C.06 - L'area di cantiere interessa una porzione di via del Lazzaretto, nello spazio antistante la facciata principale della chiesa.

2.1.2) ZONE



CODICE	DESCRIZIONE
Z.01	**AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO** Area esterna alla chiesa su via del Lazzaretto. Con ingresso carrabile, consente l'accesso ai mezzi pesanti per le necessarie lavorazioni. All'interno sono posizionate le baracche con servizi igienici e uffici, l'area di stoccaggio dei materiali e l'isola ecologica. La sua disposizione non intralcia l'accesso alle altre unità abitative che affacciano sulla stessa via del Lazzaretto.
Z.02	**AREE ESTERNE** Area interna alla proprietà accessibile dall'interno. Consente il passaggio al livello inferiore al piano terra.
Z.03	**PIANO TERRA** Al piano terra gli ambienti si suddividono per aree funzionali: ufficio e servizi igienici, aula della chiesa destinata ad accoglienza e info point, aula riunioni e congressi.
Z.04	**PIANO SOTTOTETTO** Il piano sottotetto presenta un solo spazio effettivamente utilizzabile. Il collegamento verticale è garantito dalla scala presente nella situazione ante operam.
Z.05	**COPERTURA** Si interviene al completo rifacimento della copertura.

2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE *(All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)*

2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE

C.07 - Verrà posizionata recinzione metallica lungo tutto il perimetro di cantiere. Si prevede recinzione anche lungo i parapetti del cortile interno e del giardino a ridosso dell'area sottostante.

2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE

C.08 - Si prevede accesso carrabile e pedonale su via del Lazzaretto.

2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE

C.09 - Si prevede segnaletica di cantiere e segnaletica luminosa lungo la recinzione su via del Lazzaretto.

2.2.4) POSTI FISSI DI LAVORO

C.02 - L'area di cantiere su via del Lazzaretto risulta essere un posto fisso per la durata di tutte le lavorazioni; è comprensiva di baracche di cantiere (ufficio e servizi igienici), isola ecologica, area di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, area di sosta per mezzi e area di sosta per gru (durante le relative lavorazioni).

2.2.5) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI

C.03 -

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
DOCUMENTAZIONE GENERALE		
Cartello di cantiere		Da affiggere all'entrata del cantiere (foglio con dati del cartello da conservare in cantiere)
Richiesta agli enti competenti di segnalazione di cavidotti o tubazioni sotterranee		
Orario di lavoro dei dipendenti		
Copia della concessione dell'Ente Poste all'impiego di pulsantiera radiocomandata		
Denuncia di inizio lavori all'INAIL	D.P.R. 1124/65	
Denuncia di inizio lavori all'INPS		
Denuncia di inizio lavori alla Cassa Edile		
Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. delle imprese e dei lavoratori autonomi		
Registro matricola dei dipendenti		
Copia della concessione edilizia		
SICUREZZA AZIENDALE		
Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento	D.Lgs. 81/08 artt. 91, 100, Allegato XV	
Copia del Fascicolo	D.Lgs. 81/08 art. 91, Allegato XVI	
Copia della notifica preliminare	D.Lgs. 81/08 art. 99	
Piano operativo di sicurezza dell'impresa	D.Lgs. 81/08 art. 96 comma 1 g), Allegato XV	
Piano delle demolizioni		
Piano di emergenza	D.Lgs. 81/08 art. 43	
Piano montaggio elementi prefabbricati		
Piano di rimozione/bonifica amianto		
Cartelle sanitarie del personale		
Autocertificazione su avvenuta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 comma 5 del D.Lgs 81/08 (in quanto ditta con meno di 10 lavoratori)	D.Lgs. 81/08 Art. 29 comma 5	
Giudizi di idoneità alla mansione specifica del personale	D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 a)	
Relazioni di visita all'ambiente di lavoro del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 25 comma 1 l)	
Comunicazione all'ASL e all'Ispettorato del Lavoro del nominativo del RSPP		

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
Attestazione di avvenuta formazione e informazione del RSPP	D.Lgs. 81/08 Art. 32	
Attestazione di avvenuta formazione ed informazione dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Artt. 36, 37	
Verbale di riunione periodica per le aziende con più di 15 dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 35	
Verbali di verifica e ispezione degli organi di vigilanza		
NOMINE		
Nomina degli addetti all'antincendio e all'emergenza; verbali di formazione e informazione	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 b)	
Nomina del medico competente	D.Lgs. 81/08 Art. 18 comma 1 a)	
Nomina del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 17 comma 1 b)	
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 47	
PRODOTTI E SOSTANZE		
Schede dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose	D.Lgs. 81/08 Allegato XVI § 3.2.1	
MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO		
Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate CE		
Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro		
DPI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		
Verbali di consegna dei DPI	D.Lgs. 81/08 Art. 77 comma 3	
Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal fabbricante		
PONTEGGI		
Pimus (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)	D.Lgs. 81/08 Artt. 134, 136	
Autrorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante		
Schema del ponteggio (<20m)		
Progetto, relazione di calcolo del ponteggio (h>20m) o composto da elementi misti o difforme dallo schema autorizzato	D.Lgs. 81/08 Art. 133	
Progetto e relazione di calcolo del castello di servizio		
Documento attestante ultima verifica del ponteggio costruito	D.Lgs. 81/08 Allegato XIX 2	
IMPIANTI		
Schema degli impianti ...		
Dichiarazione di conformità dell'impianto di ... di cantiere	D.P.R. 462/01 art 2	
Per cantieri di durata superiore a 2 anni: Richiesta verifica periodica biennale rilasciata da organismi riconosciuti (ASL,...)		
Calcolo di fulminazione		
In caso di struttura non autoprotetta: progetto impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		
Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili completo di schema di cablaggio		
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO		
Autorizzazione all'installazione di gru		
Libretti di omologazione di apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg, completi di verbali di verifica periodica		
Certificazione CE di conformità del costruttore per apparecchi di sollevamento		
Libretto uso e manutenzione		
Registro verifiche periodiche redatto per ogni attrezzatura	D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 b)	
Verifiche trimestrali funi e catene		
Procedura per gru interferenti		
Copia della richiesta annuale all'ASS di verifica degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg		

Documento	Riferimento legislativo	Fasi vincolanti
Notifica all'ISPESL dello spostamento e di nuova installazione di apparecchio di sollevamento con portata superiore a 200 kg		
Procedure per gru interferenti		
Certificazione radiocomando gru		
RISCHIO RUMORE		
Valutazione dell'esposizione personale al rumore dei dipendenti	D.Lgs. 81/08 Art. 28	
Deroga all'emissione di rumore nell'ambiente esterno	D.P.C.M. 01.03.1991 e succ.	
RECIPIENTI IN PRESSIONE		
Libretto recipienti in pressione di capacità superiore a 25 l.		

2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI *(All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)*

2.3.1) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

C.04 - Valutazione dell'esposizione al rumore

L'esposizione al rumore degli addetti, la rumorosità di macchine ed attrezzature, nonchè delle varie fasi di lavoro sono state individuate impiegando i dati pubblicati dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili"

ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE
(D.Lgs. 81/08)

< VALORI INFERIORI D'AZIONE **80dB(A)**

Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

VALORI INFERIORI D'AZIONE **80dB(A)** ÷ VALORI SUPERIORI D'AZIONE **85 dB(A)**

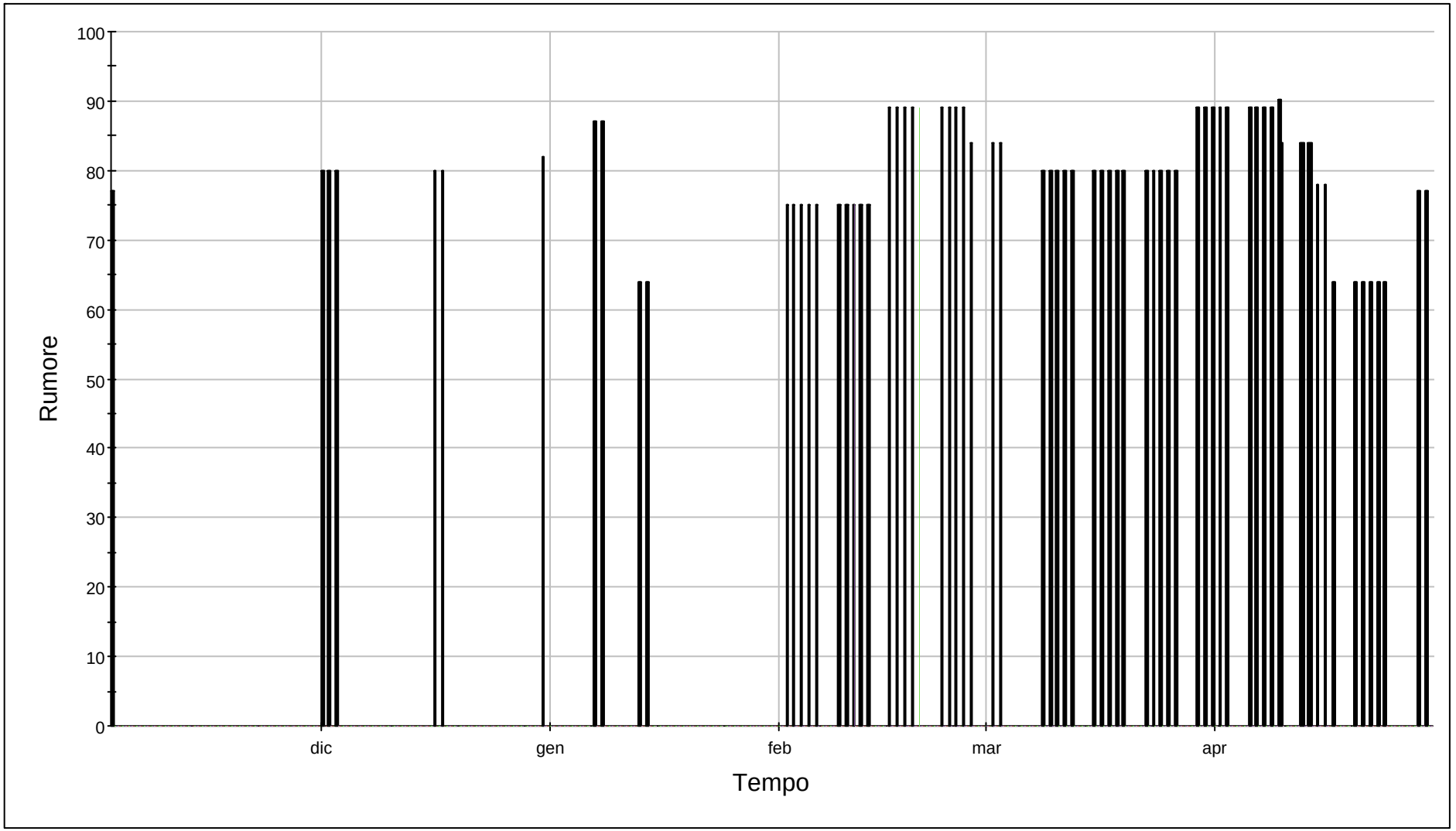
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)
- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

VALORI SUPERIORI D'AZIONE **85 dB(A)** ÷ VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)
- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)



Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO
Z.02 - AREE ESTERNE
Z.03 - PIANO TERRA
Z.04 - PIANO SOTTOTETTO
Z.05 - COPERTURA

2.3.2) MEZZI

Impresa:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

Mezzi forniti/utilizzati: Autocarro

Mezzo: MZ.01 - Autocarro (1) (2) (3)		Rumore: 78 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10 Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
Ribaltamento dei mezzi	La consistenza del terreno ove accedono lavoratori e mezzi deve essere adeguata Il terreno destinato al transito dei mezzi meccanici non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente		
Investimento di persone, mezzi e attrezzature nelle movimentazioni	I mezzi devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13 c)
	Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente visibili Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti Mantenere distanza di sicurezza dalle zone pericolose (bordo scavi, impalcature, attrezzature di lavoro, ecc.) I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm. per ciascun lato Nelle manovre di retromarcia o in spazi ristretti assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.14
Caduta dall'alto di persone	L'accesso degli addetti ai cassoni di carico degli automezzi deve avvenire con scale a mano opportunamente legate per assicurarne la stabilità oppure trattenute al piede da altra persona Non salire sui carichi sul cassone se non si è adeguatamente protetti contro la caduta dall'alto (imbracatura collegata a fune tesa, parapetto, ecc.) Non trasportare persone all'interno del cassone		
Caduta dall'alto dei carichi nel carico o scarico	Il passaggio dei materiali tra le posizioni di lavoro sopraelevate e quelle a terra deve avvenire considerando il peso, l'ingombro e il baricentro del carico		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Investimento per caduta del materiale	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1

Mezzo: MZ.01 - Autocarro (1) (2) (3)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		
Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		
Malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo	I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.5, § 3.1.7
Danneggiamento alla viabilità	Le strade di accesso al cantiere non devono essere sporcate dai mezzi di cantiere, e in tal caso bisogna provvedere a pulirle		
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere i motori e non fumare		
Adempimenti (3)	Collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del lavoro)		
Documenti (1)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		
(2)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		

2.3.3) ATTREZZATURE

Impresa:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

Attrezzature fornite/utilizzate: Utensili ed attrezzature manuali - Compressore d'aria - Martello perforatore scalpellatore - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) - Avvitatore a batteria - Scale doppie - Pinza pressacavo - Martello demolitore elettrico - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo - Scale semplici portatili - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio - Trapano - Cesto per sollevamento - Motosega - Betoniera a bicchiere - Avvitatore elettrico - Sega circolare - Trapano - Molazza - Chiodatrice - Clipper - Scanalatore - Polifusore - Sbobinatrice elettrica - Sbobinatrice manuale - Filettatrice - Curvatubi motorizzato - Troncatrice - Tagliapiastrelle - Betoniera con benna di caricamento - Tester

Impresa:

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

Attrezzature fornite/utilizzate: Utensili ed attrezzature manuali - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)

Impresa:

Impiantista

Attività: Impianto elettrico e termico

Attrezzature fornite/utilizzate: Utensili ed attrezzature manuali - Scale doppie - Martello demolitore elettrico - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo - Scale semplici portatili - Avvitatore elettrico - Trapano - Scanalatore - Polifusore - Sbobinatrice elettrica - Sbobinatrice manuale - Filettatrice - Curvatubi motorizzato - Troncatrice - Tester

Attrezzatura: AT.01 - Utensili ed attrezzature manuali (1) (2)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
	Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Ferite per errata movimentazione, proiezione di schegge o di frammenti, inalazioni di polveri	Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1
	Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
	Eliminare gli utensili difettosi o usurati; Vietare l'uso improprio degli utensili; Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili		
Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.1, § 4.5
	Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile		

Attrezzatura: AT.01 - Utensili ed attrezzature manuali (1) (2)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature Il manico deve essere fissato in modo corretto Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature		
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Documenti	(1) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (2) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.02 - Compressore d'aria (3) (4)		Rumore: 103 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Rumore (5) (6) (Trasm)			D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione di gas di scarico	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Incendio	Allontanare dalla macchina materiali infiammabili Il filtro di aspirazione deve essere libero, regolarmente pulito e non ostruito da polveri o altro, in nessun modo deve essere ostruito con altri materiali		
	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
Scoppio	I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.13.15

Attrezzatura: AT.02 - Compressore d'aria (3) (4)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	ed etichettati		
Scoppio delle tubazioni	Le tubazioni devono essere integre. Se esistono forature o lacerazioni non improvvisare soluzioni di fortuna con nastro adesivo o altro mezzo perché, in genere, tali riparazioni non resistono alla pressione interna del tubo Non usare i tubi al posto di funi o corde per trainare, sollevare o calare gli attrezzi Non piegare i tubi per interrompere il flusso di aria compressa Disporre le tubazioni in modo che non intralcino il proprio lavoro o quello degli altri ed in modo che non subiscano danneggiamenti; Non sottoporle a piegature ad angolo vivo, ad abrasione, a tagli, a schiacciamenti; Non disporle su superfici sporche di oli o grassi Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri		
	Spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria dopo l'uso		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Ribaltamento della macchina	Sistemare l'attrezzatura in posizione stabile		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Intralcio ad altre lavorazioni	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Investimento da tubazioni d'aria compressa	Tubazioni perfettamente funzionanti Attacchi dei tubi flessibili al serbatoio d'aria compressa, e alla rete di distribuzione, giunti intermedi di collegamento, perfettamente integri; utilizzare fascette metalliche con bordi non taglienti fissate con morsetti o altri sistemi; consigliati giunti a baionetta		
Punture, tagli, abrasioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7
	Non rimuovere gli sportelli del vano motore		
	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria (6)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

Attrezzatura:	AT.02 - Compressore d'aria (3) (4)	Rumore: 103 dB
Segnaletica	(5)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(3)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(4)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.03 - Martello perforatore scalpellatore (7) (8)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Urti, colpi, impatti, compressioni	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie		
	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Avvio intempestivo	Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro		
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Proiezione di schegge	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al		

Attrezzatura:	AT.03 - Martello perforatore scalpellatore (7) (8)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Contatto con organi in movimento	Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento		
	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro		
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Rumore (9) (10) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Ustioni	Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		

Sorveglianza sanitaria	(10)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(9)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(7)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(8)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.04 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) (11) (12)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Movimenti intempestivi e lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi		
Punture, tagli, abrasioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7
	Il disco deve essere idoneo al lavoro da eseguire Impugnare saldamento l'utensile per le due maniglie Eseguire il lavoro in posizione stabile Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro		
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi		
	Impugnatura laterale dell'utensile, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro Non battere mai sul disco e tenerlo pulito		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		

Attrezzatura:	AT.04 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) (11) (12)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (13) (14) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Ustioni	Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione		
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco		
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Sorveglianza sanitaria	(14) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		

Attrezzatura:	AT.04 - Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) (11) (12)	
	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(13)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(11)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(12)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.05 - Avvitatore a batteria (15) (16)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Urti, colpi, impatti, compressioni	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di materiali		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(15)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse	
	(16)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10	

Attrezzatura:	AT.06 - Scale doppie (17) (18)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Caduta dall'alto per rottura, scivolamento o ribaltamento	Gli appoggi inferiore e superiore devono essere piani e non cedevoli, (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero sia reso tale		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6
	Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede da altra persona		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 5
	Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della scala stessa		
	Caratteristiche regolamentari delle scale doppie:		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
	· resistenza pioli (di tipo antisdrucciolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle lunghe più di 4 metri) altezza massima 5 metri dispositivo (catena o altro sistema equivalente) che impedisce l'apertura oltre il limite prefissato dal fabbricante dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti		
	· La scala deve avere: ogni elemento in ottimo stato di conservazione i dispositivi antisdrucciolevoli all'estremità inferiore dei due montanti in buono stato		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3
Elettrocuzione	Usare solo scale doppie in legno per attività su linee o impianti elettrici		
Ferite a terzi per caduta dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Documenti	(17)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di	

Attrezzatura:	AT.06 - Scale doppie (17) (18)
(18)	vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.07 - Pinza pressacavo		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni alle mani	L'attrezzatura deve essere utilizzata usando gli appositi DPI	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Attrezzatura:	AT.08 - Martello demolitore elettrico (19) (20)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Urti, colpi, impatti, compressioni	Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie		
	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Avvio intempestivo	Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro		
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Proiezione di schegge	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di		

Attrezzatura:	AT.08 - Martello demolitore elettrico (19) (20)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Contatto con organi in movimento	Per la sostituzione della punta, dello scalpello, della vanghetta o di altri utensili del martello utilizzare solo l'attrezzatura indicata nel libretto d'uso Evitare la sostituzione con il martello in movimento Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni a parti del corpo	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi La punta dello scalpello o altro utensile lavorante che si va a montare deve essere adeguato alle necessità della lavorazione Nel caso di bloccaggio della punta, fermare il martello, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro		
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Rumore (21) (22) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	
Ustioni	Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		

Sorveglianza sanitaria	(22)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(21)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(19)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(20)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare

Attrezzatura:	AT.08 - Martello demolitore elettrico (19) (20)
	l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.09 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo (23) (24) (25) (26)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Incendio	Le tubazioni di alimentazione del cannello di saldatura o di taglio devono essere dotate di valvola di non ritorno della fiamma inserita il più a valle possibile rispetto ai riduttori di pressione Le tubazioni non devono venire a contatto con sostante quali grasso, olio, fango, etc. La distanza minima tra cannello e bombola deve essere di almeno 10 m, riducibili a 5 m se le bombole sono protette da scintille e calore o se si lavora all'esterno Sui riduttori deve essere montata una valvola a secco Nel caso di interruzione delle operazioni di saldatura o taglio spegnere il cannello Tenere a disposizione in prossimità dell'area in lavorazione mezzi antincendio di primo intervento Non usare i gas delle bombole per: · la pulizia di sostanze esplosive rinfrescarsi pulire gli indumenti o gli ambienti di lavoro avviare motori a combustione interna pulire i pezzi in lavorazione		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 46
Ustioni	Le patte delle tasche ed i pantaloni devono avere i risvolti per evitare l'entrata di scintille e scorie Raffreddare ed accantonare i pezzi metallici tagliati o saldati Non indossare abbigliamento in materiale sintetico		
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole	Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Ustioni o danni a non addetti	Nelle zone di intervento è necessario impedire il transito o la sosta di altri lavoratori che non indossano DPI contro la proiezione di materiale incandescente Disporre le tubazioni seguendo ampie curve, lontano dai luoghi di passaggio di persone e mezzi, proteggerle da calpestii, da scintille, fonti di calore o rottami incandescenti		
Danni all'apparato respiratorio	Per lavorazioni protratte nel tempo è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura, riscaldo o taglio	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore o dell'umidità possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Attrezzatura:	AT.09 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo (23) (24) (25) (26)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina		
Esplosione o incendio depositi	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale		
Incendio di zone limitrofe	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili		
Incendio di materiali adiacenti	Allontanare eventuali materiali infiammabili		
Lesioni alle mani	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (guanti)	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare		
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Caduta di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.5
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Sorveglianza sanitaria	(23)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Documenti	(24)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(25)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10
	(26)	Norme generali per gli addetti alla saldatura:

Attrezzatura:	AT.09 - Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo (23) (24) (25) (26)
	· Indossare scarpe di sicurezza con punta rinforzata, guanti, il grembiule o la pettorina a seconda dei casi; Per lavori in orizzontale o verticale indossare occhiali di sicurezza ed il elmetto; Per lavori sopratesta indossare idonei cappucci antitermici completi di schermo con vetro inattinico che, per ogni copricapo o schermo, dovrà essere sempre sostituito se rotto o chiazzato; In caso di presenza di gas o vapori usare una maschera a filtro di tipo adatto alla lavorazione od una maschera ad emissione di aria esterna; Nei lavori in locali interrati e senza via di fuga, visibile e facilmente accessibile, usare cintura di sicurezza con fune di sufficiente lunghezza per gli interventi di salvataggio

Attrezzatura:	AT.10 - Scale semplici portatili (27) (28)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Caduta dall'alto per rottura, scivolamento o ribaltamento	· La scala deve avere: ogni elemento in ottimo stato di conservazione i dispositivi antisdrucciolevoli all'estremità inferiore dei due montanti in buono stato Il piede della scala deve essere posizionato ad 1/4 della lunghezza totale della scala Gli appoggi inferiore e superiore devono essere piani e non cedevoli, (sono da preferire le scale dotate di piedini regolabili per la messa a livello), ovvero sia reso tale Durante l'uso assicurarsi della stabilità della scala e quando necessario far trattenere al piede da altra persona Le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della scala stessa Caratteristiche regolamentari delle scale semplici portatili: · resistenza pioli (di tipo antisdrucciolevoli) fissati ai montanti (incastrati, per quelle di legno, e trattenuti con tiranti di ferro applicati sotto i due pioli estremi e uno intermedio per quelle lunghe più di 4 metri) dispositivi di appoggio antiscivolo applicati alla base dei montanti sistemi di trattenuta (ganci) all'estremità superiore (richiesti quando ricorrono pericoli per le condizioni di stabilità della scala) Vietare l'uso della scala oltre il terzultimo piolo. Se necessario ricorrere a scale più lunghe; Vietare l'uso della scala semplice per attività su impianti o linee elettriche		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 5 D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3
Ferite a terzi per caduta dall'alto di materiali	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Documenti	(27) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (28) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.11 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio (29) (30)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma

Attrezzatura:	AT.11 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio (29) (30)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature		1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5, § 2.2.3
	Un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte I § 2.4
	Gli addetti devono utilizzare a seconda dei casi: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Scoppio, incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
	Conservare il carburante strettamente necessario in recipienti idonei ed etichettati		
Inalazione di gas, vapori o polveri	Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas di scarico	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Danni a varie parti del corpo per avviamento accidentale	Devono essere dotati di dispositivi contro il riavviamento accidentale		
Rumore (31) (32)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Vibrazioni	Devono avere un ridotto numero di vibrazioni al minuto trasmesse sull'uomo	Guanti contro le aggressioni meccaniche	

Attrezzatura:	AT.11 - Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio (29) (30)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Danni alla persona da parti in movimento Movimenti intempestivi Ferite per contatto con organi meccanici in movimento o proiezione di schegge o di frammenti	Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni Gli elementi rotanti non devono presentare il rischio di presa ed impigliamento o lesioni da contatto Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie Le protezioni dell'attrezzatura devono essere integre Addestrare adeguatamente il personale adibito all'uso di attrezzature mobili e portatili a motore Attenersi alle indicazioni sull'uso delle attrezzature fornite dal fabbricante (obbligatorie per quelle con marchio CE) e ai codici di buona pratica Eliminare le attrezzature difettose o usurate Vietare l'uso improprio delle attrezzature		
Sorveglianza sanitaria	(32) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(31) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(29) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (30) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.12 - Trapano (33) (34)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di		

Attrezzatura:	AT.12 - Trapano (33) (34)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Proiezione di schegge	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Lesioni alle mani	Non sostituire la punta con il trapano in movimento E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Rumore (35) (36)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Sorveglianza sanitaria	(36)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(35)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(33)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(34)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.13 - Cesto per sollevamento (37) (38)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Non utilizzare imbracature aperte, forche e pallets per il sollevamento ai piani dei materiali		

Documenti	(37)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(38)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.14 - Motosega (39) (40)

Rischi	Misure sicurezza utilizzo	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (41) (42) (Trasm)			D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Tagli, abrasioni, ustioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.5, § 4.7
	Sull'attrezzatura deve essere presente il dispositivo di funzionamento "uomo presente"		
	Non manomettere le protezioni		
	L'attrezzatura deve avere un dispositivo di protezione efficace per le mani		
	Spegnere l'utensile nelle pause di lavoro		
	Eseguire le operazioni di manutenzione e lubrificazione a macchina ferma		
	La catena deve essere costantemente lubrificata		
	Gli organi lavoratori e potenzialmente caldi devo avere le protezioni di sicurezza	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione di gas di scarico	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Proiezione di materiali	La catena deve lavorare secondo quanto previsto dal libretto d'uso fornito dal produttore	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Investimento per caduta di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Incendio	Effettuare il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare		
	Dopo l'uso chiudere il rubinetto del carburante		D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1
Scivolamento, caduta		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		

Sorveglianza sanitaria (42) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (41) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

Documenti (39) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse

(40) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.15 - Betoniera a bicchiere (43) (44)		Rumore: 82 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore)		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Rumore (45) (46)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Esposizione ad allergeni	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata		D.M. 28/01/92
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere, guanti)		D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Attrezzatura: AT.15 - Betoniera a bicchiere (43) (44)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Danni alle persone per azionamento erroneo o accidentale	Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra		
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente		
sovracorrenti	Interruttore magnetotermico o equivalente		
Spostamento intempestivo	Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Danni provocati da organi di trasmissione	Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con: · apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo		
Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione	Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante		UNI-EN 294
Cesoiamento, stritolamento	Pignone e corona dentata devono essere protetti da carter; i raggi del volano devono essere accecati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (47)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile		D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Investimento persone	Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di uomini e mezzi		
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1

Sorveglianza sanitaria	(46)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
	(47)	Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione
Segnaletica	(45)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(43)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(44)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.16 - Avvitatore elettrico (48) (49)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Urti, colpi, impatti,	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08

Attrezzatura: AT.16 - Avvitatore elettrico (48) (49)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
compressioni		Scarpe di sicurezza Guanti	Allegato VI § 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2 CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Proiezione di materiali	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(48) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (49) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.17 - Sega circolare (50) (51)		Rumore: 93 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Caduta dall'alto durante le movimentazioni Danni alle persone per azionamento erroneo o	La macchina deve essere munita di sistemi di presa per il sollevamento e il trasporto (modalità dettate dal produttore) I comandi della macchina sono facilmente azionabili e individuabili		D.Lgs. 17/10

Attrezzatura: AT.17 - Sega circolare (50) (51)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
accidentale	Comando di avviamento installato sul quadro di manovra costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale Comando di arresto di emergenza funzionante		
Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente	Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Spostamento intempestivo	L'attrezzatura deve essere fissata in modo stabile seguendo le istruzioni del produttore		
Danni provocati da organi di trasmissione	Gli organi di trasmissione sono resi inaccessibili mediante protezioni fisse o, quando e dove è necessario l'accesso frequente, con protezioni mobili interbloccate		
	Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti		
Danni da organo lavoratore (lama) (52)	La parte della lama della sega che si trova sotto la tavola è protetta con un riparo fisso: qualsiasi apertura nel riparo necessaria per la manutenzione o per il cambio della lama è interbloccata con il movimento della lama		
	La parte di lama della sega che sporge sopra la tavola è provvista di un riparo regolabile che permette il passaggio del pezzo da lavorare. Il riparo è sufficientemente rigido in modo da non venire facilmente a contatto con la lama. I bordi del riparo ove avviene l'ingresso e l'uscita del pezzo da lavorare presentano un invito per permettere il sollevamento del riparo stesso e impedire così l'inceppamento del pezzo, qualora di dimensioni irregolari		
	Il riparo non può essere rimosso dalla macchina se non con l'uso di un utensile		
	La macchina è dotata di una guida longitudinale di dimensioni		

Attrezzatura:	AT.17 - Sega circolare (50) (51)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	sufficienti a guidare i pezzi nel taglio in lungo o di due guide distinte Utilizzare idonei spingitoi forniti a corredo della macchina per il taglio di pezzi piccoli La macchina è dotata di mezzi per realizzare il taglio di cunei; può essere dotata di un dispositivo combinato con la guida trasversale che permetta il taglio di cunei con diverse angolature		
Caduta dei pezzi in lavorazione	Le dimensioni della tavola della macchina sono sufficienti a sostenere il pezzo da lavorare	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge per danneggiamento della lama per errata scelta	Nel manuale di istruzioni viene indicata la gamma di diametri e spessori di lama da impiegare, ed è data una guida per la scelta del corretto coltello divisore		
Proiezione di schegge (52)	Gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (53) (54) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere l'area di lavoro sgombra		

Sorveglianza sanitaria	(54)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(52)	Installazione di cartellonistica adeguata ai sensi del D.Lgs. 81/08
	(53)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(50)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(51)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura:	AT.18 - Trapano (55) (56)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale		D.Lgs. 81/08

Attrezzatura: AT.18 - Trapano (55) (56)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Proiezione di schegge	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi		
	Non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili		
	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata		
	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
	Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Lesioni alle mani	Non sostituire la punta con il trapano in movimento		
	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Rumore (57) (58)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e		

Attrezzatura: AT.18 - Trapano (55) (56)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	 Otoprotettori	 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Sorveglianza sanitaria (58)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (57)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (55)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
(56)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.19 - Molazza (59) (60)		Rumore: 84 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore)		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Rumore (61) (62)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195

Attrezzatura: AT.19 - Molazza (59) (60)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Danni alle persone per azionamento erroneo o accidentale	Comandi della macchina facilmente individuabili e azionabili		
	Comando di avviamento installato sul quadro di manovra, costituito e montato in modo da ridurre il rischio di azionamento accidentale		
	Comando di arresto normale installato sul quadro di manovra		
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente		
sovracorrenti	Interruttore magnetotermico o equivalente		
Spostamento intempestivo	Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Danni provocati da organi di trasmissione	Gli organi di trasmissione della macchina devono essere posti all'interno dell'involucro della macchina con: · apertura con uso di chiave o attrezzo riparo mobile provvisto di contatto elettrico di sicurezza (interblocco) posti all'esterno dell'involucro della macchina: accessibili solo con uso di chiave o attrezzo		
Danni provocati da organi che partecipano alla lavorazione	Gli elementi mobili che partecipano alla lavorazione (quali, mole, mescolatori, raschiatori, etc.) sono protetti mediante riparo fisso, rimovibili dal bordo della vasca solo mediante l'uso di attrezzo utensile Le operazioni di manutenzione si effettuano a macchina ferma seguendo le indicazioni indicate sul libretto di istruzione fornito dal fabbricante		UNI-EN 294
Esposizione ad allergeni	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata		D.M. 28/01/92
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza per la protezione contro il contatto e l'inalazione di polveri		D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (63)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile		D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Investimento persone	Posizionare la macchina in modo di non interferire mai transiti di uomini e mezzi		
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1

Attrezzatura: AT.19 - Molazza (59) (60)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Sorveglianza sanitaria	(62)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
	(63)	Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione
Segnaletica	(61)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(59)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(60)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.20 - Chiodatrice (64) (65)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Urti, colpi, impatti, compressioni Elettrocuzione o folgorazione	Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1 Norme CEI
	Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchio elettrico deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	L'utensile deve essere a doppio isolamento e non collegarlo a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Non usare la piattina per prolunghe di cavi di alimentazione		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Le giunzioni di prolunghe devono appoggiare su superfici asciutte		
	Prima di effettuare l'allacciamento dell'utensile al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa sia aperto (tolta corrente alla presa)		
	Non utilizzare un utensile elettrico sotto la pioggia o in ambienti umidi o bagnati o a contatto con grandi masse metalliche senza il trasformatore di corrente		
	I cavi e le giunzioni non devono essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		

Attrezzatura: AT.20 - Chiodatrice (64) (65)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Proiezione di materiali	I cavi non devono intralciare il posto di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.2
Documenti	(64) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (65) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.21 - Clipper (66) (67)		Rumore: 102 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Rumore (68) (69) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
		Casco di	D.Lgs. 81/08

Attrezzatura:	AT.21 - Clipper (66) (67)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		protezione	Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Riavvio per ritorno intempestivo di corrente	Le macchine devono essere collegate ad un relè di minima tensione (interruttore di minima a riarmo manuale) o equivalente sulla linea di alimentazione della macchina in modo che la macchina non riparta dopo una interruzione di corrente		
Spostamento intempestivo	Posizionamento in modo stabile e sicuro, seguendo le istruzioni del fabbricante per l'uso dei fissaggi appositi		
Punture, tagli, abrasioni, contusioni in varie parti del corpo	Devono essere presenti le protezioni della lama e della cinghia		
	Il carrellino portapezzo deve essere in perfetto stato Illuminare a sufficienza l'area di lavoro Scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente Per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto Mantenere pieno il contenitore dell'acqua		
	Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto		D.Lgs. 81/08 Art. 153
Inalazione di polveri, fibre	Durante il lavoro devono essere seguite le disposizioni prescritte dalla scheda di sicurezza per quel prodotto		D.M. 28/01/92
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Sorveglianza sanitaria	(69)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(68)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(66)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(67)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

Attrezzatura: AT.22 - Scanalatore (70) (71)		Rumore: 97 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di polveri o particelle	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi		
	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata		
	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
	Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro		
	Non battere mai sul disco e tenerlo pulito		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Investimento e lesioni a	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		

Attrezzatura:	AT.22 - Scanalatore (70) (71)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
non addetti	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ustioni	Non toccare il disco o l'elemento in lavorazione subito dopo la lavorazione		
Rumore (72) (73) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di parti della macchina	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati		
	Sostituito il disco, prima di rimettere in funzione l'utensile, provare a mano il libero movimento del disco stesso		
Sorveglianza sanitaria	(73) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(72) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(70) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
	(71) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.23 - Polifusore (74) (75)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in		

Attrezzatura:	AT.23 - Polifusore (74) (75)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Investimento e lesioni di non addetti	Evitare l'uso del curvatubi con tubi collegati al tubo che si sta filettando Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro		
Ustioni	Evitare il contatto con la piastra del polifusore in fase di riscaldamento		
Documenti	(74) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (75) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.24 - Sbobinatrice elettrica (76) (77)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su		

Attrezzatura:	AT.24 - Sbobinatrice elettrica (76) (77)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta per inciampo	Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito		
Documenti	(76) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (77) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.25 - Sbobinatrice manuale (78) (79)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Investimento di non addetti	Operare con attenzione in corrispondenza di transiti e di altre postazioni di lavoro		D.Lgs. 17/10
Caduta per inciampo	Stendere il cavo fuori dalle zone di possibile transito		
Documenti	(78) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (79) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.26 - Filettatrice (80) (81)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Movimenti intempestivi	Impugnatura laterale dell'utensile, quando presente, correttamente posizionata e serrata		
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2

Attrezzatura: AT.26 - Filettatrice (80) (81)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		CEI 64-8/4 art. 413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Proiezione di materiali	Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi		
Investimento da parti in movimento	Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare		
Ustioni	Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso perché potrebbe essere molto caldo		
Investimento e lesioni di non addetti	Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro		
Documenti	(80) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (81) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.27 - Curvatubi motorizzato (82) (83)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			D.Lgs. 17/10
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Contatto con organi in movimento	Carter di protezione del motore correttamente posizionato e serrato		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.6.3
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per		CEI 64-8/4 art.

Attrezzatura: AT.27 - Curvatubi motorizzato (82) (83)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	cui è vietato collegarli a terra Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		413.2.7 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Lesioni alle mani	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di materiali	Pulizia dell'utensile prima di ogni uso successivo Buona lubrificazione motore e elemento filettante Tubo ben stretto prima di azionare il curvatubi		
Investimento da parti in movimento	Prima di utilizzare l'utensile assicurarsi di aver stretto bene il tubo da piegare		
Investimento e lesioni di non addetti	Evitare l'uso del curvatubi con tubi collegati al tubo che si sta filettando Non operare in adiacenza a transiti e ad altre postazioni di lavoro		
Investimento da parti in movimento	Non tenere le mani sul tubo mentre viene curvato		
Documenti	(82) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (83) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.28 - Troncatrice (84) (85)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Riavvio della macchina per ritorno intempestivo di corrente	Sulla linea di alimentazione è installato un relè di minima tensione o equivalente		D.Lgs. 17/10
Avvio intempestivo	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
Surriscaldamento	Aperture di raffreddamento, posizionate sulla carcassa motore, pulite e libere		
Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Allontanare i non addetti dall'area di lavoro Condizioni della disco: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile Nel caso di bloccaggio del disco, fermare il disco, toglierlo e controllare prima di riprendere il lavoro	Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Attrezzatura: AT.28 - Troncatrice (84) (85)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Lesioni alle mani	Non sostituire il disco con il seghetto in movimento Carter fisso che copre la metà superiore della lama e carter mobile sulla metà inferiore		
	E' vietato compiere operazioni di pulizia o quant'altro su organi in moto	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni a parti del corpo, anche per movimenti intempestivi	Mantenere le impugnature degli utensili asciutte e prive di oli o grassi Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata Non indossare indumenti ampi o svolazzanti Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro		
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Investimento e lesioni a non addetti	Non operare in adiacenza a transiti o altre postazioni di lavoro		
	Non abbandonare l'utensile in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali può essere soggetto a caduta)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge o parti dell'utensile	Rispetto delle seguenti condizioni:	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
	· montato sull'utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali		

Attrezzatura: AT.28 - Troncatrice (84) (85)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati		
Documenti	(84) Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse (85) Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura: AT.29 - Tagliapiastrelle (86) (87)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro		
	Utilizzare solo prese e spine normalizzate		
	Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa)		
	I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi		
	I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Rumore (88) (89) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Attrezzatura:	AT.29 - Tagliapiastrelle (86) (87)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 153 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture, tagli, abrasioni, contusioni	La macchina deve essere dotata delle protezioni di sicurezze integre e funzionanti I dispositivi di avvio devono essere funzionanti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 1
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Sotto il piano di lavoro deve essere presente una vasca con l'acqua		
Sorveglianza sanitaria (89)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (88)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti (86)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse		
(87)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10		

Attrezzatura:	AT.30 - Betoniera con benna di caricamento (90) (91) (92)	Rumore: 82 dB	
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Caduta dall'alto durante le movimentazioni	La macchina deve essere munita di sistemi di presa e trasporto (dettati dal produttore)		D.Lgs. 17/10
Elettrocuzione o folgorazione	Programmare ed effettuare una sistematica manutenzione preventiva delle attrezzature		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 4
	L'apparecchiatura elettrica deve avere le derivazioni a spina e i conduttori mobili intermedi tali da impedire che una spina non inserita nella propria presa risulti in tensione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della presa e con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 Watt accertarsi che sia presente a monte un interruttore di protezione		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
	Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 6.2
	Gli utensili elettrici portatili sono realizzati a doppio isolamento per cui è vietato collegarli a terra		CEI 64-8/4 art. 413.2.7
	Deve essere dotato di un interruttore incorporato nella carcassa tale da consentire la messa in funzionamento e l'arresto in tutta sicurezza		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81
	Le macchine e/o attrezzature devono essere in buono stato di conservazione e di efficienza ed avere una regolare manutenzione		

Attrezzatura: AT.30 - Betoniera con benna di caricamento (90) (91) (92)			
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	I cavi elettrici di collegamento devono essere idonei all'uso e stesi in modo da non intralciare il posto di lavoro Utilizzare solo prese e spine normalizzate Prima di effettuare l'allacciamento della macchina e/o attrezzature al quadro di distribuzione controllare che l'interruttore a monte della presa risulti aperto (tolta corrente alla presa) I cavi e le giunzioni non devono poggiare o essere spostati su pavimenti con acqua, oppure sporchi di oli o grassi I cavi non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio o a torsioni		
Rumore (93) (94)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
	Informare e formare i lavoratori su rischi		D.Lgs. 81/08 Art. 195
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Esposizione ad allergeni	I prodotti utilizzati devono essere impiegati seguendo le indicazioni prescritte dalla scheda di sicurezza allegata		D.M. 28/01/92
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inalazione e contatto con polveri, fibre	Durante l'uso dei prodotti devono essere utilizzati i DPI previsti dalla scheda di sicurezza (maschera antipolvere) per la protezione contro l'inalazione di polveri		D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 4.4
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Contatto con organi in movimento	Le aperture di alimentazione e di scarico delle macchine devono essere provviste di idonei ripari costituiti, a seconda delle varie esigenze tecniche, da parapetti, griglie, tramogge e coperture Le parti laterali della betoniera devono essere protette con elementi pieni o con traforati metallici Tutti gli organi lavoratori (pulegge, cinghie, volani, ingranaggi ed altri) devono essere protetti contro il contatto accidentale mediante l'applicazione di idonee protezioni Il pignone e la corona, elementi di trasmissione del movimento alla vasca, devono avere carter di protezione Non eseguire operazioni di lubrificazione o di manutenzione in genere sugli organi in movimento Non indossare indumenti eccessivamente larghi o comunque con parti svolazzanti		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 5.7.3
Investimento durante le lavorazioni	Le betoniere dotate di benna di caricamento azionata da argano e fune devono essere provviste di fine corsa automatico per l'arresto della benna nella posizione di estremità superiore		
Riavvio o azionamento accidentale	Dopo l'uso accertarsi di aver tolto la tensione al macchinario e al quadro generale di alimentazione Deve essere provvista di dispositivo contro il riavviamento automatico (bobina di sgancio) al ristabilirsi della tensione di rete		
Ribaltamento	Quando la velocità del vento è superiore a 72 km/h ancorare la		Circ. 29/06/81

Attrezzatura:	AT.30 - Betoniera con benna di caricamento (90) (91) (92)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	betoniera secondo quanto previsto dal costruttore nel libretto delle istruzioni		n. 70
Caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso lombari per i lavoratori (95)	Formazione e definizione di modalità operative specifiche per movimentazioni, prima dell'imbracatura e dopo il deposito nella postazione di arrivo, per carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare o in equilibrio instabile		D.Lgs. 81/08 Art. 169 - Allegato XXXIII
Proiezione di getti e schizzi	Durante l'uso della betoniera si devono adottare tutte le precauzioni affinché gli addetti non siano investiti da getti di materiali o schizzi	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Sorveglianza sanitaria	(94)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
	(95)	Nomina del medico competente e visite con periodicità a sua discrezione
Segnaletica	(93)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti	(90)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(91)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10
	(92)	Il produttore deve dichiarare, sulla base di verifica effettuata da tecnico abilitato, la stabilità della betoniera Tale dichiarazione deve essere allegata al "libretto di istruzioni"; Circ. n. 13 del 17.11.1980

Attrezzatura:	AT.31 - Tester (96) (97)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Elettrocuzione degli addetti		Guanti contro le aggressioni elettriche	
	Utilizzare attrezzature a norma		
Urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli e abrasioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 4.1, § 4.5
	Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Non utilizzare in maniera impropria l'utensile		
	Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
	L'utensile non deve essere deteriorato Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature e siano ben fissati		
Tagli, abrasioni			

Documenti	(96)	Un documento con le verifiche periodiche deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione delle verifiche stesse
	(97)	Un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo deve accompagnare l'attrezzatura di lavoro ovunque questa sia utilizzata; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 10

2.3.4) MATERIALI

Impresa:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

Materiali forniti/utilizzati: Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni - Profilati e lamierati metallici - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Antenne, parabole ed altri manufatti - Sanitari - Tubazioni in P.V.C - Tubazioni in acciaio rivestito - Tubazioni, raccordi, pompe - Corpi radianti (idraulica) - Ponteggi metallici (smontati) - Lattoneria in lamiera - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc - Travi, listelli, ecc. in legno - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) - Mattoni laterizi, pietrame, ecc - Pietrame - Malta bastarda - Elementi in legno, bulloneria, graffe, ecc - Materiale isolante - Elementi in legno - Tegole laterizie o simili - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Lamiera zincata o rame - Elementi in legno e superfici vetrate - Elementi in legno, metallo ecc - Intonaco (demolizione) - Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate - Termofluidi speciali - Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc - Intonaco a base di silicati - Vernici o pitture - Elementi in legno, metallo e superfici vetrate - Silicone - Stucco o pitture

Impresa:

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

Materiali forniti/utilizzati: Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) - Vernici o pitture - Stucco o pitture

Impresa:

Impiantista

Attività: Impianto elettrico e termico

Materiali forniti/utilizzati: Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc - Antenne, parabole ed altri manufatti - Sanitari - Tubazioni in P.V.C - Tubazioni in acciaio rivestito - Tubazioni, raccordi, pompe - Corpi radianti (idraulica) - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate - Termofluidi speciali

Materiale:	MT.01 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	I ferri in matassa, le barre, i rotoli devono essere depositati su traversine in modo da facilitarne il sollevamento		
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e, se necessario, proteggere le estremità dei materiali in opera che prospettano su transiti	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	Proteggere o segnalare le estremità della parte metallica sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in		

Materiale:	MT.01 - Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	mano Le barre d'acciaio, la rete devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali in opera devono essere fissati in modo da impedirne il ribaltamento; le parti sporgenti devono essere evidenziate e protette; gli addetti devono utilizzare abiti adatti con parti non svolazzanti	Indumenti di protezione Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.02 - Profilati e lamierati metallici		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i profilati e lamierati metallici seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i profilati e lamierati metallici vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		
	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, protetti contro il rotolamento	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.03 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	rimuovere gli scarti e/o rifiuti Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità, ad esempio sfalsando i rotoli, legando le tubazioni; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti non segnalate; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		

Materiale:	MT.03 - Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Proteggere o segnalare le estremità della parte sporgente I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano		
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.04 - Antenne, parabole ed altri manufatti		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre il materiale in modo che non rovini per instabilità; evitare che ci siano parti taglienti e pungenti sporgenti e non segnalate; se confezionato riporre come indicato sul cartone di imballaggio; evitare il sovraccaricamento; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale: riporre su bancali o traversine per facilitare il caricamento; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	I materiali devono essere prelevati dall'alto verso il basso e comunque non prelevati in modo casuale che comporti uno squilibrio nella scaffalatura	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Depositare i materiali in modo ordinato in modo da evitare rovesciamenti causati da depositi instabili	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.05 - Sanitari		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto e in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.06 - Tubazioni in P.V.C		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporrre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Abrasioni, urti, compressioni		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Inquinante	Non disperdere il materiale nell'ambiente		

Materiale:	MT.07 - Tubazioni in acciaio rivestito		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Abrasioni, urti, compressioni		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale:	MT.08 - Tubazioni, raccordi, pompe		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in luogo protetto dalle intemperie ed in modo da evitare il ribaltamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Colpi, compressioni, caduta di materiali		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale:	MT.09 - Corpi radianti (idraulica)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni riporre i corpi radianti in modo che non cadano per instabilità, in base alle dimensioni, impilarli in modo incrociato e sfalsato; evidenziando la parti sporgenti o rotte; evitare il sovraccaricamento della pila; riporre ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole la movimentazione manuale e riponendole su traversine o bancali per facilitarne la rimozione; per la movimentazione utilizzare attrezzature adatte, carrelli manuali, carrelli elevatori, gru, etc. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Abrasioni, urti, compressioni		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni solo attrezzature idonee (gru, muletti, etc.)		

Materiale:	MT.10 - Ponteggi metallici (smontati) (1)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
	Depositare i ponteggi seguendo le istruzioni indicate dal responsabile. In mancanza di disposizioni depositare le attrezzature in modo che non siano d'ingombro o instabili; che abbiano sufficiente spazio per lo scarico ed il successivo carico; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
	I materiali devono essere immagazzinati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ad altre parti del corpo per contatto con parti taglienti, pungenti, ecc	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti		
Adempimenti (1)	Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto)		

Materiale:	MT.10 - Ponteggi metallici (smontati) (1)

· controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale
controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante
controllo visivo che il marchio sia come da libretto
controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione
controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio
controllo spinotto di collegamento fra montanti
controllo attacchi controventature perni e/o boccole
controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8

Materiale:	MT.11 - Lattoneria in lamiera		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni, tagli, abrasioni	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lattoneria in lamiera seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lattoneria in lamiera va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.12 - Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.13 - Travi, listelli, ecc. in legno		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare i travi etc. seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i travi etc. vanno depositati in modo da evitare il rotolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i		

Materiale:	MT.13 - Travi, listelli, ecc. in legno		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della casseratura, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.14 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (2) (3) (4) (5)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature		
Caduta del carico per rottura funi e ganci	Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.		Istruzioni ENPI fase 4
			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11
	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
			D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39
	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.P.R. n. 673 /82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
	I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi di sollevamento, sui quali si avvolgono funi metalliche, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.10
Caduta del carico per sfilamento funi	Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(4) I datori di lavoro, anche a mezzo di personale specializzato dipendente, effettua le: a) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti ed apparecchi di sollevamento; b) verifiche trimestrali delle funi e catene degli impianti e degli apparecchi di trazione;		

Materiale:	MT.14 - Funi e catene (apparecchi di sollevamento) (2) (3) (4) (5)	
	c) verifiche mensili degli organi di trazione e di attacco e dei dispositivi di sicurezza dei piani inclinati con dislivelli superiori a 25 metri ed inclinazione sul piano orizzontale superiore a 10°; D.M. 12/09/59 Art. 11	
	(5) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura	
Documenti	(2) Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali: · lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune; l'avvolgimento corretto sul tamburo e le sedi di appoggio e passaggio; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII	
	(3) Documento ove sono annotate le verifiche trimestrali a cura del datore di lavoro (normalmente è parte integrante del libretto del mezzo di sollevamento); D.M. 12/09/59 Art. 12	

Materiale:	MT.15 - Mattoni laterizi, pietrame, ecc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.16 - Pietrame		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.17 - Malta bastarda (6)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate		

Materiale:	MT.17 - Malta bastarda (6)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Irritazione alla pelle Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti contro le aggressioni chimiche Guanti contro le aggressioni chimiche	
Documenti (6) Scheda/e di sicurezza			

Materiale:	MT.18 - Elementi in legno, bulloneria, graffe, ecc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare elementi in legno, etc. secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Punture ai piedi per contatto con tavole non correttamente schiodate	Subito dopo la rimozione della casseratura, eliminare i chiodi residui. Provvedere allo stoccaggio dei materiali nelle posizioni prefissate	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.19 - Materiale isolante (7)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Inquinante Lesioni alle mani per contatto con parti pungenti, sbrecciate, ecc Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio	Depositare i pacchi o rotoli seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; i pacchi o rotoli vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento, i rotoli o pacchi vanno depositati in modo incrociato e sfalsato su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata	Guanti Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti (7) Scheda/e di sicurezza			

Materiale:	MT.20 - Elementi in legno		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano		

Materiale:	MT.20 - Elementi in legno		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	su transiti Depositare gli elementi in legno seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; gli elementi in legno vanno depositati in modo da evitare il loro scivolamento, con interposti travetti in legno muniti di cunei e per facilitarne la movimentazione; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositarli mantenendo agevole i percorsi per uomini e mezzi; Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.21 - Tegole laterizie o simili		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.22 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (8) (9) (10) (11)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	I ganci di imbracatura devono avere le mollette di sicurezza in perfette condizioni di integrità e funzionamento per evitare lo sfilamento del carico in caso di urti accidentali Le funi di imbracatura devono avere certificato del fabbricante con indicate le caratteristiche tecniche e devono portare il marchio del fabbricante Le funi di imbracatura devono riportare la portata massima consentita incisa o impressa Nelle operazioni di imbracatura va evitato che l'angolo al vertice delle funi sia superiore a 60 gradi e che le funi possano essere in contatto con spigoli vivi o subiscano pieghe anomale e strozzature Le funi di imbracatura devono essere integre ed in buono stato di conservazione		
	Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche, etc		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6
	Le combinazione di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnati in modo chiaro, per riconoscerli in modo univoco		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6
	L'uso dell'attrezzatura di lavoro è riservato ai lavoratori allo scopo		D.Lgs. 81/08

Materiale:	MT.22 - Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) (8) (9) (10) (11)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica		Art. 71 comma 7 a)
	In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati devono essere qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti		D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 7 b)
	Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.7
Caduta del carico per rottura funi e ganci	Sostituire le funi metalliche quando un trefolo è completamente rotto, quando sono ammaccate, con strozzature, con riduzioni del diametro, o presentano asole o nodi di torsione e quando i fili rotti visibili abbiano una sezione > 10% rispetto alla sezione metallica totale della fune		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 4.4.10
			D.P.R. n. 1497 /63 Art. 39
	Le funi metalliche sono immesse sul mercato munite di una attestazione recante le caratteristiche della fune stessa		D.P.R. n. 673 /82 Art. 2 Circ. ISPESL n° 42 del 08/07/87
	Le funi di imbracatura devono essere adeguate come portata al carico da sollevare e possedere idoneo coefficiente di sicurezza		
Caduta del carico per sfilamento funi	Le estremità delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.12
Adempimenti	(10) Verifica di prima istallazione, verifiche periodiche ed eccezionali; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8, 11		
	(11) Esporre sulla macchina, in posizione di facile visibilità, i cartelli inerenti il codice dei segnali e le norme di imbracatura		
Documenti	(8) Documento di manutenzione dove vengono registrate le verifiche periodiche quali:		
	· lo stato delle funi o catene: lo stato dei sistemi di ancoraggio; lo stato dei morsetti delle funi (devono essere non meno di 3, ed applicati tutti allo stesso modo con la curvatura delle U dalla parte del lato corto della fune ed a una distanza fra loro di 6 diametri delle fune;; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 11 - Allegato VII		
	(9) I risultati dei controlli sulle attrezzature di lavoro devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 9		

Materiale:	MT.23 - Lamiera zincata o rame		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Segnalare e proteggere le estremità degli stoccaggi che prospettano su transiti Depositare la lamiera in lastre seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; la lamiera in lastre va depositata in modo da evitare il ribaltamento in modo incrociato o sfalsato; evitare ci siano parti sporgenti non segnalate; depositare su bancali o traversine in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni, tagli e danni generici alle mani		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

Materiale:	MT.23 - Lamiera zincata o rame		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
			3.2, § 4.6

Materiale:	MT.24 - Elementi in legno e superfici vetrate		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare elementi in legno, etc. secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.25 - Elementi in legno, metallo ecc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare gli elementi in legno metallo, seguendo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.26 - Intonaco (demolizione)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Organizzare la movimentazione	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Inalazione di polveri (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato IV §2.2 - Allegato VIII § 4.4
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
	Adottare misure per l’abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l’acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;		Art. 2.6.1 c. j) del DM 23 giugno 2022 n. 256
Inalazione di polveri		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Materiale:	MT.27 - Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Materiale:	MT.28 - Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Abrasioni, urti, compressioni	Depositare i materiali seguendo le istruzioni indicate dal responsabile; evitare il sovraccaricamento; i materiali vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento incrociandone l'orditura o sfalsandola in base alle dimensioni; interporre delle traversine o depositare su bancali per facilitarne il sollevamento; segnalare le parti sporgenti; depositare ad altezza d'uomo in modo da facilitarne la movimentazione. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta dei manufatti durante le movimentazioni	Utilizzare per le movimentazioni e la posa solo gru su carro, autogru, o escavatori omologati per il sollevamento e la movimentazione		

Materiale:	MT.29 - Malta (12)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Inalazione di polvere Irritante per la pelle (per persone predisposte ad allergie)	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti	Maschera con filtro adatto Guanti contro le aggressioni chimiche	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(12) Scheda/e di sicurezza		

Materiale:	MT.30 - Termofluidi speciali (13)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali		
Inquinante	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Infiammabile	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
Inalazione, contatto di polveri con la pelle, ustioni o bruciature da contatto	Nell'utilizzo adottare le idonee cautele, in funzione delle prescrizioni delle schede di sicurezza Stoccare adottando le indicazioni riportate nella confezione e nelle schede di sicurezza	DPI previsti dalla scheda di sicurezza	
Inalazione gas refrigeranti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(13) Scheda/e di sicurezza		

Materiale:	MT.31 - Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i pacchi su bancale seguendo le disposizione del responsabile; vanno depositati nei luoghi indicati al coperto e in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non depositare lungo il bordo degli scavi o su ponteggi; non impilare i pacchi in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Lesioni alle mani per contatto con parti taglienti, sbrecciate, ecc		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.32 - Intonaco a base di silicati (14)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Il materiale in eccedenza ed i sacchi vuoti devono essere conferiti in discariche autorizzate Depositare i cartoni o sacchi seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; cartoni, sacchi, sacchetti o altro vanno depositati in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Irritante per la pelle	Evitare il contatto con le parti del corpo	Creme protettive Guanti	 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Irritante per gli occhi	Evitare il contatto	Pomate Occhiali	 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Documenti	(14) Scheda/e di sicurezza		

Materiale:	MT.33 - Vernici o pitture (15)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali		
Infiammabile	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
	Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere né negli stoccaggi né sul luogo di lavoro; ventilare i locali		
Inquinante	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Irritante per la pelle		Creme protettive	
		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
		Pomate	
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(15) Scheda/e di sicurezza; Per l'utilizzo della vernice o pittura prendere in provvedimenti specifici in base alla composizione descritta nella scheda di sicurezza Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per l'utilizzo; Per lo smaltimento della vernice o pitture prendere i provvedimenti specifici in base alla composizione specifica descritta nella scheda di sicurezza Individuare nelle schede di sicurezza la composizione del prodotto ed i provvedimenti relativi per lo smaltimento		

Materiale:	MT.34 - Elementi in legno, metallo e superfici vetrate		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare elementi in legno, metallo e superfici vetrate secondo le disposizioni del responsabile; vanno depositati al coperto nei luoghi indicati in modo da non impedire la circolazione degli uomini e dei mezzi; non impilare ma depositare ad altezza d'uomo in modo che risulti agevole lo spostamento da parte degli addetti; utilizzare per lo scarico e la movimentazione solo attrezzature adeguate; usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti		
Escoriazioni e danni alle mani	I materiali devono essere movimentati con cura e presi saldamente in mano	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Materiale:	MT.35 - Silicone (16)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del		

Materiale:	MT.35 - Silicone (16)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali		
Infiammabile	Non fumare e non usare fiamme libere sul luogo di lavoro; ventilare i locali Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato		
Inquinante	Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(16) Scheda/e di sicurezza		

Materiale:	MT.36 - Stucco o pitture (17)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Depositare i cartoni seguendo le istruzioni indicate nella confezione; evitare il sovraccaricamento; barattoli, lattine o altro vanno depositate in modo da evitare il ribaltamento e la fuoriuscita del prodotto. Usare i DPI previsti per l'utilizzo durante la movimentazione e gli spostamenti Conservare in luogo asciutto, in contenitore sigillato; non fumare e non usare fiamme libere; ventilare i locali		
Inquinante	Utilizzare secondo le disposizioni della scheda di sicurezza Smaltimento tramite ditta specializzata e autorizzata		
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Documenti	(17) Scheda/e di sicurezza		

2.3.5) IMPIANTI FISSI

Impresa:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

Impianti fissi forniti/utilizzati: Ponteggio metallico fisso - Gru fissa a rotazione bassa - Ponteggio metallico fisso - Ponti su ruote a torre o trabattelli - Ponti su cavalletti

Impresa:

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

Impianti fissi forniti/utilizzati: Ponteggio metallico fisso

Impianto fisso:	IF.01 - Ponteggio metallico fisso (1) (2) (3)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti ad altro ponteggio Non effettuare depositi di materiale sui ponteggi, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per le lavorazioni in corso		
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni		D. Lgs. 81/08 Art. 125
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante Nelle operazioni di pulizia degli impalcati limitare al massimo la caduta di materiale minuto; accertarsi preventivamente che inferiormente non siano presenti lavoratori		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Adempimenti (1)	Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto) · controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un		

Impianto fisso:	IF.01 - Ponteggio metallico fisso (1) (2) (3)	
		unico fabbricante controllo visivo che il marchio sia come da libretto controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio controllo spinotto di collegamento fra montanti controllo attacchi controventature perni e/o boccole controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Documenti	(2)	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
	(3)	Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133

Impianto fisso:	IF.02 - Gru fissa a rotazione bassa (4) (5)		Rumore: 77 dB	
Materiali, Mezzi e Attrezzature	**Rischi**	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
	Investimento persone in transito accanto alla rotazione	Disporre il transito su almeno un lato, con franco di almeno 70 cm oltre la sagoma massima		D.Lgs. 17/10 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.1
	Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
	Ribaltamento o cedimento della gru e del carico per errata imbracatura o segnalazione	Cartellonistica con istruzioni d'uso e formazione adeguata per gruisti ed imbracatori		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.16
	Caduta del carico	Utilizzo di organi di presa diversi dal gancio solo se prescritti nel certificato di conformità dell'apparecchio e sul libretto di uso e manutenzione		Circ. ISPESL n° 2793 del 20/02 /85
		Impiegare ganci regolamentari con indicazione della portata massima		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.3
		Utilizzare mezzi idonei ad evitare la caduta del carico e il suo spostamento (completare con disposizioni specifiche, ad es. utilizzare la cesta per i pacchi di laterizi o di piastrelle; imbraco con funi o cinghie in almeno due punti per tavole o pannelli, ecc.)		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.6
		Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene. Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante.		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.11 - Allegato VI § 3.1.2
	Caduta di laterizi, pietrame, ghiaia e altri materiali minuti	Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali sciolti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8
	Caduta del carico per sganciamento accidentale	I ganci per apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco o essere conformati, per particolare profilo della superficie interna o limitazione dell'apertura di imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli		D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2

Impianto fisso:	IF.02 - Gru fissa a rotazione bassa (4) (5)			
Materiali, Mezzi e Attrezzature	**Rischi**	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		altri organi di presa		
	Caduta del carico per mancanza di F. M	Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, le gru devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico. In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.6
	Caduta del carico per errato comando	Formazione degli addetti nelle modalità operative		D.Lgs. 81/08 Art. 37
	Investimento per caduta del carico	Iniziare l'operazione di sollevamento solo su segnalazione da parte dell'imbracatore Non effettuare tiri obliqui o a traino Effettuare con gradualità le manovre di sollevamento, trasporto e di appoggio del carico Non lasciare carichi sospesi al gancio Accertarsi del carico da sollevare e scegliere le funi necessarie per l'imbracatura rispettando i coefficienti di sicurezza (quando l'angolo al vertice delle funi è superiore a 180° utilizzare il bilanciere) Interporre tra le funi o catene e il carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi Non sostare sotto i carichi sospesi		
	Investimento persone o mezzi durante le operazioni	La gru quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento Evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.7
	Lesioni dorso -lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5 Nota ENPI I-5 del 05/02/75
	Ribaltamento della gru in orario extra lavorativo	Sbloccare, a fine attività, il freno di rotazione del braccio		CNR 10021/85
		Per vento di tempesta, ancorare la torre con funi di acciaio o a blocchi di calcestruzzo		CNR 10021/85
	Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08		D.Lgs. 81/08 Art. 83
	Interferenze fra gru a torre	Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi Le manovre e gli spostamenti devono essere concordati tra gli operatori con opportuni protocolli		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
	Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	Assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo di urto con ostacoli		

Impianto fisso:	IF.02 - Gru fissa a rotazione bassa (4) (5)			
Materiali, Mezzi e Attrezzature	**Rischi**	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Vedi pag 59				
Adempimenti	(4)	Adempimenti per gru; D.M. 12/09/59 Art. 7; D.Lgs. 81/08 Allegato VII; D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.2		
Documenti	(5)	Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gru; Circ. 31/07/81 prot. n 22131 /AO-6		

Impianto fisso:	IF.03 - Ponteggio metallico fisso (6) (7) (8)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti ad altro ponteggio Non effettuare depositi di materiale sui ponteggi, escluso quello temporaneo delle attrezzature e dei materiali necessari per le lavorazioni in corso		
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni		D. Lgs. 81/08 Art. 125
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante Nelle operazioni di pulizia degli impalcati limitare al massimo la caduta di materiale minuto; accertarsi preventivamente che inferiormente non siano presenti lavoratori		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Adempimenti	(6)	Verifiche periodiche prima e dopo ogni montaggio: per il telaio, correnti e diagonali, impalcati prefabbricati, basette fisse, basette regolabili, etc. (l'elenco completo è in funzione al tipo di ponteggio e lo si deduce dal libretto) · controllo visivo dell'esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale controllo visivo che gli elementi in tubi e giunti siano di tipo autorizzato e appartenenti ad un unico fabbricante controllo visivo che il marchio sia come da libretto controllo visivo conservazione della protezione contro la corrosione controllo visivo delle verticalità del telaio durante il montaggio		

Impianto fisso:	IF.03 - Ponteggio metallico fisso (6) (7) (8)	
	controllo spinotto di collegamento fra montanti controllo attacchi controventature perni e/o boccole controllo orizzontalità del traverso; D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8	
Documenti	(7)	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
	(8)	Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133

Impianto fisso:	IF.04 - Ponti su ruote a torre o trabattelli (9) (10)		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Caduta di persone dall'alto	Non improvvisare trabattelli in cantiere utilizzando spezzoni di ponteggi montati su ruote	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di materiale dall'alto	Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		D.Lgs. 81/08 Art. 110
Ribaltamento o spostamento del trabattello	Costruire il trabattello seguendo le istruzioni del manuale. La stabilità può essere migliorata con l'ausilio di stabilizzatori e staffe laterali. Se il terreno non dà sufficienti garanzie di solidità interporre dei tavoloni ripartitori e rendere il piano di scorrimento piano; Le ruote del ponte devono essere bloccate con cunei dalle due parti; Deve essere usato esclusivamente per l'altezza per cui è costruito, senza aggiunta di sovrastrutture		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.2
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Documenti	(9)	Libretto di uso e manutenzione del trabattello	
	(10)	Autorizzazione ministeriale all'uso del trabattello, se dotato di stabilizzatori laterali; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134	

Impianto fisso:	IF.05 - Ponti su cavalletti		
Rischi	**Misure sicurezza utilizzo**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
Ribaltamento del ponte	I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su un pavimento solido e ben livellato		
Cedimento del ponte o di sue parti	La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m. 3,60 se si usano tavole con sezione trasversale di cm 30x5 e lunghe m 4,00. Se si usano tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90 e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare ben accostate fra di loro e a non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20, devono essere fissate ai cavalletti d'appoggio		
Caduta di persone dall'alto	E' vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti a ponti o realizzarli con i montanti costituiti da scale a pioli I ponti su cavalletti, salvo il caso che siano muniti di normale parapetto, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici; Essi non devono avere altezza superiore a m 2		D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.2.4

2.3.6) DPI

Impresa:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

DPI forniti/utilizzati: Casco di protezione - Creme protettive - DPI previsti dalla scheda di sicurezza - Guanti - Guanti contro le aggressioni chimiche - Guanti contro le aggressioni elettriche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Imbracatura di sicurezza - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza

Impresa:

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

DPI forniti/utilizzati: Casco di protezione - Creme protettive - Guanti - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Pomate - Scarpe di sicurezza

Impresa:

Impiantista

Attività: Impianto elettrico e termico

DPI forniti/utilizzati: Casco di protezione - DPI previsti dalla scheda di sicurezza - Guanti - Guanti contro le aggressioni elettriche - Guanti contro le aggressioni meccaniche - Indumenti di protezione - Maschera con filtro adatto - Occhiali - Otoprotettori - Scarpe di sicurezza

2.3.7) FASI DI LAVORO

F.01 Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica
F.02 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.03 Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.04 Scollegamento degli impianti esistenti
F.05 Montaggio di ponteggio metallico fisso
F.06 Pulizia delle aree
F.07 Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)
F.08 Rimozione e recupero del manto di copertura
F.09 Rimozione delle pianelle
F.10 Rimozione della struttura in legno
F.11 Demolizione in breccia della muratura del sottotetto per la realizzazione del cordolo
F.12 Ricucitura di tratti murari esistenti in pietrame
F.13 Ripasso della struttura del tetto, con eventuale sostituzione delle travi ammalorate
F.14 Posa della struttura portante in legno e degli altri elementi
F.15 Posa del manto di copertura
F.16 Posa lattoneria di copertura
F.17 Consolidamento di solai in legno
F.18 Rimozione dei sanitari, impianti
F.19 Rimozione serramenti interni
F.20 Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi
F.21 Rimozione pavimenti e sottofondi interni
F.22 Rimozione controsoffitti
F.23 Rimozione di porzioni di intonaco
F.24 Posa controsoffitto in cartongesso
F.25 Posa pareti interne in cartongesso
F.26 Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
F.27 Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate
F.28 Inserimento fili
F.29 Fissaggio con malta delle canalizzazioni
F.30 Posa impianto a pavimento
F.31 Posa di pavimenti e rivestimenti in resina epossidica
F.32 Posa di pavimenti in cotto
F.33 Intonaci interni manuali
F.34 Tinteggiature interne manuali
F.35 Posa in opera di serramenti interni
F.36 Rimozione serramenti esterni
F.37 Stuccatura e carteggiatura di facciate
F.38 Tinteggiature esterne manuali
F.39 Posa in opera di serramenti esterni
F.40 Posa sanitari
F.41 Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto
F.42 Installazione corpi illuminanti
F.43 Smontaggio di ponteggio metallico fisso
F.44 Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.45 Rimozione di cartellonistica di cantiere

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.01 - [Z.01-Z.02] - Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 77 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione 13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni a parti del corpo 10 - **RUMORE**	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 77 dB**
Attività:	F.01 - [Z.01-Z.02] - Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (1) (2) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
RUMORE F.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere [Z.01] F.03 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere [Z.01]		Le lavorazioni avvengono in progressione nella stessa giornata lavorativa. Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. [Z.01]		

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi pag 53
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Compressore d'aria	Vedi pag 15
	Martello perforatore scalpellatore	Vedi pag 17
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi pag 19

Sorveglianza sanitaria (2) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (1) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.02 - [Z.01] - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)** Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi pag 54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Avvitatore a batteria	Vedi pag 21
	Scale doppie	Vedi pag 21
Mezzi	Autocarro	Vedi pag 12

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.03 - [Z.01] - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (3) (4)	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Elettricista Saldatore Capo squadra (impianti) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1** **Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1**
Attività:	F.03 - [Z.01] - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (3) (4)	

	Descrizione	**Riferimenti**
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi pag 54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Pinza pressacavo	Vedi pag 22

Documenti

(3) Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10

(4) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9**
Attività:	F.04 - [Z.03-Z.04] - Scollegamento degli impianti esistenti	

Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
		Concordare le modalità di disinserimento, parziale o totale, dell'alimentazione elettrica con il responsabile della conduzione dell'impianto stesso, se nominato Il direttore tecnico di cantiere deve concordare le misure di sicurezza relative allo scollegamento degli impianti esistenti con il responsabile della gestione dell'impianto, se nominato		
07 - **INCENDIO ED ESPLOSIONE**				
Esplosione per presenza di residui di fluidi di processo	Accedere all'impianto con prudenza, controllando la tipologia dell'impianto, prevedere le modalità operative per la messa in sicurezza dello stesso; utilizzare i DPI specifici			
Incendio, scoppio	L'impianto deve essere svuotato dai fluidi di funzionamento Le linee di alimentazione dell'impianto devono essere chiuse e le linee di scarico aperte Tutto l'impianto deve avere le linee aperte a valle di quelle di alimentazione, in modo che nessuna porzione di impianto possa rimanere isolata			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione (5)	L'impianto deve essere scollegato dalla rete principale di alimentazione,			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.04 - [Z.03-Z.04] - Scollegamento degli impianti esistenti	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sul quadro devono essere posti dei cartelli ben visibili in cui si avverte di non collegare gli interruttori se presente usare la chiave per chiudere il quadro di alimentazione, chiave deve essere depositata presso l'ufficio del responsabile del cantiere Provvedere al disinserimento del quadro generale o, se ciò è impossibile, dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto			
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Intossicazione da fluidi di processo presenti nell'impianto	Accedere all'impianto con prudenza, controllando la tipologia dell'impianto, prevedere le modalità operative per la messa in sicurezza dello stesso; utilizzare i DPI specifici			
10 - **RUMORE** Rumore (6) (7) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra (impianti)	
	Idraulico	
	Elettricista (completo)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Antenne, parabole ed altri manufatti	Vedi pag 55
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi pag 54
	Sanitari	Vedi pag 55
	Tubazioni in P.V.C	Vedi pag 56
Attrezzature	Martello demolitore elettrico	Vedi pag 22
Materiali	Tubazioni in acciaio rivestito	Vedi pag 56
	Tubazioni, raccordi, pompe	Vedi pag 56
	Corpi radianti (idraulica)	Vedi pag 57
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi pag 24
	Scale doppie	Vedi pag 21
	Scale semplici portatili	Vedi pag 26
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

Sorveglianza sanitaria	(7)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(5)	Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione
	(6)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 4**
Attività:	F.05 - [Z.01-Z.02] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 12**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4
Attività:	F.05 - [Z.01-Z.02] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 12**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno)			
	La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni			D. Lgs. 81/08 Art. 125
	Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso			D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
	Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del			Circ. Min. Lav. 149/85

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Attività:	F.05 - [Z.01-Z.02] - Montaggio di ponteggio metallico fisso (8) (9) (10)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente	
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)	Vedi pag 57
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

Documenti

(8) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134

(9) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133

(10) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisionali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente.
Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99

Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Attività:	F.06 - [Z.01-Z.02-Z.03-Z.04] - Pulizia delle aree	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Autista autocarro	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio	Vedi pag 26
Mezzi	Autocarro	Vedi pag 12

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Attività:	F.07 - [Z.05] - Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Aiuto ponteggiatore	
Materiali	Lattoneria in lamiera	Vedi pag 58
Attrezzature	Trapano	Vedi pag 28
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 69

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Attività:	F.08 - [Z.05] - Rimozione e recupero del manto di copertura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Carpentiere Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Addetto alla cesta di sollevamento	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi pag 58
	Travi, listelli, ecc. in legno	Vedi pag 58
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Cesto per sollevamento	Vedi pag 29
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70
	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Attività:	F.09 - [Z.05] - Rimozione delle pianelle	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili	

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 4**
Attività:	F.09 - [Z.05] - Rimozione delle pianelle	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 12**

	Descrizione	**Riferimenti**
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi pag 58
Attrezzature	Cesto per sollevamento	Vedi pag 29
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 4**
Attività:	F.10 - [Z.05] - Rimozione della struttura in legno	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 12**

Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (11) (12) (Trasm AT.14)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	**Riferimenti**
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra opere edili	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Travi, listelli, ecc. in legno	Vedi pag 58
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Motosega	Vedi pag 30
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70
	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

Sorveglianza sanitaria	(12)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(11)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.11 - [Z.05] - Demolizione in breccia della muratura del sottotetto per la realizzazione del cordolo	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9**

Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9**
Attività:	F.11 - [Z.05] - Demolizione in breccia della muratura del sottotetto per la realizzazione del cordolo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	frequentemente turnato			§ 4
10 - **RUMORE** Rumore (13) (14) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Martello demolitore elettrico	Vedi pag 22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70
	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

Sorveglianza sanitaria	(14)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(13)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 80 dB**
Attività:	F.12 - [Z.03-Z.04] - Ricucitura di tratti murari esistenti in pietrame	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 80 dB
Attività:	F.12 - [Z.03-Z.04] - Ricucitura di tratti murari esistenti in pietrame	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pietrame	Vedi pag 60
	Malta bastarda	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Betoniera a bicchiere	Vedi pag 31
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Attività:	F.13 - [Z.05] - Ripasso della struttura del tetto, con eventuale sostituzione delle travi ammalorate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (15) (16) (Trasm AT.14)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra opere edili	
	Carpentiere in legno	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, graffe, ecc	Vedi pag 61
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Motosega	Vedi pag 30
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70

Sorveglianza sanitaria	(16)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(15)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Attività:	F.14 - [Z.05] - Posa della struttura portante in legno e degli altri elementi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 4**
Attività:	F.14 - [Z.05] - Posa della struttura portante in legno e degli altri elementi	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 12**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	frequentemente turnato			§ 4
10 - **RUMORE** Rumore (17) (18) (Trasm AT.17)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra opere edili	
	Carpentiere in legno	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Materiale isolante	Vedi pag 61
	Elementi in legno	Vedi pag 61
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Sega circolare	Vedi pag 33
	Trapano	Vedi pag 35
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70
	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

Sorveglianza sanitaria	(18)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(17)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.15 - [Z.05] - Posa del manto di copertura	**Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9** **Rumore: 80 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra opere edili	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Tegole laterizie o simili	Vedi pag 62
	Malta bastarda	Vedi pag 60
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi pag 62
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Cesto per sollevamento	Vedi pag 29
	Betoniera a bicchiere	Vedi pag 31
	Molazza	Vedi pag 37
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Attività:	F.16 - [Z.05] - Posa lattoneria di copertura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali	Lamiera zincata o rame	Vedi pag 63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Trapano	Vedi pag 35
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Attività:	F.17 - [Z.03-Z.04] - Consolidamento di solai in legno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	E' stata installata la rete di sicurezza			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Carpentiere in legno Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali	Elementi in legno	Vedi pag 61
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi pag 70

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Attività:	F.18 - [Z.03] - Rimozione dei sanitari, impianti	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	E' stata installata la rete di sicurezza			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE** Rumore (19) (20) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.18 - [Z.03] - Rimozione dei sanitari, impianti	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
RUMORE F.19 - Rimozione serramenti interni [Z.03]		Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. [Z.03]		

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi pag 19

Sorveglianza sanitaria	(20)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(19)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.19 - [Z.03] - Rimozione serramenti interni	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.19 - [Z.03] - Rimozione serramenti interni	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi RUMORE F.18 - Rimozione dei sanitari, impianti [Z.03]	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato	Le lavorazioni avvengono in progressione nella stessa giornata lavorativa. [Z.03]		- Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno e superfici vetrate	Vedi pag 64
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.20 - [Z.03] - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE** Rumore (21) (22) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
RUMORE F.21 - Rimozione pavimenti e sottofondi interni [Z.03] F.22 - Rimozione controsoffitti [Z.03]		Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e		

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.20 - [Z.03] - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		/o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. Durante i lavori in quota è necessario l'utilizzo di casco. L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunatamente delimitata. [Z.03]		

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo ecc	Vedi pag 64
	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Martello demolitore elettrico	Vedi pag 22
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi pag 73

Sorveglianza sanitaria	(22)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(21)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.21 - [Z.03] - Rimozione pavimenti e sottofondi interni	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 2**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (23) (24) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
RUMORE F.20 - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi [Z.03]		Si prevede lo sfasamento temporale per		

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.21 - [Z.03] - Rimozione pavimenti e sottofondi interni	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 2**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
F.22 - Rimozione controsoffitti [Z.03]		l'esecuzione della lavorazioni. [Z.03]		

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Carpentiere Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo ecc	Vedi pag 64
	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Martello demolitore elettrico	Vedi pag 22

Sorveglianza sanitaria	(24)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(23)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.22 - [Z.03] - Rimozione controsoffitti	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 6**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi RUMORE F.20 - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi [Z.03] F.21 - Rimozione pavimenti e sottofondi interni [Z.03]	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione della lavorazioni. [Z.03]		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Travi, listelli, ecc. in legno	Vedi pag 58
	Mattoni laterizi, pietrame, ecc	Vedi pag 60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi pag 73

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.23 - [Z.03] - Rimozione di porzioni di intonaco	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 6** **Rumore: 82 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano dal ponteggio di facciata o dal trabattello		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 6** **Rumore: 82 dB**
Attività:	F.23 - [Z.03] - Rimozione di porzioni di intonaco	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Produzione ed inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	E' vietato gettare materiale dai ponteggi. Va raccolto in secchi o altri contenitori adeguati			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di polveri (Trasm MT.26)	Adottare misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;		Maschera con filtro adatto	Art. 2.6.1 c. j) del DM 23 giugno 2022 n. 256

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco (demolizione)	Vedi pag 64
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**
Attività:	F.24 - [Z.03] - Posa controsoffitto in cartongesso	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.24 - [Z.03] - Posa controsoffitto in cartongesso	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore-gessino	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno	Vedi pag 65
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Trapano	Vedi pag 35
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi pag 73

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.25 - [Z.03] - Posa pareti interne in cartongesso	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (25) (26) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore-gessino	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pannelli in cartongesso, ferramenta zincata di sostegno	Vedi pag 65
Attrezzature	Trapano	Vedi pag 35
	Chiodatrice	Vedi pag 39

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.25 - [Z.03] - Posa pareti interne in cartongesso	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2**

Descrizione		Riferimenti
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Clipper	Vedi pag 40
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi pag 73

Sorveglianza sanitaria	(26)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(25)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.26 - [Z.03-Z.04] - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 87 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - **RUMORE**				
Rumore (27) (28) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi pag 58
Attrezzature	Scale doppie	Vedi pag 21
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Scanalatore	Vedi pag 42
	Martello demolitore elettrico	Vedi pag 22

Sorveglianza sanitaria	(28)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(27)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.27 - [Z.03-Z.04] - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.27 - [Z.03-Z.04] - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			- Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE** Rumore (29) (30) (Trasm AT.22)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	Vedi pag 65
Attrezzature	Scanalatore	Vedi pag 42
	Trapano	Vedi pag 35
	Polifusore	Vedi pag 43
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Scale semplici portatili	Vedi pag 26

Sorveglianza sanitaria	(30)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(29)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.28 - [Z.03-Z.04] - Inserimento fili	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 64 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi pag 54
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica	Vedi pag 44
	Sbobinatrice manuale	Vedi pag 45

Attività:	F.29 - [Z.03-Z.04] - Fissaggio con malta delle canalizzazioni	**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di			Guanti	D.Lgs. 81/08

Attività:	F.29 - [Z.03-Z.04] - Fissaggio con malta delle canalizzazioni			**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**
Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
attrezzi e per contatto con materiali				Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		**Riferimenti**
Mansione	Capo squadra (impianti) Idraulico Operaio comune polivalente	
Materiali	Malta	Vedi pag 65
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Betoniera a bicchiere	Vedi pag 31
	Scale doppie	Vedi pag 21

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3			**Magnitudo del danno: 2** **Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 2**
Attività:	F.30 - [Z.03] - Posa impianto a pavimento			
Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		**Riferimenti**
Mansione	Capo squadra (impianti) Idraulico Operaio comune polivalente	
Materiali	Termofluidi speciali	Vedi pag 66
	Corpi radianti (idraulica)	Vedi pag 57
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Trapano	Vedi pag 35
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Filettatrice	Vedi pag 45
	Curvatubi motorizzato	Vedi pag 46
	Troncatrice	Vedi pag 47

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1			**Magnitudo del danno: 1** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 75 dB**
Attività:	F.31 - [Z.03] - Posa di pavimenti e rivestimenti in resina epossidica			
Rischi	**Misure sicurezza**	**Misure di coordinamento**	**D.P.I.**	**Misure legislative**
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.31 - [Z.03] - Posa di pavimenti e rivestimenti in resina epossidica	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 75 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (31) (32) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Posatore pavimenti e rivestimenti Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Tagliapiastrelle	Vedi pag 49
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi pag 19

Sorveglianza sanitaria	(32)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(31)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.32 - [Z.03-Z.04] - Posa di pavimenti in cotto	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 75 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1**
Attività:	F.32 - [Z.03-Z.04] - Posa di pavimenti in cotto	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 75 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE**				
Rumore (33) (34) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Posatore pavimenti e rivestimenti	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Malta bastarda	Vedi pag 60
	Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc	Vedi pag 66
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Clipper	Vedi pag 40
	Tagliapiastrelle	Vedi pag 49
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi pag 19

Sorveglianza sanitaria	(34)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(33)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.33 - [Z.03] - Intonaci interni manuali	**Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 2** **Rumore: 89 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 89 dB
Attività:	F.33 - [Z.03] - Intonaci interni manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Addetto centrale betonaggio Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi pag 66
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Betoniera a bicchiere	Vedi pag 31
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi pag 50
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi pag 73

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Attività:	F.34 - [Z.03] - Tinteggiature interne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Attività:	F.34 - [Z.03] - Tinteggiature interne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Operaio polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi pag 67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi pag 73

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 84 dB
Attività:	F.35 - [Z.03] - Posa in opera di serramenti interni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Serramentista Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi pag 67
	Silicone	Vedi pag 67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Trapano	Vedi pag 35
	Scale doppie	Vedi pag 21

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Attività:	F.36 - [Z.03-Z.04] - Rimozione serramenti esterni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi pag 67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I2 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 80 dB
Attività:	F.37 - [Z.01-Z.02] - Stuccatura e carteggiatura di facciate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - **RUMORE** Rumore (35) (36) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I2 - IMPRESA 2	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9** **Rumore: 80 dB**
Attività:	F.37 - [Z.01-Z.02] - Stuccatura e carteggiatura di facciate	

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore	
	Decoratore	
	Muratore	
	Operaio polivalente	
Materiali	Stucco o pitture	Vedi pag 68
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi pag 19
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

Sorveglianza sanitaria	(36)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(35)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I2 - IMPRESA 2	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 6** **Rumore: 89 dB**
Attività:	F.38 - [Z.01-Z.02] - Tinteggiature esterne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Pittore	
	Operaio polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi pag 67
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi pag 62
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 3** **Valore del rischio: 9** **Rumore: 84 dB**
Attività:	F.39 - [Z.01-Z.02-Z.03] - Posa in opera di serramenti esterni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi pag 67
	Silicone	Vedi pag 67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Trapano	Vedi pag 35
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi pag 72

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 1** **Probabilità del danno: 1** **Valore del rischio: 1** **Rumore: 78 dB**
Attività:	F.40 - [Z.03] - Posa sanitari	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti)	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Sanitari	Vedi pag 55
	Silicone	Vedi pag 67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Trapano	Vedi pag 35
	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Filettatrice	Vedi pag 45
	Curvatubi motorizzato	Vedi pag 46
	Troncatrice	Vedi pag 47
	Polifusore	Vedi pag 43

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1; I3 - IMPRESA 3	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.41 - [Z.03-Z.04] - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 64 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista Operaio comune polivalente	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi pag 54
Attrezzature	Tester	Vedi pag 52
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

Attività:	F.42 - [Z.03-Z.04] - Installazione corpi illuminanti	**Magnitudo del danno: 3** **Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 6** **Rumore: 64 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione	Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista Ponteggiatore Operaio comune polivalente	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi pag 54
Attrezzature	Avvitatore elettrico	Vedi pag 32
	Trapano	Vedi pag 35
	Scale doppie	Vedi pag 21
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi pag 73
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.43 - [Z.01-Z.02] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (37)	**Probabilità del danno: 4** **Valore del rischio: 12**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Tagli, abrasioni e contusioni alle			Guanti	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.43 - [Z.01-Z.02] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (37)	**Probabilità del danno: 4** **Valore del rischio: 12**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
mani Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiale dall'alto RUMORE F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01;Z.02] F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01;Z.02] RUMORE F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01;Z.02] F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01;Z.02]	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto	Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passsaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. [Z.01] Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. [Z.02]		Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro Autogru	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
Mezzi	Autocarro	Vedi pag 12

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Attività:	F.43 - [Z.01-Z.02] - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (37)	**Probabilità del danno: 4** **Valore del rischio: 12**
Adempimenti	(37) Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123	

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.44 - [Z.01-Z.02] - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4** **Rumore: 77 dB**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - **RUMORE** Rumore (38) (39) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
RUMORE F.43 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso [Z.01;Z.02] F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01;Z.02]		Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. [Z.01]		

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi pag 53
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Compressore d'aria	Vedi pag 15
	Martello perforatore scalpellatore	Vedi pag 17

Sorveglianza sanitaria	(39)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(38)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.45 - [Z.01-Z.02] - Rimozione di cartellonistica di cantiere	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli /macchine)** Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
Investimento di non addetti	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta degli addetti dall'alto,	Impiego di cestello, passerella			

IMPRESA	I1 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Attività:	F.45 - [Z.01-Z.02] - Rimozione di cartellonistica di cantiere	**Probabilità del danno: 2** **Valore del rischio: 4**

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate RUMORE F.43 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso [Z.01;Z.02] F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01;Z.02]	telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. [Z.01]		

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi pag 54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi pag 14
	Avvitatore a batteria	Vedi pag 21
	Scale doppie	Vedi pag 21
Mezzi	Autocarro	Vedi pag 12

3) INTERFERENZE *(All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)*

3.1) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
03 nov 25 l - 03 nov 25 l	I1 - IMPRESA 1	F.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica	Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO	Le lavorazioni avvengono in progressione nella stessa giornata lavorativa. Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO] I1 - IMPRESA 1 - F.03 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO]
29 dic 25 l - 29 dic 25 l	I1 - IMPRESA 1	F.18 - Rimozione dei sanitari,	Z.03 - PIANO TERRA	Si prevede lo	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.19

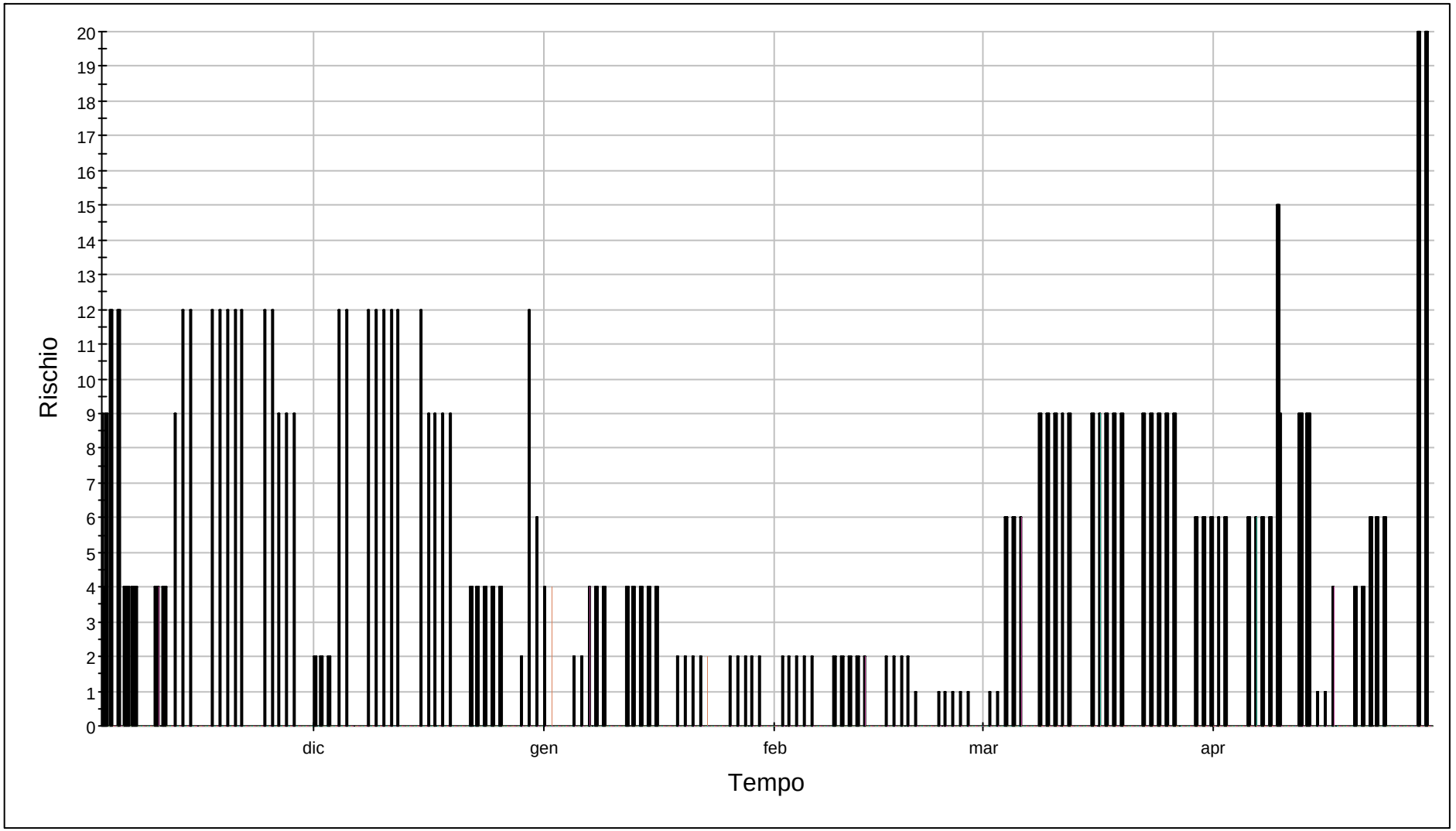
PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
		impianti		sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro.		- Rimozione serramenti interni [Z.03 - PIANO TERRA]
29 dic 25 l - 29 dic 25 l	I1 - IMPRESA 1	F.19 - Rimozione serramenti interni	Z.03 - PIANO TERRA	Le lavorazioni avvengono in progressione nella stessa giornata lavorativa.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.18 - Rimozione dei sanitari, impianti [Z.03 - PIANO TERRA]
30 dic 25 m - 30 dic 25 m	I1 - IMPRESA 1	F.20 - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi	Z.03 - PIANO TERRA	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni. Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.21 - Rimozione pavimenti e sottofondi interni [Z.03 - PIANO TERRA] I1 - IMPRESA 1 - F.22 - Rimozione controsoffitti [Z.03 - PIANO TERRA]

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
				allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. Durante i lavori in quota è necessario l'utilizzo di casco. L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunatamente delimitata.		
30 dic 25 m - 30 dic 25 m	I1 - IMPRESA 1	F.21 - Rimozione pavimenti e sottofondi interni	Z.03 - PIANO TERRA	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione della lavorazioni.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.20 - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi [Z.03 - PIANO TERRA] I1 - IMPRESA 1 - F.22 - Rimozione controsoffitti [Z.03 - PIANO TERRA]
30 dic 25 m - 30 dic 25 m	I1 - IMPRESA 1	F.22 - Rimozione controsoffitti	Z.03 - PIANO TERRA	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione della lavorazioni.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.20 - Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi [Z.03 - PIANO TERRA] I1 - IMPRESA 1 - F.21 - Rimozione pavimenti e

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
						sottofondi interni [Z.03 - PIANO TERRA]
29 apr 26 m - 30 apr 26 g	I1 - IMPRESA 1	F.43 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso	Z.02 - AREE ESTERNE	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE] I1 - IMPRESA 1 - F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE]
29 apr 26 m - 30 apr 26 g	I1 - IMPRESA 1	F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.43 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE] I1 - IMPRESA 1 - F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE]
29 apr 26 m - 30 apr 26 g	I1 - IMPRESA 1	F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO	Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni.	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.43 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE] I1 - IMPRESA 1 - F.44 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE]
29 apr 26 m - 30 apr 26 g	I1 - IMPRESA 1	F.43 - Smontaggio di ponteggio	Z.01 - AREA DI CANTIERE SU	Il personale non	RUMORE	I1 - IMPRESA 1 - F.44

PERIODO	IMPRESA 1	ATTIVITA 1	ZONA INTERESSATA	DISPOSIZIONE PER IMP 1	Rischi trasmessi da altre attività	IMPRESA-Attività-Zona
		metallico fisso	SPAZIO PUBBLICO	strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata. Gli addetti ai lavori dovranno adottare i dispositivi di protezione idonei alle attività. Le operazioni di sollevamento e /o di trasporto di carichi devono avvenire evitando il passsaggio dei carichi sospesi al di sopra delle postazioni di lavoro. Si prevede lo sfasamento temporale per l'esecuzione delle lavorazioni.		- Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE] I1 - IMPRESA 1 - F.45 - Rimozione di cartellonistica di cantiere [Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO;Z.02 - AREE ESTERNE]

3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO


Rischio
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
dic
gen
feb
mar
apr
Tempo
Z.01 - AREA DI CANTIERE SU SPAZIO PUBBLICO
Z.02 - AREE ESTERNE
Z.03 - PIANO TERRA
Z.04 - PIANO SOTTOTETTO
Z.05 - COPERTURA

4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE *(All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08)*

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI > Impianti fissi

Misure preventive per l'uso comune degli impianti fissi.
In caso di uso comune, di impianti fissi, le imprese e i lavoratori autonomi devono segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la
cessazione o la sospensione dell'uso. In particolare le imprese esecutrici coinvolte dovranno attuare un'apposita attività di coordinamento che dovrà essere recepita in un verbale sottoscritto dai datori di lavoro delle imprese coinvolte dove vengono annotati oltre ai suddetti dati anche le manutenzioni effettuate, i documenti disponibili (verifiche, progetti, istruzioni d'uso e anomalie).
Anche l'attività di sanificazione prescritta nel protocollo per il contrasto alla diffusione del virus Covid-19 deve essere sottoposta ad attività di coordinamento
e va annotata nel suddetto verbale.
I verbali attestanti le attività di coordinamento fra le imprese per l'uso comune di impianti fissi saranno allegati al POS vanno trasmessi al CSE.

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI > Mezzi

Misure preventive per l'uso comune dei mezzi.
Per quanto riguarda i mezzi, è necessario che ogni impresa esecutrice utilizzi i propri senza ricorrere all'uso comune degli stessi.

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI

Impianti, mezzi, materiali, attrezzature, DPI > Attrezzature

Misure preventive per l'uso comune delle attrezzature.
Per quanto riguarda le attrezzature è necessario che ogni impresa esecutrice utilizzi le proprie senza ricorrere all'uso comune delle stessa.

4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI

C.01 - In situazioni di emergenza (incendio-infortunio) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza. Solo in caso di assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà attivare la procedura sottoelencata.

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati: ***1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente*** ***2. Indirizzo preciso del cantiere*** ***3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere*** ***4. Telefono del cantiere richiedente*** ***5. Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)*** ***6. Presenza di persone in pericolo (si - no - dubbio)*** ***7. Locale o zona interessata all'incendio*** ***8. Materiale che brucia*** ***9. Nome di chi sta chiamando*** ***10. Farsi dire il nome di chi risponde*** ***11. Annotare l'ora esatta della chiamata*** ***12. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere***	***In caso di richiesta di intervento,il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:*** ***1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente*** ***2. Indirizzo preciso del cantiere*** ***3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere*** ***4. Telefono del cantiere richiedente*** ***5. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ...)*** ***6. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)*** ***7. Nome di chi sta chiamando*** ***8. Farsi dire il nome di chi risponde*** ***9. Annotare l'ora esatta della chiamata*** ***10. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere***

Nel seguito si riproduce il cartello con i telefoni utili per l'attivazione dell'emergenze.

Evento	Chi chiamare	N telefonico
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO COMANDO VV.F. Strada Cassia Nord km. 84.500 01100 - VITERBO	115 0761 29231
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	118
	GUARDIA MEDICA Via Enrico Fermi, 15 - 01100 VITERBO	0761 237695
Forze dell'ordine	CARABINIERI Via S. Camillo De Lellis, 20 - 01100 VITERBO	112 0761 2571
	POLIZIA DI STATO Via Mariano Romiti, 2 - 01100 VITERBO	113 0761 3341
	POLIZIA MUNICIPALE DI VITERBO Via F. Ascenzi, 1 - 01100 VITERBO	0761 228383
Guasti impiantistici	ACQUA - Segnalazione guasti TALETE - Via Mariano Romiti, 48 - 01100 VITERBO	800 226678 0761 23888
	ELETTRICITA' - Segnalazione guasti	803 500
	GAS - Segnalazione guasti	800 901 313
Altri numeri	Chiamate urgenti	197
	ASL territoriale	
	Ispettorato Territoriale del Lavoro di VITERBO	0761 1527103
	ISPELS Via E. Fermi, 15 - 01100 VITERBO	0761 236740
	Ospedale SANTA ROSA Strada Sammartinese snc - 01100 VITERBO	0761 3391
	Ufficio tecnico del comune di ...	...
	Committente	;
	Responsabile dei lavori	
	Progettista ARCH. ALESSANDRA ROCCHI	
	Coordinatore in fase di progetto	
	Responsabile di cantiere	...
	Capo cantiere	...
	Responsabile del servizio di prevenzione	...
	Direttore dei lavori	
	Coordinatore in fase di esecuzione	

4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE (All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08)

Evento	Chi chiamare	N telefonico

4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE (All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08)

5) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA

IMPRESA:

IMPRESA 1

Per la realizzazione di:

Impresa edile

Attività: Accantieramento, demolizioni, ricostruzioni

Analisi fasi di lavoro

F.01	Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica	pag.	75
F.02	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.	77
F.03	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.	77
F.04	Scollegamento degli impianti esistenti	pag.	78
F.05	Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	79
F.06	Pulizia delle aree	pag.	81
F.07	Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	82
F.08	Rimozione e recupero del manto di copertura	pag.	82
F.09	Rimozione delle pianelle	pag.	82
F.10	Rimozione della struttura in legno	pag.	83
F.11	Demolizione in breccia della muratura del sottotetto per la realizzazione del cordolo	pag.	83
F.12	Ricucitura di tratti murari esistenti in pietrame	pag.	84
F.13	Ripasso della struttura del tetto, con eventuale sostituzione delle travi ammalorate	pag.	85
F.14	Posa della struttura portante in legno e degli altri elementi	pag.	85
F.15	Posa del manto di copertura	pag.	86
F.16	Posa lattoneria di copertura	pag.	87
F.17	Consolidamento di solai in legno	pag.	87
F.18	Rimozione dei sanitari, impianti	pag.	87
F.19	Rimozione serramenti interni	pag.	88
F.20	Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi	pag.	89
F.21	Rimozione pavimenti e sottofondi interni	pag.	90
F.22	Rimozione controsoffitti	pag.	91
F.23	Rimozione di porzioni di intonaco	pag.	91
F.24	Posa controsoffitto in cartongesso	pag.	92
F.25	Posa pareti interne in cartongesso	pag.	93
F.26	Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	pag.	94
F.27	Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	pag.	94
F.28	Inserimento fili	pag.	95
F.30	Posa impianto a pavimento	pag.	96
F.31	Posa di pavimenti e rivestimenti in resina epossidica	pag.	96
F.32	Posa di pavimenti in cotto	pag.	97
F.33	Intonaci interni manuali	pag.	98
F.34	Tinteggiature interne manuali	pag.	99
F.35	Posa in opera di serramenti interni	pag.	100
F.36	Rimozione serramenti esterni	pag.	101
F.37	Stuccatura e carteggiatura di facciate	pag.	101
F.38	Tinteggiature esterne manuali	pag.	102
F.39	Posa in opera di serramenti esterni	pag.	103
F.40	Posa sanitari	pag.	103
F.41	Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	pag.	104
F.43	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.	104
F.44	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.	106
F.45	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.	106

IMPRESA:

IMPRESA 2

Per la realizzazione di:

Restauratore

Attività: Restauro opera d'arte

Analisi fasi di lavoro

F.37	Stuccatura e carteggiatura di facciate	pag.	101
F.38	Tinteggiature esterne manuali	pag.	102

IMPRESA:

IMPRESA 3

Per la realizzazione di:

Impiantista

Attività: Impianto elettrico e termico

Analisi fasi di lavoro

F.04	Scollegamento degli impianti esistenti	pag.	78
F.26	Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali	pag.	94
F.27	Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	pag.	94
F.28	Inserimento fili	pag.	95
F.30	Posa impianto a pavimento	pag.	96
F.41	Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto	pag.	104

INDICE GENERALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI (All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08) pag. 3
1.1) DATI GENERALI pag. 3
1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA pag. 4
1.3) IMPRESE pag. 5
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI (All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08) pag. 6
2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08) pag. 6
2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE pag. 6
2.1.2) ZONE pag. 6
2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08) pag. 7
2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE pag. 7
2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE pag. 7
2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE pag. 7
2.2.4) POSTI FISSI DI LAVORO pag. 7
2.2.5) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI pag. 7
2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08) pag. 10
2.3.1) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE pag. 10
2.3.2) MEZZI pag. 12
2.3.3) ATTREZZATURE pag. 14
2.3.4) MATERIALI pag. 53
2.3.5) IMPIANTI FISSI pag. 69
2.3.6) DPI pag. 74
2.3.7) FASI DI LAVORO pag. 75
3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08) pag. 108
3.1) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO pag. 108
3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO pag. 113
4) USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE (All. XV § 2.1.2.f D.Lgs 81/08) pag. 115
4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI pag. 116
5) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA pag. 119

Indice ANALISI DELLE LAVORAZIONI

F.01 Realizzazione di recinzione di cantiere con rete metallica pag. 75
F.02 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere pag. 77
F.03 Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere pag. 77
F.04 Scollegamento degli impianti esistenti pag. 78
F.05 Montaggio di ponteggio metallico fisso pag. 79
F.06 Pulizia delle aree pag. 81
F.07 Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali) pag. 82
F.08 Rimozione e recupero del manto di copertura pag. 82
F.09 Rimozione delle pianelle pag. 82
F.10 Rimozione della struttura in legno pag. 83
F.11 Demolizione in breccia della muratura del sottotetto per la realizzazione del cordolo pag. 83
F.12 Ricucitura di tratti murari esistenti in pietrame pag. 84
F.13 Ripasso della struttura del tetto, con eventuale sostituzione delle travi ammalorate pag. 85
F.14 Posa della struttura portante in legno e degli altri elementi pag. 85
F.15 Posa del manto di copertura pag. 86
F.16 Posa lattoneria di copertura pag. 87
F.17 Consolidamento di solai in legno pag. 87
F.18 Rimozione dei sanitari, impianti pag. 87
F.19 Rimozione serramenti interni pag. 88
F.20 Demolizione pareti interne, costituite da tramezzi pag. 89
F.21 Rimozione pavimenti e sottofondi interni pag. 90
F.22 Rimozione controsoffitti pag. 91
F.23 Rimozione di porzioni di intonaco pag. 91
F.24 Posa controsoffitto in cartongesso pag. 92
F.25 Posa pareti interne in cartongesso pag. 93
F.26 Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali pag. 94
F.27 Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate pag. 94
F.28 Inserimento fili pag. 95
F.29 Fissaggio con malta delle canalizzazioni pag. 95
F.30 Posa impianto a pavimento pag. 96
F.31 Posa di pavimenti e rivestimenti in resina epossidica pag. 96
F.32 Posa di pavimenti in cotto pag. 97
F.33 Intonaci interni manuali pag. 98

F.34 Tinteggiature interne manuali pag. 99
F.35 Posa in opera di serramenti interni pag. 100
F.36 Rimozione serramenti esterni pag. 101
F.37 Stuccatura e carteggiatura di facciate pag. 101
F.38 Tinteggiature esterne manuali pag. 102
F.39 Posa in opera di serramenti esterni pag. 103
F.40 Posa sanitari pag. 103
F.41 Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto pag. 104
F.42 Installazione corpi illuminanti pag. 104
F.43 Smontaggio di ponteggio metallico fisso pag. 104
F.44 Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica) pag. 106
F.45 Rimozione di cartellonistica di cantiere pag. 106