

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - DVR -

D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 – Artt. 17, 28 e 29

Impresa	OTTAVIANO CONSERVAZIONE RESTAURO OPERE D'ARTE SRL
Ragione sociale	SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA
Sede legale	L.go DORA FIRENZE n. 107- 10154 TORINO
Sede operativa	L.go DORA FIRENZE n. 107- 10154 TORINO
Tel.	011.23.59.990
Fax	011.24.06.474
Legale rappresentante	Dott.ssa Silvia Massone

Documento	Data	Il Datore di Lavoro
Versione n. 01	MARZO 2017	Dott. ssa Massone Silvia

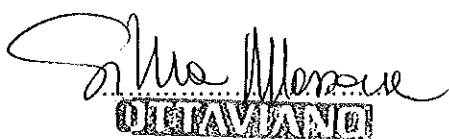
Revisione¹ n.	Data	Oggetto della revisione
versione n.02	marzo 2020	aggiornamento rischio chimico e organico
versione n. 03	ottobre 2020	aggiornamento rischio vibrazione e rumore- cambio sede legale - integrazione protocollo COVID-19

Documento unico

Composto da n. 66 pagine

Torino, lì 30.03.2017

IL DATORE DI LAVORO
E RSPP



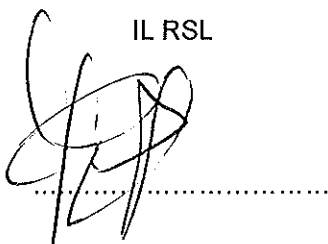
OTTAVIANO

CONSERVAZIONE E RESTAURO srl

—Partita IVA 08508160010

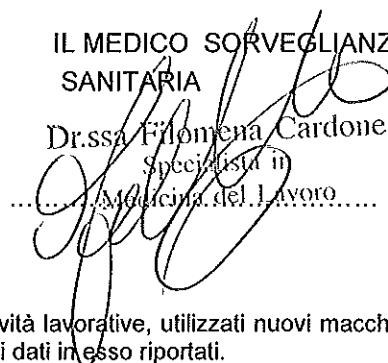
La presente valutazione sarà effettuata ogni qualvolta verranno programmate nuove attività lavorative, utilizzati nuovi macchinari, modificati i livelli di esposizione ai rischi dei lavoratori o vi saranno variazioni dei dati in esso riportati.

IL RSL



IL MEDICO SORVEGLIANZA
SANITARIA

Dr.ssa Filomena Cardone
Specialista in
Medicina del Lavoro.....



Il presente Documento sulla Valutazione dei Rischi (DVR), è redatto ai sensi dell'art. 17 (Obblighi del Datore di lavoro), dell'art. 28 (Oggetto della valutazione dei rischi) e dell'art. 29 (Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi) del D.Lgs 81/2008, tenendo conto che sia i locali della sede operativa aziendale che i Lavoratori, in essa occupati, rientrano nel campo di applicazione delle norme riguardanti la sicurezza sui luoghi di lavoro.

1. PREMESSA

Il DVR che segue è stato elaborato, in particolare, nel rispetto dell'art. 28,² che si trascrive integralmente, per chiarezza di trattazione e per informazione di chi legge.

Art. 28. Oggetto della valutazione dei rischi

1. La valutazione di cui all'art. 17, comma 1, lett. a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei Lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di Lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le Lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal DLgs 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. Il documento di cui all'art. 17, comma 1, lett. a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- a) relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;*
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei Dispositivi di Protezione Individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'art. 17, comma 1, lett. a);*
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;*
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;*
- e) l'indicazione del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza o di quello territoriale e del Medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;*
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i Lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.*

3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi Titoli del presente decreto.

² Nel presente documento (DVR) le prescrizioni indicate, in particolare, nel comma 2 dell'art. 28, non completamente separabili tra loro, verranno trattate, nei capitoli che seguono e negli Allegati che costituiscono, globalmente, lo sviluppo del sistema di sicurezza adottato e il programma di aggiornamento delle misure di protezione.

2. RELAZIONE *(sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa)*

Dati identificativi dell'impresa:			
Ragione sociale	OTTAVIANO CONSERVAZIONE E RESTAURO DI OPERE D'ARTE SRL		
P. IVA – C.F.	08508160010		
Sede legale:	Lungo Dora Firenze, 107		
Comune:	Torino – 10154		
Telefono:	011 2359990	Fax:	011 2406474
Sede operativa:	Lungo Dora Firenze, 107		
Comune:	10154 Torino		
Telefono:	011.23.59.990	Fax:	011.24.06.474
Legale rappresentante:	MASSONE SILVIA	Cell:	347 4664181
Qualifica	Datore di Lavoro e Direttore Tecnico	C. F.	MSSSLV66B60L219B
Settore merceologico:	Edile		
Numero lavoratori	1		

Attività svolta dall'impresa:	
Anno inizio attività	21/11/2002
Attività prevalente	Conservazione e restauro opere d'arte ed edifici storici
Orario di lavoro settimanale	40 ore suddivise in 5 gg lavorativi (dal lunedì al venerdì)
Eventuali turni di lavoro aziendale	no
Autorizzazione al lavoro notturno	no
C.C.N.L. applicato	edile
C.C.I.A.A.	Torino, impresa artigiana – sez. speciale – n. albo artigiane 284298 – REA 978960
Cassa edile	Torino 161600
Codice ATECO 2007	90.03.02 – attività di conservazione e restauro Opere d'Arte
Posizione INPS	Sede di Torino – 8136629362
Posizione INAIL	Torino centro – Area 2 – PAT 90897611/55
Principali attrezzature utilizzate:	Trapano, bisturi, martelline, attrezzature manuali varie, furgone, idropulitrice JOS
Sostanze pericolose adoperate:	calce idrata, acetone, idrogeno, carbonato di ammonio, idrossido d'ammonio, alcool, benzalconio cloruro.

Dipendenti dell'impresa:			
Numero complessivo	3		
Dirigenti/ Direttori Tecnici	2 aggiornamento del 3.2020- 1 dirigente		
Operai	1 aggiornamento del 3.2020- 3 operai - 1 restauratore- 1 collaboratore restauratore - 1 apprendista		
Totale uomini	2- 3 (al 3.2020)	Totale donne	1

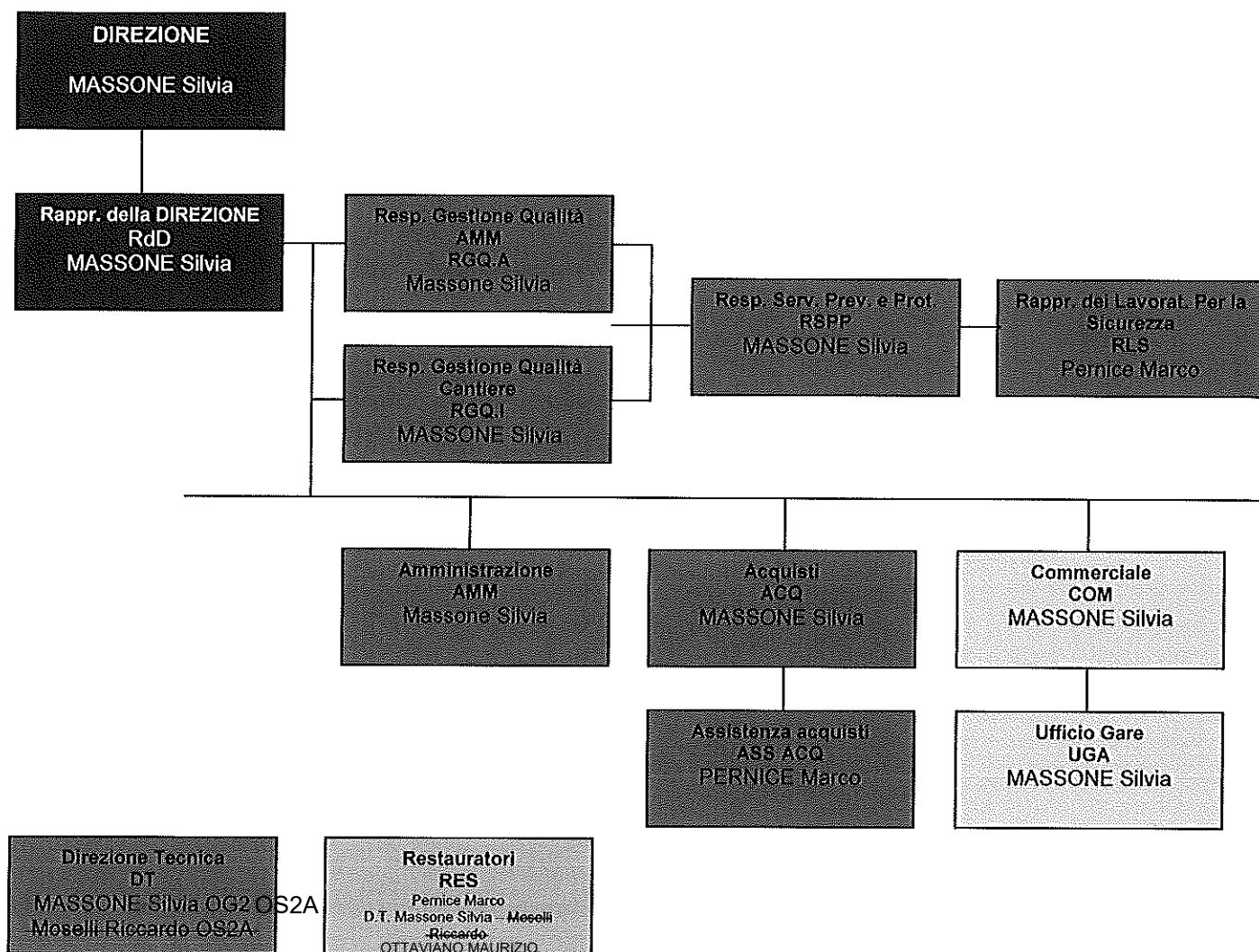
Elenco dipendenti a tempo indeterminato:

ID	COGNOME E NOME	MATRICOLA	MANSIONE
1	MASSONE Silvia		Dirigente-D.T.
2	MOSELLI Riccardo OTTAVIANO MAURIZIO	COLLABORATORE RESPONSABILE DI COMMESSA	D.T. RESTAURATORE
3	PERNICE Marco		Tecnico di Cantiere restauratore collaboratore
4	CARTA PAOLO		APPRENDISTA DECORATORE

Elenco dipendenti a tempo determinato:

ID	COGNOME E NOME	TIPO DI CONTRATTO	MANSIONE
1			
2			
3			
4			
5			

3. ORGANIGRAMMA AZIENDALE



- N. B.
- LA DIREZIONE TECNICA E' IN CAPO A MASSONE SILVIA
 - IL RESPONSABILE DI COMMESSA E' IN CAPO A OTTAVIANO MAURIZIO
 - PERNICE MARCO HA MANSIONE DI COLLABORATORE RESTAURATORE
 - CARTA PAOLO HA MANSIONE DI APPRENDISTA DECORATORE
 - MOSELLI RICCARDO E' SOGGETTO CESSATO DALLA SUA CARICA.

Massone Silvia

La Dott.ssa Massone Silvia, opera nel settore della conservazione e restauro beni culturali, sul territorio italiano ed europeo dall'anno 2007 in qualità di direttore tecnico e dall'anno 2010 A.D. della Società Ottaviano Conservazione e Restauro di Opere d'Arte SRL.

CONCORSI E DOCENZE

- 2010: inserimento nell'attestazione di qualificazione alla esecuzione di lavori pubblici cat.OS.2 class.IV in qualità di direttore tecnico della società Ottaviano Conservazione e Restauro di Opere d'Arte S.R.L.

- 2007: assunzione presso la Ottaviano Conservazione e Restauro Opere d'Arte SRL in qualità di Direttore Tecnico

- 2000-2001: incarico, in qualità di Docente presso la Cattedra di Restauro dei dipinti murali, presso l'Accademia di Belle Arti di Cuneo, privata e legalmente riconosciuta.

- 2000/2004: incarico annuale, in qualità di Docente esperto esterno, al Corso Sperimentale "Michelangelo" progetto Europeo, presso l' "Istituto d'Arte Passoni" di Torino.

STUDI E FORMAZIONE

- 1993 Diploma di Laurea conseguito presso il Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura indirizzo Tutela e Recupero

MANSIONI AZIENDALI

- Direttore Tecnico cat. OG2
- RSPP

Moselli Riccardo

Il Prof. Moselli Riccardo collabora in qualità di Direttore Tecnico con la Soc. Ottaviano Conservazione restauro Opere d'Arte, dal settembre del 2014.

CONCORSI E DOCENZE

- 2000-2006 collabora con l'Istituto GESMA in qualità di Docente di Corsi di formazione

- 2000-20008 collabora con la Scuola Artigiani e Restauratori di Torino in qualità di docente del Corso di Restauro dipinti su Tela e Tavola- Corso Biennale

- 2007- 2013 insegna presso l'Accademia di Belle Arti di Cuneo Cattedra di Restauro dipinti su tela

STUDI E FORMAZIONE

- 1994 Diploma rilasciato da Istituto per l'Arte e il Restauro Palazzo Spinelli - Corso Biennale Restauratore di dipinti su tela e tavola

MANSIONI AZIENDALI

- Direttore Tecnico cat. OS2A
- Attestazioni
- RSPP
- Soccorso
- Prevenzione antincendio

Pernice Marco

Il Dottor Pernice Marco, collabora con la Società Ottaviano Conservazione restauro Opere d'Arte SRL, dal 2004 in qualità di collaboratore restauratore. Spesso incaricato di gestire logisticamente i cantieri nell'approvvigionamento di materiali e attrezzature.

STUDI E FORMAZIONE

- 2009 Consegue il Diploma di Laurea di I livello presso l'Accademia di Belle Arti di Cuneo in Restauro e Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali
- 2010 Consegue il Diploma di Laurea II Livello- Specialistica presso l'Accademia di Belle Arti di Cuneo in Restauro e Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali

MANSIONI AZIENDALI

- Collaboratore
- Restauratore
- RLS
- Soccorso
- Prevenzione Incendio

MAURIZIO OTTAVIANO

mansione di Responsabile di Commessa
Inserito ELENCO RESTAURATORI DI BENI CULTURALI EX ART. 182 DLGS 42-2004.

mansioni aziendali :

- controllo delle forniture
- controllo dei processi produttivi
- interfaccia con la direzione lavori e funzionari degli enti di tutela

CARTA PAOLO

mansione di apprendista decoratore
mansioni aziendali:

- l'esecuzione delle lavorazioni preventivamente illustrate e spiegate dal direttore tecnico o responsabile di commessa .

3.1 Costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il Servizio di Prevenzione e Protezione è stato designato dal Datore di Lavoro ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 81/2008.

Le capacità ed i requisiti professionali degli addetti e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione sono:

- conformi ai requisiti richiesti dall'art. 32;
- adeguati alla natura dei rischi presenti sui luoghi di lavoro dell'Azienda;
- adeguati alla natura alle attività lavorative svolte.

I compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione sono svolti nel rispetto di quanto prescrive l'art. 33.

In questa Azienda il Datore di lavoro ha optato per lo svolgimento diretto dei compiti di Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dai Rischi, ai sensi dell'art. 34.

Organizzazione dell'impresa inerente la prevenzione:	
R.S.P.P.	Sig. Massone Silvia
Abilitazione del	09 Dicembre 2014 presso Edilscuola Cipet
Aggiornamenti del	

Addetto alla prevenzione incendi	Pernice Marco
Abilitazione corso 4 ore (D.M. 10/03/1998)	
Nomina del	19 Settembre 2013
Aggiornamenti del	Cipet

Addetto al primo soccorso	Pernice Marco
Abilitazione corso 12 ore (D.M. 15/07/2003 n. 388)	
Nomina del	21 Novembre 2014
Aggiornamenti del	

Medico competente	Dott.ssa Filomena CARDONE
Indirizzo	Via Fabbro, 10-12/A TORINO
Nomina del	19 Dicembre 2014 (vd. Allegati)

ù

RLS	Sig. Pernice Marco
Abilitazione del	15 Novembre 2013
Verbale di elezione del RLS	Al momento della nomina risulta essere unico dipendente
Aggiornamenti del	

Formazione alla sicurezza dei lavoratori edili	Pernice Marco
Abilitazione corso 16 ore ATECO 2007-F COSTRUZIONI Art. 37 c. 2 D.Lgs. 81/08	26 Novembre 2014
Aggiornamenti del	

3.2 Descrizione dell'attività produttiva

L'attività lavorativa dell'Impresa *Ottaviano conservazione e restauro di opere d'arte SRL* si svolge sia presso la propria sede aziendale che in cantieri edili.

I settori operativi dell'azienda possono pertanto così suddividersi:

SETTORE CICLO PRODUTTIVO	AMBIENTE DESTINAZIONE	POSTO DI LAVORO ATTIVITÀ LAVORATIVA	LAVORATORE	ATTREZZATURE E SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE
Restauro opere d'arte	Cantiere edile	Restauro di superfici decorate, intonaco, stucchi, tinteggiature, consolidamenti	Restauratori e D.T.	Trabattelli, ponteggi, calce idrata, acetone, carbonato di ammonio, idrossido d'ammonio, , benزالconio cloruro
Amministrativo e commerciale	Ufficio	Attività commerciali, amministrative	Dirigenti	Videoterminali

Ai fini della valutazione dei rischi, il datore di lavoro ha provveduto e provvede ad elaborare i seguenti documenti:

- POS documento di valutazione del rischio relativo alle attività svolte presso i cantieri edili (documento che viene elaborato per ogni specifico cantiere);
- DVR documento di valutazione del rischio relativo alle attività svolte presso la sede aziendale.

L'impresa si occupa essenzialmente della conservazione e del restauro di opere d'arte e di edifici storici.

Presso la propria sede aziendale si svolgono le seguenti attività:

- Attività amministrative, commerciali e di segreteria nei locali ad uso ufficio;

Ai fini della sicurezza si evidenzia l'uso di prodotti e preparati chimici, le cui schede tecniche e di sicurezza sono riportate in allegato al Documento di Valutazione del Rischio.

L'attività presso la sede aziendale è organizzata, come peraltro quella nei cantieri, in 40 ore lavorative settimanali, suddivise su 5 giorni. Non sono previsti turni di lavoro né tantomeno lavoro notturno.

3.3 Indicazione delle caratteristiche tecniche significative per la sicurezza

L'impresa Ottaviano conservazione e restauro di opere d'arte s.r.l. Soc. Uninomiale , dalla documentazione tecnica prodotta e custodita in Azienda, dai permessi esistenti e dai carichi di incendi dichiarati, non è stata individuata come una attività riportata nell'elenco del D.M. 16 febbraio 1982, pertanto non è classificata come un'attività soggetta al CPI ed a visita di controllo da parte dei VV.F.

L'attività svolta non comporta mansioni o operazioni significativamente pericolose, soprattutto all'interno dell'azienda, laddove non sussiste il rischio di caduta dall'alto come accade invece nell'attività svolta presso i cantieri edili, opportunamente valutata nei Piani Operativi di Sicurezza.

Al fine di migliorare le condizioni lavorative nel laboratorio, peraltro aerato direttamente dall'esterno, in via cautelativa è stata predisposta una cappa aspirante, da utilizzarsi contestualmente alle operazioni di verniciatura con particolari solventi.

Come indicato in copertina, il presente Documento di Valutazione dei Rischi è stato elaborato in data 19 dicembre 2014 (vedi data certa apposta in I pagina) dal Datore di lavoro.

Il Rappresentante dei Lavoratori Sig. Pernice Marco , è stato consultato durante lo svolgimento della valutazione in data 19 dicembre 2014

Il medico nominato per la sorveglianza sanitaria Dott. ssa Filomena Cardone , è stata consultata durante lo svolgimento della valutazione in data 19 dicembre 2014.

4. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Le misure di prevenzione e di protezione individuate ed i conseguenti dispositivi di protezione da adottare sono derivanti dalla valutazione dei rischi, richiesta nel DLgs 81/2008, art. 28.

La presente valutazione del rischio è stata condotta come procedimento di analisi e di ricerca atto ad individuare i potenziali **fattori di pericolo** legati alla **probabilità** che questi possano provocare un **danno**, la stima è stata finalizzata alla determinazione della **grandezza del danno**, in modo da porre in atto tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie, relativamente alle priorità.

L'individuazione delle fonti di rischio è fondamentale per la determinazione delle misure di protezione e di prevenzione da mettere in atto per eliminare e, laddove ciò non fosse possibile, ridurre il rischio ad un livello ritenuto accettabile e pianificare il miglioramento ed il controllo delle condizioni di tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro, scegliere dove è necessario i DPI idonei ed avviare uno specifico programma di formazione, informazione ed addestramento.

Per la stima dei rischi rilevati sono stati presi a riferimento:

- la regolamentazione di legge vigente;
- le norme di buona tecnica;
- i principi generali di cui al Titolo I del DLgs 81/2008, ed in particolar modo al Capo III (Gestione della Prevenzione nei luoghi di lavoro).

Per giungere alla corretta valutazione del rischio, la procedura adottata è stata la seguente:

1. Osservazione dell'ambiente e dei luoghi di lavoro;
2. Osservazione dell'attività e delle mansioni svolte;
3. Consultazione dei lavoratori e del loro rappresentante per la sicurezza (RLS)

Nella valutazione si è tenuto conto dei Lavoratori dipendenti dell'azienda ed anche delle persone non dipendenti, ma presenti occasionalmente in azienda.

5. VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI NELL'AZIENDA

La valutazione del rischio riportata a seguire è stata determinata con la matrice del rischio, in applicazione della formula matematica

$$R = P \times D$$

essendo:

R = magnitudo del rischio

P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze

D = magnitudo delle conseguenze, ovvero la grandezza del danno causato ai lavoratori

La scala delle probabilità (P) è la seguente:

PROBABILITÀ		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI E CRITERI
4	Altamente probabile	- Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori; - si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in Azienda simile o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, dell'ASL, dell'ISPESL, ...) - il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto; - È noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno; - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze fortunate di eventi; - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi; - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
1	Improbabile	- La mancanza rilevata 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

La scala del danno (D) è la seguente:

DANNO		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI E 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 inabilità reversibile; - Esposizione cronica con effetti reversibili
1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile; - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

In applicazione della formula si ottiene la seguente matrice del rischio:

probabilità					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	danno

In funzione dei valori di magnitudo ottenuti, le priorità degli interventi sono le seguenti:

PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI	
$R > 8$	Azioni correttive indilazionabili
$4 \leq R \leq 8$	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza
$1 \leq R < 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve/medio periodo

5.1 Ambiente e luoghi di lavoro

La sede aziendale è sita in Lungo Dora Firenze n. 107, 10154 Torino, in un edificio che per le restanti unità ha destinazione d'uso residenziale.

I locali di pertinenza dell'azienda, sono distribuiti ai piani terreno ed interrato, messi in comunicazione da una scala interna, ma comunque dotati di accessi indipendenti al piano terra e al piano interrato (attraverso l'ingresso principale condominiale per l'accesso al piano terreno e attraverso il corridoio cantine con accesso diretto verso il cortile interno, per l'accesso diretto al piano interrato).

Al piano terra trovano collocazione:

- Open space adibito ufficio
- Servizi igienici con antibagno
- Piccolo disimpegno uso cucina

per un totale di circa 45 mq

Al piano interrato trovano collocazione:

- sala riunioni
- archivio
- magazzino
- centrale termica

per un totale di circa 75 mq

Nel complesso i locali aziendali occupano un superficie di circa 120 mq.

5.2 Individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei relativi dispositivi di protezione per i rischi derivanti dall'ambiente aziendale

Nel seguito vengono riportate le schede di valutazione del rischio ambientale per ciascuno dei locali dell'azienda.

Si evidenzia che i locali aziendali sono stati recentemente ristrutturati, pertanto i rischi che derivano dall'ambiente, sono, almeno per la parte edile ed impiantistica, pari al rischio residuo, non ulteriormente abbattibile, se non con una continua attività di informazione e formazione del personale e con la manutenzione ordinaria dei locali e degli impianti.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 1
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano terreno			
Locali adibiti a	Reception/ufficio 1 disimpegni-servizi igienici 1 ristoro 1			
Totale locali	1 + servizi			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione	Idonea			
Media personale presente	2			
Media esterni presenti	1			
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
Tipologia dei locali		SI	NO	NON URGENTE
	sono stati ristrutturati recentemente	X		
	necessitano di ristrutturazioni		X	
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle disestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Serramenti e aerazione	Porte e finestre: conformi alle norme vigenti	X		NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Aerazione naturale: valori nella norma	X		
	Schermatura: presente	X		
Riscaldamento e condizionamento	Condizionamento	x		NON URGENTE
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento		x	
	Impianto di riscaldamento autonomo ³	X		
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Impianto termico: conforme alle norme vigenti	X		
	Estintori: presenti in numero sufficiente	X		
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
Macchinari e attrezzature	Impianto adduzione gas: presente		X	NON URGENTE
	Computer, stampanti e fotocopiatrici: conformi alle norme vigenti	X		
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE

³ Il locale caldaia è posto al piano interrato ed è autonomo, ad uso esclusivo dell'azienda.

Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale amministrativo, commerciale e direttivo non prevedono movimentazioni di carichi manuali	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ⁴	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE
Uso DPI	Il personale amministrativo necessita normalmente di DPI.		X	NON URGENTE
Mobili ed attrezzature fisse	Scrivanie e sedie degli addetti ai piani possono essere ritenuti conformi ai requisiti ergonomici	X		NON URGENTE
	È stata rilevata la presenza di materiale accatastato in maniera disordinata ecc.		X	
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE
Varie	Le strutture ed i locali in generale necessitano di particolari accorgimenti		X	NON URGENTE

⁴ Posizionato nel locale ufficio 2.- area ristoro

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 2
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano terreno			
Locali adibiti a	Zona ristoro			
Totale locali	1			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione	Idonea			
Media personale presente				
Media esterni presenti				
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
Tipologia dei locali		SI	NO	NON URGENTE
	sono stati ristrutturati recentemente	X		
	necessitano di ristrutturazioni		X	
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle dissestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Serramenti e aerazione	Porte e finestre: conformi alle norme vigenti	X		NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Aerazione naturale: valori nella norma	X		
	Schermatura: presente	X		
Riscaldamento e condizionamento	Condizionamento			NON URGENTE
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento			
	Impianto di riscaldamento autonomo ⁵	X		
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Impianto termico: conforme alle norme vigenti	X		
	Estintori: presenti in numero sufficiente	X		
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
Macchinari e attrezzature	Impianto adduzione gas: conforme alle norme vigenti	X		NON URGENTE
	Fornello elettrico conforme alle normative	X		
	Frigorifero	X		
	Forno a microonde	X		
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE
Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale non prevedono movimentazioni di carichi manuali superiori a quanto consentito dalla normativa.	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ⁶	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella	X		NON URGENTE

⁵ Il locale caldaia è posto al piano interrato ed è autonomo per l'azienda.

⁶ Posizionato nel locale ufficio 1.

	giornaliera che per quella generale.			
Uso DPI	Il personale utilizza guanti e mascherine se necessario.		X	NON URGENTE
Mobili ed attrezzature fisse	Tavoli, piani di lavoro, scrivanie e sedie degli addetti ai piani possono essere ritenuti conformi ai requisiti ergonomici	X		NON URGENTE
	È stata rilevata la presenza di materiale accatastato in maniera disordinata ecc.		X	
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE
	Alcune delle sostanze utilizzate sono infiammabili, l'azienda non effettua stoccaggio all'interno dei propri locali	X		
	Presenza di coperta ignifuga	X		
Varie	Per tutelare la sicurezza degli addetti, si prevede di non chiudere a chiave la porta di uscita diretta verso cortile	X		NON URGENTE
	Le strutture ed i locali in generale necessitano di particolari accorgimenti		X	

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 3
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano terreno			
Locali adibiti a	Servizi igienici			
Totale locali	1			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione	Idonea			
Media personale presente				
Media esterni presenti				
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
Tipologia dei locali		SI	NO	NON URGENTE
	sono stati ristrutturati recentemente	X		
	necessitano di ristrutturazioni		X	
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle dissestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Aerazione	Aerazione forzata: valori nella norma	X		NON URGENTE
Riscaldamento e condizionamento	Impianto di riscaldamento autonomo ⁷	X		NON URGENTE
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Impianto termico: conforme alle norme vigenti	X		
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
	Impianto adduzione gas: presente		X	
	Sostituzione filtri ⁸	X		
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE
Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale, non prevedono movimentazioni di carichi manuali superiori a quanto consentito dalla normativa.	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ⁹	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Varie	Le strutture ed i locali in generale necessitano di particolari accorgimenti		X	NON URGENTE

⁷ Il locale caldaia è posto al piano interrato ed è autonomo per l'azienda.

⁸ La sostituzione dei filtri avviene in base alle necessità, dettate dall'uso che non è costante.

⁹ Posizionato nel locale ufficio 2.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 4
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano interrato			
Locali adibiti a	Sala riunioni			
Totale locali	1			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione	Idonea da bocche di lupo – non è consentita permanenza continuativa			
Media personale presente				
Media esterni presenti				
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
Tipologia dei locali		SI	NO	NON URGENTE
	sono stati ristrutturati recentemente	X		
	necessitano di ristrutturazioni		X	
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle dissestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Serramenti e aerazione	Porte e finestre: conformi alle norme vigenti	X		NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Aerazione naturale: valori nella norma per locale con presenza non continuativa	X		
	Aerazione permanente prevista per impedire la formazione di miscele di prodotti chimici dannosi alla salute degli addetti	X		
Riscaldamento e condizionamento	Condizionamento: presente		X	NON URGENTE
	Impianto di riscaldamento autonomo ¹⁰	X		
	L'impianto necessita di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Impianto termico: conforme alle norme vigenti	X		
	Estintori: necessari		X	
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
Macchinari e attrezzature	Impianto adduzione gas: presente		X	NON URGENTE
	Presenza macchinari e/o attrezzature		X	
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE
Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale, non prevedono movimentazioni di carichi manuali superiori a quanto consentito dalla normativa.	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ¹¹	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE

¹⁰ Il locale caldaia è posto al piano interrato ed è autonomo per l'azienda.

¹¹ Posizionato nel locale ufficio 2.- area ristoro

Mobili ed attrezzature fisse	Tavolo e sedie sono ritenuti conformi ai requisiti ergonomici	X		NON URGENTE
	È stata rilevata la presenza di materiale accatastato in maniera disordinata ecc.		X	
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE
Varie	Le strutture ed i locali in generale necessitano di particolari accorgimenti		X	NON URGENTE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 5
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano interrato			
Locali adibiti a	Deposito 1 e 2			
Totale locali	2			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione	Idonea da bocche di lupo – non è consentita permanenza continuativa			
Media personale presente				
Media esterni presenti				
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
		SI	NO	
Tipologia dei locali	sono stati ristrutturati recentemente	X		NON URGENTE
	necessitano di ristrutturazioni ¹²	X		
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle dissestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Serramenti e aerazione	Porte: conformi alle norme vigenti	X		NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
	Aerazione naturale: valori nella norma per locale con presenza non continuativa	X		
Impianti e antincendio	Estintori: necessari		X	NON URGENTE
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
Macchinari e attrezzature	Impianto adduzione gas: presente		X	NON URGENTE
	Presenza macchinari e/o attrezzature		X	
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE
Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale, non prevedono movimentazioni di carichi manuali superiori a quanto consentito dalla normativa.	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ¹³	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE
Mobili ed attrezzature fisse	È stata rilevata la presenza di materiale accatastato in maniera disordinata ecc.		X	NON URGENTE
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE

¹² Nel locale deposito 2 vi è una infiltrazione di acqua piovana. L'intervento è di competenza del condominio, pertanto i tempi per la risoluzione non sono dipendenti dall'Impresa Ottaviano che al momento NON utilizza il locale, in quanto impraticabile.

¹³ Posizionato nel locale ufficio 2 area ristoro .

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI				N. 6
Oggetto	Rilevamento generale			
Descrizione dell'ambiente	Piano interrato			
Locali adibiti a	Locale caldaia			
Totale locali	1			
Altezza locali	Conforme			
superfici	Idonee			
larghezze	Idonee			
volumi	Idonei			
Illuminazione e aerazione				
Media personale presente				
Media esterni presenti				
RILIEVO ESEGUITO	RISCHI E MISURE DA ADOTTARE			PRIORITÀ DI INTERVENTO
Tipologia dei locali		SI	NO	NON URGENTE
	sono stati ristrutturati recentemente	X		
	necessitano di ristrutturazioni		X	
	i parametri negli spazi comuni possono essere ritenuti conformi alle normative vigenti.	X		
Pavimenti	Presenza di alcune mattonelle dissestate, avvallamenti, dislivelli e possibilità di inciampo.		X	NON URGENTE
	Necessitano di riparazioni e/o adeguamento		X	
Impianti e antincendio	Estintori: presenti in numero sufficiente	X		NON URGENTE
	Impianto elettrico: conforme alle norme vigenti	X		
	Impianto adduzione gas: presente e conforme	X		
Macchinari e attrezzature	Presenza macchinari e/o attrezzature		X	NON URGENTE
Rumore	Si ritiene che il livello di rumore (di fondo esterno e fonte interna) presente nei locali rientri nei parametri consentiti dalle norme di legge vigenti (DLgs 81/2008, da art. 187 all'art.197). La valutazione per questi locali non è supportata dai rilievi fonometrici.	X		NON URGENTE
Vibrazioni	Le attività svolte nella sede aziendale non sono tali da sottoporre gli addetti al rischio vibrazioni	X		NON URGENTE
Esposizione agli agenti	Si ritiene che le condizioni di esposizione ad agenti fisici, chimici, biologici, fumi, gas, vapori, siano conformi alla normativa vigente.	X		NON URGENTE
Movimentazione dei carichi	Le attività svolte dal personale, non prevedono movimentazioni di carichi manuali superiori a quanto consentito dalla normativa.	X		NON URGENTE
	Presenza magazzino		X	
Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ¹⁴	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE

¹⁴ Posizionato nel locale ufficio 2 area ristoro.

Pronto soccorso	È presente un pacchetto di medicazione ¹⁵	X		NON URGENTE
Pulizia	Le condizioni igieniche sono in generale conformi alle norme di igiene, sia per quella giornaliera che per quella generale.	X		NON URGENTE
Mobili ed attrezzature fisse	Tavolo e sedie sono ritenuti conformi ai requisiti ergonomici	X		NON URGENTE
	È stata rilevata la presenza di materiale accatastato in maniera disordinata ecc.		X	
Barriere architettoniche	Sono presenti dipendenti disabili		X	NON URGENTE
Carico d'incendio	La verifica dei carichi d'incendio presenti è risultata inferiore ai limiti imposti dalla normativa vigente	X		NON URGENTE
Varie	Le strutture ed i locali in generale necessitano di particolari accorgimenti		X	NON URGENTE

¹⁵ Posizionato nel locale ufficio 2 area ristoro .

5.3 Relazione generale sugli ambienti della sede aziendale

Gli ambienti sono stati recentemente ristrutturati, pertanto dal punto di vista edilizio ed impiantistico (impianto elettrico, adduzione acqua, adduzione gas, scarico, ...) non si rilevano carenze né tantomeno difformità dai requisiti di legge.

Nel locale ristoro sono presenti alcuni elettrodomestici di tipologia domestica (frigorifero, macchina per il caffè espresso, forno a microonde) di recente produzione ed in ottimo stato di conservazione.

Lo stato di conservazione e manutenzione è in generale ottimo.

L'unica problematica da segnalare riguarda la presenza di un'infiltrazione d'acqua nel locale deposito 2, al piano interrato, locale utilizzato come archivio dall'Impresa Ottaviano Conservazione e Restauro di Opere d'Arte s.r.l. e per ora si è provveduto al riparo dei documenti, all'istallazione di un deumidificatore, al monitoraggio giornaliero delle infiltrazioni. Si stanno facendo le dovute indagini per intercettare l'origine di tale infiltrazione (l'amministratore ha incaricato un tecnico)

La riparazione dell'infiltrazioni ha implicazioni condominiali e non può pertanto essere programmata e gestita liberamente dall'impresa.

Per garantire un livello di sicurezza immutato rispetto all'attuale (dal punto di vista dei rischi legati all'ambiente lavorativo) l'impresa Ottaviano provvederà ad eseguire la manutenzione ordinaria dei locali, secondo i dettami della regola dell'arte.

Nel seguito si riportano alcune regole comportamentali che l'impresa adotta e richiede di adottare al proprio personale al fine di migliorare ulteriormente la sicurezza e la salute dei propri addetti:

- **non soggiornare per lunghi periodi nei locali adibiti ad archivio**

5.4 Rischi legati alla mansione

ID	RISCHIO	RIFERIMENTO NORMATIVO	PRESENZA	
			SI	NO
1	Caduta dall'alto			X
2	Scivolamenti, cadute a livello			X
3	Seppellimento, sprofondamento			X
4	Urti, colpi, impatti, compressioni		X	
5	Punture, tagli, abrasioni		X	
6	Cesoiamenti, stritolamento			X
7	Caduta materiale dall'alto			X
8	Investimento			X
9	Annegamento			X
10	Carico di lavoro fisico/sforzi o movimenti	D.Lgs. 81/08 Titolo VI	X	
11	Incendio	D.M. 10/03/1998	X	
12	Esplosione	D.Lgs. 81/08 Titolo XI		X
13	Calore, fiamme			X
14	Freddo			X
15	Microclima termico			X
16	Elettrocuzione		X	
17	Rumore	D.Lgs. 81/08 Titolo VIII		X
18	Vibrazioni	D.Lgs. 81/08 Titolo VIII		X
19	Radiazioni ionizzanti	D.Lgs. 81/08 Titolo VIII		X
20	Radiazioni non ionizzanti	D.Lgs. 81/08 Titolo VIII	X	
21	Esposizione a videoterminali	D.Lgs. 81/08 Titolo VII	X	
22	Agenti chimici (inalazione, ingestione, contatto)	D.Lgs. 81/08 Titolo IX		X
23	Agenti biologici	D.Lgs. 81/08 Titolo X		X
24	Agenti cancerogeni	D.Lgs. 81/08 Titolo IX		X
25	Fatica mentale	D.Lgs. 81/08 Art. 28	X	
26	Stress lavoro-correlato	D.Lgs. 81/08 Art. 28	X	
27	Lavoratrici in stato di gravidanza	D.Lgs. 81/08 Art. 28	X	
28	Differenze di genere	D.Lgs. 81/08 Art. 28	X	
29	Differenze di età	D.Lgs. 81/08 Art. 28		X
30	Provenienza da altri paesi	D.Lgs. 81/08 Art. 28		X
31	Lavoro notturno	D.Lgs. 66/03		X
32	Lavoro isolato	D.M. 388/03		X
33	Affaticamento visivo		X	
34	Dermatiti irritative		X	
36	Rischio posturale		X	

Per i rischi cui sono sottoposti i lavoratori che operano nell'ambito del cantiere edile, si rimanda al POS, che il datore di lavoro elabora per ogni specifico cantiere.

Valutazione analitica dei rischi presenti nell'azienda

ID	RISCHIO	P	D	R = PxD	PRIORITÀ INTERVENTI
4	Urti, colpi, impatti, compressioni	1	1	1	Medio termine
5	Punture, tagli, abrasioni	2	1	2	Medio termine
10	Carico di lavoro fisico/sforzi o movimenti	2	1	2	Medio termine
11	Incendio	2	2	4 ¹⁶	Medio termine
16	Elettrocuzione	1	3	3	Medio termine
20	Radiazioni non ionizzanti	1	1	1	Medio termine
21	Esposizione a videotermini	1	1	1	Medio termine
25	Fatica mentale	1	1	1	Medio termine
26	Stress lavoro-correlato	1	1	1	Medio termine
27	Lavoratrici in stato di gravidanza e/o in allattamento	2	1	2	Medio termine
28	Differenze di genere	1	1	1	Medio termine
33	Affaticamento visivo	1	1	1	Medio termine
34	Dermatiti irritative	1	1	1	Medio termine
36	Rischio posturale	1	1	1	Medio termine

4. URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI

Il rischio ha una probabilità di verificarsi del danno di valore 1, livello improbabile in quanto non si è mai verificato in passato ed il verificarsi susciterebbe incredulità. Qualora il fatto si verificasse provocherebbe un danno di valore 1, livello lieve, ossia inabilità rapidamente reversibile.

Stante quanto commentato si ritiene che l'unico intervento attuabile (non potendosi ottenere il rischio zero) sia rappresentato dalla continua formazione ed informazione agli addetti, affinché non si abbassi il livello di attenzione.

5. PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI

Il rischio ha una probabilità di verificarsi del danno di valore 2, livello poco probabile. Qualora il fatto si verificasse provocherebbe un danno di valore 1, livello lieve, ossia inabilità rapidamente reversibile.

Stante quanto commentato si ritiene che l'unico intervento attuabile (non potendosi ottenere un'ulteriore riduzione del rischio) sia rappresentato dalla continua formazione ed informazione del personale, affinché non si abbassi il livello di attenzione.

10. CARICO DI LAVORO/SFORZI O MOVIMENTI

Il rischio ha una probabilità di verificarsi del danno di valore 2, livello poco probabile. Qualora il fatto si verificasse provocherebbe un danno di valore 1, livello lieve, ossia inabilità rapidamente reversibile.

Stante quanto commentato si ritiene che l'unico intervento attuabile (non potendosi ottenere un'ulteriore riduzione del rischio) sia rappresentato dalla continua formazione ed informazione del personale, affinché non si abbassi il livello di attenzione.

11. INCENDIO

¹⁶ Il rischio incendio si considera attenuato con un fattore K per tutti gli accorgimenti e l'attività di formazione, informazione ed addestramento continua che l'azienda svolge. I dettagli sono riportati nello specifico paragrafo.

Le normali procedure lavorative implicano l'utilizzo di sostanze infiammabili (ceralacca per sigillo di documenti) ma le piccole quantità presenti (non vi è stoccaggio nei locali aziendali) unito all'esperienza che gli operatori (altamente specializzati) hanno e all'attività di formazione ed informazione condotti a livello aziendale, permettono di raggiungere una probabilità che il danno si verifichi con valore 2, livello poco probabile e una entità del danno di valore 2, livello medio, tali da garantire una magnitudo del rischio pari a 4.

Purtroppo l'infiammabilità di alcuni prodotti utilizzati, uniti all'impossibilità di sostituirli con sostanze analoghe ma con inferiore rischio di infiammabilità non permette di ridurre la magnitudo calcolata. L'azienda prevede di effettuare un'attenta e mirata azione di informazione e formazione sul proprio personale dipendente affinché tale magnitudo del rischio non salga. Inoltre i locali aziendali sono dotati di un numero sufficiente di uscite dirette verso l'esterno (anche e soprattutto il laboratorio che ha un'uscita diretta verso il cortile interno), di un congruo numero di estintori. Tutti gli accorgimenti adottati dall'azienda consentono di attenuare la magnitudo del danno in applicazione di un coefficiente riduttivo $k = 0,9$ che permette di ottenere una magnitudo ridotta di:

$$M_r = k \times (P \times D) = 0,9 \times (2 \times 2) = 3,6.$$

16. ELETTROCUZIONE

Dovendo operare con attrezzature elettriche, esiste la possibilità di rischio elettrocuzione. Dalla valutazione del rischio emerge che la probabilità di verificarsi del danno ha valore 1, livello improbabile, in quanto l'azienda opera con attrezzatura a norma, certificata, periodicamente sottoposta a cicli di verifica, controllo e manutenzione. Il danno provocato dal verificarsi dell'evento, trattandosi di elettrocuzione è di valore 3, livello grave.

La riduzione della magnitudo, stante la natura del rischio non è riducibile (l'indice di probabilità è già al minimo), obiettivo dell'azienda è mantenere viva l'attenzione del personale con i corsi di formazione ed informazione, da ripetersi periodicamente.

20. RADIAZIONI NON IONIZZANTI

A tale rischio sono soggetti i dipendenti che svolgono attività direttive, commerciali ed amministrative allorché eseguono attività con la macchina fotocopiatrice.

La magnitudo 1 è determinata dal fatto che la durata e la frequenza del tipo di lavorazione sono decisamente limitate e la macchina è di recente produzione. Per mantenere tale livello di magnitudo, occorrerà provvedere ad aggiornare l'attrezzatura, quando necessario ed a limitare l'utilizzo alle sole necessità.

21. ESPOSIZIONE VIDEOTERMINALI

L'esposizione a videotermini interessa solamente il personale con incarichi amministrativi e/o dirigenziali.

L'azienda, nella organizzazione del lavoro e nella predisposizione dei posti di lavoro si è attenuta ai requisiti minimi sia per quanto concerne le attrezzature che l'ambiente che l'interfaccia elaboratore/uomo, contenuti nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08.

Tale impostazione dell'attività lavorativa, consente di avere probabilità di valore 1, livello improbabile, e entità del danno di valore 1, livello lieve.

23. FATICA MENTALE

Sono soggetti a tali rischi principalmente i lavoratori che operano in ufficio, ma non ne sono completamente esclusi anche gli altri. Il rischio che il danno si verifichi ha una probabilità di accadimento di valore 1, livello improbabile in quanto non si è mai verificato in passato. Qualora il fatto si verificasse provocherebbe un danno di valore 1, livello lieve.

Stante quanto commentato si ritiene che l'unico intervento attuabile (non potendosi ottenere il rischio zero) sia rappresentato dalla continua organizzazione del lavoro, dalla equa distribuzione del carico lavorativo tra gli addetti, in relazione alle mansioni e alle attitudini che ciascuno possiede. La valutazione del manifestarsi dell'evento sarà gestita dal medico competente che, in occasione delle visite periodiche si accerterà delle buone condizioni mentali di ciascun lavoratore.

24. STRESS LAVORO CORRELATO

Il rischio comporta una probabilità di accadimento del danno di valore 1, livello improbabile in quanto non si è mai verificato in passato. Qualora il fatto si verificasse provocherebbe un danno di valore 1, livello lieve.

Stante quanto commentato si ritiene che l'unico intervento attuabile (non potendosi ottenere il rischio zero) sia rappresentato dalla continua organizzazione del lavoro, dalla equa distribuzione del carico lavorativo tra gli addetti, in relazione alle mansioni ed alle attitudini che ciascuno possiede.

Anche in questo caso, così come per il rischio fatica mentale, la valutazione del manifestarsi dell'evento sarà gestita dal medico competente che, in occasione delle visite periodiche si accerterà delle buone condizioni mentali di ciascun lavoratore. Il datore di lavoro, in casi sospetti si rivolgerà direttamente al medico competente per definire la procedura da seguire, nell'interesse della sicurezza e salute del lavoratore affetto da stress e dei colleghi.

Per la valutazione dei casi sospetti, il datore di lavoro si baserà sulla documentazione disponibile in materia, nel seguito brevemente sintetizzata.

Sintomi dei problemi di insorgenza di stress:

- manifestazione di alterazione della salute personale;
- alterazioni del comportamento;
- problemi organizzativi (assenteismo, bassa qualità della produzione, ...).

25. LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA E PUERPERE

Così come previsto dal D.Lgs. 26/03/2001, n. 151, la tutela scatta da quanto il Datore di Lavoro viene informato della novità; allo stato attuale nell'azienda non sono impiegate persone in stato di gravidanza né puerpere.

Il personale femminile è stato informato di eventuali rischi specifici legati allo stato di gravidanza e della necessità di renderlo noto immediatamente al datore di Lavoro.

L'eventuale lavoratrice gestante sarà inviata al Medico Competente che definirà l'idoneità alla mansione, con eventuali prescrizioni cautelative.

26. DIFFERENZE DI GENERE

Nell'azienda sono impegnati addetti di sesso maschile e di sesso femminile. Non si ritiene che questo fatto, data la tipologia di lavorazione svolta dall'impresa, possa essere considerato un elemento di rischio particolare.

Nella valutazione del rischio si ottiene una magnitudo del rischio pari a 1, il datore di lavoro, opererà le proprie scelte organizzative affinché questo valore si mantenga costante.

27. AFFATICAMENTO VISIVO

Sia l'attività prettamente da ufficio (amministrativa, commerciale e direzionale), comportano un discreto affaticamento della vista. L'azienda è riuscita ad ottenere un valore di magnitudo molto basso, in considerazione del fatto che i dipendenti usufruiscono di un discreto numero di brevi pause, finalizzate al riposo dell'apparato visivo.

28. DERMATITI IRRITATIVE

L'utilizzo di particolari prodotti chimici (es . toner per stampanti) , può comportare l'esposizione al rischio di dermatiti irritative ed allergiche.

Per quanto riguarda le allergie, sarà cura del medico competente valutare l'idoneità alla mansione di ciascun addetto.

Limitatamente alle dermatiti irritative, il livello di magnitudo 1 è stato ottenuto con l'utilizzo di opportuni DPI, cui gli addetti sono stati informati e formati all'uso.

29. RISCHIO POSTURALE

Tralasciando le attività svolte presso i cantieri, trattate appositamente negli specifici POS, al rischio posturale sono esposti anche i lavoratori che operano presso la sede e svolgono mansioni amministrative e commerciali.

La magnitudo 1 è stata ottenuta con un'attenta formazione ed informazione del personale, con l'utilizzo in azienda di idonee sedute e di idonei tavoli e scrivanie.

6. CONSULTAZIONE RLS E LAVORATORI

6.1 Prescrizioni minime di sicurezza per l'utilizzo di macchinari, attrezzature ed utensili

La mancata osservanza delle norme di sicurezza (o delle disposizioni e prescrizioni imposte dalla direzione dell'Azienda) oltre che costituire fonte di rischio, può essere perseguibile penalmente.

Il rispetto della legge, l'uso corretto delle macchine ed una buona manutenzione consentono di ridurre notevolmente i rischi che possono essere presenti nell'utilizzo delle macchine, attrezzature ed utensili presenti in Azienda.

Il personale autorizzato deve usare le attrezzature, i macchinari, i prodotti che gli sono stati messi a disposizione, impiegandoli soltanto per le lavorazioni a cui questi sono destinati.

Durante il lavoro il personale deve tenere una posizione corretta e comunque tale da non esporsi ad alcun pericolo.

6.2 Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati

Nell'Azienda di cui trattasi, è stata dedicata particolare attenzione all'organizzazione del lavoro e della sicurezza e salute dei lavoratori, nell'ambito del cantiere , oltre che alla manutenzione dei locali , nell'ambito dei locali adibiti ad uso ufficio, e degli impianti, al fine di eliminare alla fonte, per quanto possibile, le situazioni potenzialmente pericolose che comportano rischi.

Per i rischi residui, potenzialmente presenti nelle singole lavorazioni programmate, nel presente Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) sono stati adottati:

- procedimenti di comportamento per le varie fasi lavorative e per l'uso dei prodotti chimici;
- misure tecniche di prevenzione;
- indicazioni su idonei dispositivi di protezione collettiva, quali ad esempio:
 - estintori;
 - aspiratori;
- indicazioni sui Dispositivi di Protezione Individuali (DPI), utilizzati in cantiere , conformi alle norme riportate nel DLgs 81/2008, Titolo III (Uso delle attrezzature di lavoro e dei Dispositivi di Protezione Individuale) e dell'ALLEGATO VIII (Schema indicativo per l'inventario dei rischi ai fini dell'impiego di attrezzature di protezione individuale; Elenco indicativo e non esauriente delle attrezzature di protezione individuale; Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale; Indicazioni non esaurienti per la valutazione dei DPI).

I DPI sono adeguati ai rischi da prevenire, adatti all'uso ed alle condizioni esistenti nell'Azienda e tengono conto delle esigenze ergonomiche e di salute dei Lavoratori.

I DPI sono stati consegnati ad ogni singolo Lavoratore, che ha firmato il verbale di avvenuta consegna ed informazione e formazione all'utilizzo con impegno a farne uso, quando le circostanze lavorative lo richiedono.

Il Datore di lavoro (o i suoi Preposti) forniranno, inoltre, ai Lavoratori le indicazioni sulla necessità di utilizzo dei DPI riguardo ai rischi lavorativi.

Tutte le persone che saranno presenti sul lavoro, nessuna esclusa, dovranno obbligatoriamente fare uso di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale.

Per le maestranze la dotazione minima dei DPI, scelta in funzione dell'attività lavorativa, sarà:

- guanti da lavoro;
- occhiali, visiere;
- mascherine di protezione dell'apparato respiratorio;
- scarpe antinfortunistiche adeguate alla stagione lavorativa (estiva/invernale);

e saranno, inoltre, distribuiti in caso di particolari necessità (esclusivamente per gli addetti che operano in cantiere):

- cuffie ed inserti auricolari;
- cinture di sicurezza;
- caschi.

Il Datore di Lavoro anche in quanto RSPP, sentito il parere del Medico Competente e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) valuterà l'opportunità di utilizzare anche altri particolari DPI inerenti qualsiasi esigenza lavorativa dovesse sopravvenire nel corso dei lavori.

Le misure di sicurezza conseguenti alla valutazione dei rischi sono quelle sottoindicate e suddivise in:

- a) misure per migliorare ulteriormente situazioni già conformi (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica prevenzionistica);
- b) misure per dare attuazione alle nuove disposizioni introdotte dal DLgs 81/2008 (ex 626/94 nel testo modificato dal DLgs 242/96).

Per i Lavoratori che necessitano della sorveglianza sanitaria ai sensi della legislazione vigente sono stati definiti i relativi contenuti della sorveglianza stessa.

Per l'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale messi a disposizione dei Lavoratori, si rimanda alla scheda in allegato.

Considerando i rischi cui sono soggetti i lavoratori (in azienda, in quanto per quanto attiene al cantiere la valutazione viene eseguita per ogni caso specifico nel POS), suddivisi per gruppi omogenei si può rilevare,

essendo:

LIVELLI DI RISCHIO	AZIONI CONSEGUENTI
a	Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire e controllare l'esposizione ai rischi (esaminare l'eventualità di bloccare il ciclo produttivo). Valutare le esigenze a lungo termine.
b	Identificare e porre in atto misure correttive da attuare con urgenza.
c	Identificare e porre in atto misure correttive o migliorative da programmare nel medio-breve termine.

ATTIVITÀ	RISCHI E PERICOLI	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	PROGRAMMA INTERVENTI	STIMA DEI RSCHI
RESTAURATORE IN LABORATORIO (utilizzo di soli attrezzi manuali)	RUMORE Leq < 80 dB	nessuna	nessuno	c
	CADUTA DALL'ALTO	uso di cinture di sicurezza, ponteggi e trabattelli	formazione uso dpi e attrezzature di lavoro	c
	CHIMICO	dpi idonei	formazione uso sostanze pericolose	c
	VIBRAZIONI MECCANICHE	nessuna	nessuna	c
RESTAURATORE IN LABORATORIO (utilizzo anche di attrezzatura Jos) Da considerarsi per le sole attività nel cantiere edile	RUMORE 80 dB < Leq < 85 dB	cuffie/tappi auricolari	formazione uso dpi e attrezzature di lavoro	c
	CADUTA DALL'ALTO	uso di cinture di sicurezza, ponteggi e trabattelli	formazione uso dpi e attrezzature di lavoro	c
	CHIMICO	dpi idonei	formazione uso sostanze pericolose	c
	VIBRAZIONI MECCANICHE	dpi idonei e pause di riposo	formazione uso dpi e attrezzature di lavoro	c
IMPIEGATO AMMINISTRATIVO, COMMERCIALE DIRIGENTE	VIDEOTERMINALI	sedute conformi, pause di riposo	nessuno	c

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Tutte le azioni relative alla formazione ed informazione dei Lavoratori subordinati presenti in Azienda, debbono essere raccolte in uno specifico allegato al presente Documento.

L'allegato conterrà:

- i programmi dei corsi;
- i nominativi dei docenti;
- i registri di firma dei partecipanti;
- il tipo di informazione e formazione ricevuta;
- ogni altra notizia utile ai fini dell'informazione, formazione ed addestramento.

Al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione e/o Datore di Lavoro verranno affidati i compiti organizzativi, anche in relazione alle decisioni stabilite nella prima riunione periodica utile, il tempo massimo è annuale.

Poiché ciascun Lavoratore ha diritto di ricevere informazione, formazione ed addestramento adeguati in materia di prevenzione e protezione, il Responsabile del SPP essendo anche Datore di Lavoro verificherà che, ai sensi degli articoli 36 e 37 del DLgs 81/2008, la stessa venga effettuata in forma facilmente comprensibile.

In conformità ai contenuti dell'art. 36 il Datore di Lavoro provvederà affinché ciascun Lavoratore riceva un'adeguata informazione:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei Lavoratori incaricati di applicare le misure necessarie per il Primo Soccorso e la Prevenzione Incendi (articoli 45 e 46 del DLgs 81/2008);
- d) sui nominativi del Responsabile e degli addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente.

Il Datore di lavoro provvederà altresì affinché ciascun Lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, sulle normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

In conformità ai contenuti dell'art. 37 il Datore di Lavoro provvederà affinché ciascun Lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- b) rischi riferiti alle mansioni, ai possibili danni ed alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico avverranno sempre in occasione:

- a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione dei Lavoratori e dei loro Rappresentanti sarà periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi e verrà effettuata sempre da persona esperta.

I Preposti riceveranno un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

I contenuti della formazione comprenderanno:

- a) principali soggetti coinvolti e relativi obblighi;
- b) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- c) valutazione dei rischi;
- d) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

I Lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza riceveranno sempre un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; (in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'art. 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al DM 10 marzo 1998).

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Nel rispetto dell'art. 73, sempre nell'ambito degli obblighi di formazione e informazione, il Datore di lavoro provvederà inoltre, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i Lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione, formazione e istruzione in merito alle:

- a) condizioni di impiego in sicurezza delle attrezzature;
- b) situazioni anomale prevedibili.

INFORMAZIONE PER LE LAVORATRICI GESTANTI

Ai sensi del DLgs 81/2008, sarà assicurata una specifica formazione ed informazione a tutte le Lavoratrici gestanti o puerpere, mediante la partecipazione ad idoneo corso ed apposito manuale.

MANUALI DELLA SICUREZZA

In allegato al Documento di Valutazione saranno anche predisposti, se necessario, specifici manuali della sicurezza sul lavoro.

Ogni specifico manuale integrerà e completerà le misure di prevenzione previste nel Documento e verrà consegnato ed illustrato ad ogni Lavoratore quale informazione di base per la sicurezza e quale primo adempimento agli obblighi di cui all'art. 36.

Per i Lavoratori presenti nell'Azienda di cui trattasi, verranno realizzati manuali della sicurezza sul lavoro relativi ai seguenti "gruppi di Lavoratori omogenei":

- amministrazione, commerciale e direttivo;
- conservazione e restauro in laboratorio;
- conservazione e restauro in cantiere.

6.3 Sorveglianza sanitaria

Programma sanitario minimo

TIPO DI ACCERTAMENTO	PERIODICITÀ	NOTE
Visita medica	annuale -	Salvo lavorazioni con sostanze bituminose che richiedono visite semestrali.
Spirometria	triennale	
E C G	Assunzione	
Audiometria	Annuale	Per le attività che comportano livelli di rumore superiori a L_{EX} 85 dB(A).
Audiometria	Su richiesta del lavoratore e previa conferma di opportunità da parte del medico competente	Per le attività che comportano livelli di rumore compresi tra L_{EX} 80 e L_{EX} 85 dB(A).

Sorveglianza sanitaria particolare

TIPO DI ACCERTAMENTO	PERIODICITÀ	NOTE
Visita preventiva per restauratori		
Spirometria		
Emocromo	Annuale	
Es. urine complete	Annuale	
(Restauratori) Visita spirometrica	Biennale	Data l'alta esposizione alle polveri

Protocollo sanitario dei lavoratori presenti in cantiere, mansioni svolte e indicazione dell'eventuale giudizio di idoneità condizionato

LAVORATORE	IDONEITÀ		MANSIONE	PERIODICITÀ VISITE MEDICHE	ULTIMA VISITA EFFETTUATA
	IDONEO	ID. CONDIZ.			
PERNICE Marco	X		Tecnico di cantiere	ANNUALE	Febbraio 2014

6.4 I programmi di formazione ed informazione dei lavoratori sono stati definiti nel seguente modo:

ARGOMENTO	DATA	LAVORATORI INTERESSATI (generalità e mansione specifica)	DURATA (ore)	RELATORE O ALTRO MEZZO D'INFORMAZIONE
Sicurezza e tutela della salute in cantiere ed in laboratorio	14/04/2008	TUTTI Rif. libro matricola	-	Fascicolo consegnato dal datore di lavoro
Aggiornamento				
La movimentazione manuale dei carichi	14/04/2008	TUTTI Rif. libro matricola	-	Fascicolo consegnato dal datore di lavoro
Aggiornamento				
L'uso dei D.P.I.		TUTTI Rif. libro matricola	2	Il datore di lavoro ha consegnato i D.P.I. spiegandone le modalità di utilizzo
Aggiornamento				
Gestione delle emergenze e prevenzione incendi		Sig. PERNICE MARCO	8	
Aggiornamento				
Primo soccorso	20/12/2000	Sig. PERNICE MARCO	8	
Aggiornamento (con cadenza triennale)				
RLS ¹⁷		Sig. PERNICE MARCO	32	
Differenza di genere	12.2014			
Aggiornamento				
Rischio chimico				
Rischio vibrazioni				
Rischio rumore				
Formazione sicurezza sul cantiere	11.2014			

¹⁷ La comunicazione del nominativo viene fatta ogni anno all'INAIL.

6.5 Elenco dispositivi di protezione individuale assegnati

LAVORATORE	AREA	DPI ASSEGNATI	PARTI DEL CORPO CHE PROTEGGONO	DATA CONSEGNA	INFORMAZIONE EFFETTUATA DA	FORMAZIONE EFFETTUATA DA	VERIFICA PERIODICA DPI
PERNICE MARCO	cantiere	Casco Guanti Scarpe Tappi o cuffie auricolari Giubbotti alta visibilità	Testa Mani Piedi Udito Tronco	11.2014	11.2014	11.2014	ANNUALE

SI ALLEGA VERBALE FORMAZIONE E CONSEGNA

PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Nella riunione periodica verrà congiuntamente redatto uno specifico verbale nel quale sarà anche evidenziata la programmazione degli interventi a seguito delle decisioni prese ed elaborate in attuazione delle norme contenute nell'art. 28, comma 2, lett. c) (Programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza) del DLgs 81/2008.

Il programma degli interventi, di norma annuale o in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio dei Lavoratori, riferite alle differenti mansioni, costituirà specifica revisione e aggiornamento del Documento della Sicurezza.

L'aggiornamento del Documento avverrà anche tenendo conto del reale stato di attuazione di quanto previsto al comma 2, lettere b) e d) dell'art. 28, con particolare riferimento ai programmi delle misure di prevenzione e protezione ed all'uso dei DPI, ove necessitano.

Fa parte del programma di miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza l'individuazione delle priorità degli interventi da eseguire segnalati nelle schede di rilevazione e valutazione dei rischi ed ulteriormente evidenziati nella relazione generale sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Inoltre, il responsabile presente in Azienda verrà incaricato del controllo periodico delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e funzionalità, mentre la revisione periodica della valutazione dei rischi sarà effettuata ogni qualvolta verranno effettuate nuove attività lavorative, utilizzati nuovi macchinari o modificati i livelli di esposizione ai rischi dei Lavoratori.

Per scelta aziendale la revisione verrà effettuata presumibilmente con cadenza annuale.

Il programma di miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è stato fatto come indicato di seguito:

- a) è stato definito un programma di controllo delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e funzionalità;
- b) è stato stabilito un programma di revisione periodica della valutazione dei rischi previsto nel DLgs 81/2008, art. 29, comma 3 (ex art. 63, comma 5, e 78, comma 3 del DLgs 626/94) con le seguenti modalità:
 - Revisione annuale del documento nella sua interezza;
 - Corsi di formazione ed informazione ed aggiornamento del personale dipendente con cadenza annuale;
 - Controllo dell'efficienza e manutenzione ordinaria di tutte le apparecchiature e di tutti i macchinari;
 - Adozione di eventuali nuovi accorgimenti individuati sul mercato per il miglioramento della salute e sicurezza degli addetti e per il miglioramento delle condizioni di lavoro.
- c) è in programma, contestualmente alla formalizzazione del presente documento un piano di informazione e formazione per i Lavoratori dipendenti che sarà svolto in proprio dal Datore di Lavoro con la collaborazione di un consulente esterno.

6.6 Riunione periodica di sicurezza

La riunione periodica sarà convocata dal Datore di Lavoro mediante avviso di convocazione con lettera scritta, contenente luogo, data e ordine del giorno degli argomenti da trattare, tra cui i contenuti obbligatori:

- il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), ovvero gli aggiornamenti, le modifiche, le integrazioni;
- l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei DPI;
- i programmi di informazione e formazione dei Dirigenti, dei Preposti e dei Lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- altri argomenti specifici, per esempio:
 - codici di comportamento e buona prassi per prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali;
 - obiettivi di miglioramento della sicurezza complessiva sulla base delle linee guida per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza);
 - varie ed eventuali.

Alla riunione saranno presenti:

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- il Medico Competente;
- il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Il Datore di lavoro, se lo ritiene opportuno, ha facoltà di invitare a detta riunione altre persone, quali:

- consulenti esterni;
- dirigenti, responsabili;
- addetti ai servizi emergenza, antincendio.

E tutti coloro che reputerà utili ai fini della persecuzione dell'obiettivo formativo ed informativo degli addetti.

7. CONTRATTI D'APPALTO E CONTRATTI D'OPERA

Per tutta la problematica inerente gli appalti saranno applicate le norme e le procedure previste dall'art. 26 del DLgs 81/2008 (Contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione).

In particolare, il Datore di lavoro ha estrapolato, dal presente Documento, le informazioni dettagliate da dare alle ditte appaltatrici e/o ai Lavoratori autonomi sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, riportandole in uno specifico documento denominato DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze) che verrà firmato congiuntamente dalle parti contraenti cioè il Datore di Lavoro, la Ditta appaltatrice e/o il Lavoratore autonomo.

Allo stesso tempo, le diverse Ditte appaltatrici dovranno fornire un Piano Operativo con le procedure della sicurezza relative alla propria specifica attività e concernenti l'idoneità tecnico-professionale dell'Appaltatore, secondo quanto disposto dalle vigenti norme.

Si rammenta che:

- non costituiscono oggetto del presente Documento le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, agli impianti (ivi compresi quelli elettrici) ed ai macchinari in genere adottati dalla Ditta appaltatrice, il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività svolta da quest'ultima;
- per tali attrezzature, impianti e macchinari, nonché per le relative modalità operative, il Committente-Datore di lavoro non è tenuto alla verifica dell'idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso a rischi specifici dell'attività della Ditta appaltatrice (comma 3, art. 26 del DLgs 81/2008);
- la stessa Ditta deve inoltre provvedere alla informazione, formazione, scelta e addestramento nell'uso di idonei mezzi personali di protezione del proprio personale.

Nei lavori eseguiti all'interno dei cantieri edili vengono fornite alle ditte appaltatrici o ai lavoratori autonomi, dettagliate informazioni sui rischi specifici nell'ambiente oggetto di intervento e delle misure di prevenzione e protezione adottate in relazione alla propria attività.

In particolare sono fornite indicazioni inerenti:

- Le aree con pericolo di esplosione o incendio, la collocazione dei mezzi di estinzione e la posizione delle vie d'esodo;
- Il piano di emergenza adottato dall'azienda appaltante;
- Le zone dove avvengono la movimentazione ed il deposito dei carichi;
- Le zone in cui devono essere adottate misure di prevenzione e protezione particolari o dove serve autorizzazione scritta per accedervi;
- L'elenco dei prodotti e dei materiali pericolosi presenti nella zona dell'intervento;
- Le macchine e le attrezzature in genere che possono presentare un pericolo per la salute e la sicurezza;
- Le misure di prevenzione e protezione adottate normalmente nella zona di intervento;
- Le eventuali interferenze con altre imprese operanti nel cantiere ed i rischi da esse derivanti (informazioni reperibili dal PSC che la stazione appaltante avrà fatto redigere da un CSP).

I contenuti dei summenzionati rischi sono esplicitati in dettaglio negli specifici POS e nei PSC redatti dai coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione, del cui contenuto i lavoratori vengono informati e formati tempestivamente.

8. RISCHI SPECIFICI DELL'AZIENDA COMMITTENTE

Riassumendo i contenuti del DVR, si identificano i seguenti rischi specifici presenti, che potrebbero causare danno alle imprese che dovranno operare presso la sede di L.go Dora Firenze n. 109:

- **POLVERI:** presenti solo in conseguenza di alcuni tipi di attività svolte nel laboratorio.

RELATIVE PRESCRIZIONI: non accedere al laboratorio quando è in corso di svolgimento un'attività lavorativa che comporta la produzione di polveri;
- **AGENTI CHIMICI:** sono prodotti utilizzati abitualmente nel laboratorio.
RELATIVE PRESCRIZIONI: non accedere al laboratorio quando sono in corso attività di restauro che implicano l'utilizzo di agenti chimici (consultare sempre il responsabile dell'azienda prima di accedere al laboratorio);

non toccare agenti chimici presenti nel laboratorio anche nel caso in cui non fossero riposti negli idonei armadietti;
- **ELETTROCUZIONE:** legato all'utilizzo di apparecchi elettrici.

RELATIVE PRESCRIZIONI: non utilizzare le apparecchiature per scopi diversi da quelli per cui sono state progettate;

in caso di presenza di strumenti o apparecchiature dei quali non si conoscono le caratteristiche ed i modi di utilizzo, non movimentarli e non azionarli, provvedendo a chiedere immediatamente al responsabile dell'azienda di allontanarli dalla zona in cui si deve operare;

9. NOTA FINALE E CHIUSURA DEL DOCUMENTO

Il presente Documento è stato:

- posto all'ordine del giorno degli argomenti della riunione periodica di sicurezza prevista per il30.03.2017
- sottoposto all'attenzione del Rappresentante dei Lavoratori in data30.03.2017.....
- portato a conoscenza di tutti i dipendenti, mediante divulgazione orale nel corso della riunione periodica e presa visione del documento di valutazione dei rischi e di tutti gli allegati

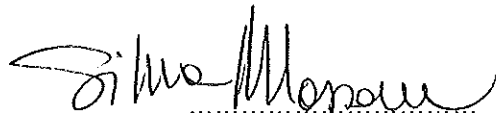
Le revisioni del presente documento avvengono con cadenza annuale, salvo diversa necessità dovuta a modifiche intervenute, in ambito aziendale o in ambito legislativo, tali da richiederne la verifica e/o l'aggiornamento.

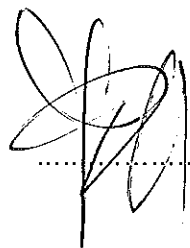
IL DATORE DI LAVORO
SORVEGLIANZA
E RSPP

IL RSL

IL MEDICO

SANITARIA







OTTAVIANO

CONSERVAZIONE E RESTAURO srl
Partita IVA 08508160010
www.ottavianoconservazione.it

Dr.ssa Eleonora Cardone.....
Specialista in
Medicina del Lavoro

10. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Allegati:

1. Valutazione dell'indice di sollevamento
2. Valutazione del rischio rumore
3. Valutazione del rischio vibrazioni meccaniche
4. Valutazione del rischio agenti chimici
5. Valutazione differenze di genere
6. Valutazione stress lavoro correlato
7. Valutazione rischio gravidanza
8. Valutazione rischio videoterminali
9. DUVRI
10. Gestione delle emergenze e piano di evacuazione
11. Attestati corsi di formazione ed informazione lavoratori
12. Attestati corsi di formazione RLS, RSPP, addetti pronto soccorso ed antincendio, nomine e denunce agli enti competenti
13. Formazione lavoratori temporanei
14. Copia libro unico
15. Copia registro infortuni
16. Elenco macchinari ed attrezzature in uso all'impresa e copia dei relativi libretti di uso e manutenzione
17. Elenco principali apprestamenti di sicurezza in uso all'impresa e relative certificazioni e libretti di uso e manutenzione
18. Sorveglianza sanitaria
19. Elenco dispositivi di protezione individuale assegnati
20. Schede di sicurezza di tutti i prodotti chimici utilizzati
21. Schede descrittive fasi lavorative (con relativi indici di rischio)
22. POS (documento specifico per cantiere)

I suddetti allegati, sebbene non fisicamente inseriti nel presente documento, ne costituiscono parte integrante.

Schede fasi lavorative

ELENCO SCHEDE FASI DI LAVORAZIONE

- F1 - Esecuzione di recinzione di cantiere
- F2 - Impianto elettrico di cantiere
- F3 - Installazione gruppo elettrogeno
- F4 - Impianto messa a terra scariche atmosferiche
- F5 - Operazioni di carico – scarico – trasporto – sollevamento - stoccaggio materiali
- F6 – Trasporto in genere di persone o cose
- F7 – Allestimento di ponteggi mobili
- F8 – Allestimento di ponteggi fissi
- F9 – Rimozione di infissi
- F10 – Utilizzo della gru a torre in cantiere
- F11 – Esecuzione di cassature in legno
- F12 - Montaggio di cassature con elementi prefabbricati
- F13 – Murature in mattoni
- F14 – Realizzazione massetto in cls
- F15 – Realizzazione di massetto in cls semplice o alleggerito
- F16 – Disfacimento intonaco
- F17 – Taglio del legname mediante l'utilizzo della sega circolare
- F18 – Pulitura di superfici lapidee mediante idropulitura
- F19 – Posa in opera di pavimenti di diversa natura su letto di malta o con idoneo collante
- F20 – Montaggio infissi e porte
- F21 – Impermeabilizzazione con guaina bituminosa posata a caldo
- F22 – Esecuzione di intonacatura esterna di superfici verticali ed orizzontali
- F23 – Posa in opera di canali di gronda e di discendenti pluviali
- F24 - Verniciatura a spruzzo di opere in ferro o legno
- F25 – Verniciatura manuale di opere in ferro o legno con smalto
- F26 – Posa in opera di profilati in ferro
- F27 – Posa di tegole, colmi e comignoli

F1- ESECUZIONE DI RECINZIONE DI CANTIERE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Opere relative alla installazione della recinzione di cantiere, con elementi in legno, paletti in ferro e rete metallica o con pannelli in acciaio e paletti di sostegno, ancorati con plinti in CIs.

ATTREZZATURE

Martello demolitore, compressore , mazza, piccone, pannelli e paletti metallici, rete, travi tavole, materiale minuto, autocarro, pala, badile, rastrello, utensili d'uso corrente, utensili elettrici.

OPERE PROVVISORIALI

Scale portatili

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

lesioni e contusioni 4 4 8 medio

punture, tagli, abrasioni, ferite 5 2 7 medio

vibrazioni 3 4 7 medio

rumore 3 3 6 medio

caduta materiale 2 5 7 medio

polveri e fibre 1 4 5 medio basso

caduta dall'alto 3 5 8 medio

proiezione di schegge 3 3 6 medio

PROCEDURE

Segnalare la zona interessata dalle operazioni. Se l'intervento interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica e illuminazione stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione.

Le lampade di segnalazione devono essere del tipo a tartaruga con grado protettivo non inferiore a IP 44, protette da interruttore differenziale fisiologico con soglia di intervento 30 mA oppure essere alimentate a bassa tensione (24 volt).

La tensione di sicurezza deve essere ottenuta mediante idonei trasformatori riduttori , con grado protettivo

non inferiore a 44, conformi alla norma CEI 14-6.

Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della recinzione.

I percorsi interni di cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive. Tenersi a distanza di sicurezza

dai mezzi in movimento.

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

Consentire l'uso di scale portatili conformi alle norme, con ampia base d'appoggio e ben sistemate (preferire le scale doppie a due-tre gradini).

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, casco.

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

PRESCRIZIONI

Nelle opere di carico e scarico dei materiali gli addetti devono osservare la massima attenzione per evitare possibili investimenti.

Il montaggio della recinzione di cantiere deve avvenire contemporaneamente alla realizzazione degli accessi.

La recinzione deve essere realizzata utilizzando idonei elementi di fissaggio ed applicando saettature interne in numero sufficiente ad assicurarne la stabilità anche in condizioni di forte vento

Come condizione generale la recinzione non deve essere facilmente apribile senza l'uso di un attrezzo e pertanto deve essere fissata accuratamente.

Esporre appena possibile in posizione di facile visibilità il cartello riportante gli estremi della concessione edilizia, le indicazioni riguardo ai lavori eseguiti, i dati del committente e dei responsabili e referenti del cantiere.

Se la recinzione è realizzata con elementi metallici pieni deve essere verificata la necessità di esecuzione dell'impianto contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di accadimento eseguendo il calcolo di fulminazione basato sulle prescrizioni delle norme CEI 81-1 terza edizione.

Se vengono utilizzate reti metalliche va verificato nel montaggio che maglie rotte o legature sporgenti non costituiscano pericolo di taglio o perforazione in caso di contatto accidentale.

Autocarro

Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra. L'autocarro deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza). È fatto divieto di usare l'autocarro per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Effettuare periodica manutenzione della macchina.

Pala, mazza, ecc.

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi e otoprotettori.

Utensili D'uso Comune

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso. Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi.

Scale a mano

Controllare che le scale non presentino difetti costruttivi e verificare sempre, prima dell'uso, lo stato di conservazione della scala e dei dispositivi di trattenuta antisdruciolevoli. Non adoperare mai scale di metallo vicino a linee od apparecchiature elettriche.

La scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato). Durante l'uso le scale devono essere stabili e vincolate. Se non è possibile raggiungere un sufficiente grado di vincolo la scala deve essere trattenuta al piede da una persona che esegua l'operazione per tutto il tempo di utilizzo. E' sempre sconsigliato eseguire lavori direttamente su di esse.

DPI DA UTILIZZARE

- Occhiali e otoprotettori durante l'uso della sega;
- Guanti;
- Elmetti;
- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile;
- Indumenti ad alta visibilità.

F2- IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Opere relative alla costruzione dell'impianto elettrico di cantiere - Distribuzione e installazione delle macchine.

ATTREZZATURE

Escavatore - Martello demolitore - Compressore - Pala meccanica - Camion - Quadri elettrici - Cavi -

Tubazioni in PVC - Piccone - Pala - Materiale minuto.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

movimentazione manuale dei carichi 1 5 6 medio

elettrocuzione 5 5 10 medio alto

offesa al capo, alle mani, ai piedi 3 5 8 medio

rumore 1 2 3 basso

scivolamento, cadute di livello 5 2 7 medio

investimento 1 4 5 medio basso

vibrazione 1 2 3 basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46-90, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni.

Il titolare della ditta impiantistica deve rilasciare al termine dell'esecuzione dell'impianto la dichiarazione di conformità dell'impianto redatta ai sensi della legge 46-90 su modello ministeriale e completa degli allegati obbligatori (relazione tipologica dei materiali utilizzati, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti professionali rilasciata dalla camera di commercio in data non eccedente i tre mesi, disegno degli impianti, ecc.).

Ai sensi della legge 46-90 non è obbligatoria la progettazione degli impianti elettrici per i cantieri edili mobili o temporanei.

Identificare i punti di installazione del quadro principale e di quelli secondari.

Dare precise disposizioni agli impiantisti rispetto al percorso delle linee di alimentazione identificando quelle aeree e quelle interrate.

Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono potere accedere alle parti in tensione.

Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.

Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione verificare il buono stato della guaina esterna l'assenza di giunte, nastrature e rigonfiamenti facendo particolare attenzione ai pressacavi di entrata e al corretto stato dei fermacavi.

Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina per evitare il distacco dei conduttori.

I quadri elettrici di distribuzione devono essere rispondenti alle norme CEI 17-13/4 e devono essere certificati dal fabbricante per iscritto.

Le prese di distribuzione devono essere protette da un interruttore differenziale generale ad alta sensibilità (soglia di intervento 30mA) che protegga un massimo di n.6 prese.

In prossimità del quadro deve essere installato un interruttore di emergenza oppure l'interruttore generale deve essere facilmente accessibile.

Sul quadro deve essere apposta targhetta identificativa del quadro che riporti il nome del costruttore e i dati tecnici oltre che il peso.

I quadri elettrici devono essere installati in modo da offrire sufficiente garanzia contro la caduta, il ribaltamento e l'investimento di materiale in caduta.

Prima della messa in esercizio accertare l'osservanza di tutte le prescrizioni ;accertare il grado di isolamento con misurazioni.

Dopo la messa in esercizio : a) controllare le correnti assorbite ; b) controllare le cadute di tensione ; c) controllare la taratura dei dispositivi di protezione.

Periodicamente controllare : a) la resistenza di isolamento ; b) l'efficienza dei dispositivi di protezione, di sicurezza e di controllo da parte di un tecnico.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

L.46/90

DPI DA UTILIZZARE

Guanti dielettrici

Scarpe isolanti

Occhiali

F3- INSTALLAZIONE DI GRUPPO ELETTROGENO

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Opere relative all'installazione di gruppo elettrogeno alimentato a gasolio

ATTREZZATURE

Autogrù gommata o cingolata, attrezzi di uso corrente, aamion, braghe, funi.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

movimentazione manuale dei carichi 2 4 6 medio

elettrocuzione 9 5 14 alto

possibile tranciatura e sfilacciamento delle funi e delle
braghe

3 4 7 medio

rumore 2 4 6 medio

contatto con macchina operatrice 5 4 9 medio alto

incendio 2 4 6 medio

oli minerali e derivati 2 4 6 medio

inalazione scarichi gas 2 4 6 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Gli impianti elettrici derivati dall'uscita dell'alternatore devono essere rispondenti alle norme CEI 64-8 ed eseguiti da personale qualificato ai sensi della legge 46-90.

In ogni caso la linea elettrica derivata dovrà essere protetta da un interruttore generale differenziale con soglia di intervento pari a 30mA.

La massa metallica del gruppo elettrogeno e il polo di neutro devono essere fra loro collegati equipotenzialmente e all'impianto di terra.

Gli operatori delle macchine e il personale addetto all'assistenza devono coordinare in modo efficace le operazioni evitando di intralciarsi durante le lavorazioni.

Durante le operazioni di scarico dall'autocarro mantenere in equilibrio il gruppo elettrogeno, curando la corretta tensione delle funi di imbracatura utilizzate.

Utilizzare i punti previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura che in ogni caso devono garantire di sopportare le sollecitazioni.

Se non è garantita l'idoneità dei punti di imbracatura utilizzare funi avvolgenti con ganci a strozzamento.

Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra in assenza di oscillazione.

Allo scopo di ridurre le vibrazioni assicurare il livellamento del terreno ed assicurarne la stabilità con cunei di legno o mezzi equivalenti.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Guanti dielettrici

Scarpe isolanti

Mascherine

Otoprotettori

Cinture di sicurezza

occhiali

F4- IMPIANTO MESSA A TERRA SCARICHE ATMOSFERICHE (attuato da impresa preposta al montaggio ponteggio)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Installazione di impianto di messa a terra e contro le scariche atmosferiche, con cavi di alimentazione interrati e/o aerei.

ATTREZZATURE

Escavatore meccanico - Pala meccanica - Mazza - Pinza a manico lungo - Puntazze - Tubazioni in PVC -

Corda di rame – Attrezzi di usco corrente

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

elettrocuzione 5 4 9 medio alto

contatto o inalazione con agenti tossici 1 5 6 medio

cadute dall'alto 2 4 6 medio

rumore 5 3 8 medio

movimentazione manuale dei carichi 2 4 6 medio

contatto con le macchine operatrici 5 3 8 medio

investimento 1 4 5 medio basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi della legge 46-90, che deve provvedere a verifica dell'impianto prima dell'utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni.

Il valore di resistenza globale dell'impianto di terra deve essere coordinato con la taratura di intervento

della prima protezione di cantiere consentendo un valore massimo della tensione di guasto pari a 25 volt. Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche, devono essere denunciati all'ASL competente

entro 30gg dalla loro messa in esercizio (DM 299/59), verificati prima del loro utilizzo e periodicamente a intervalli non superiori a due anni.

La sezione del conduttore di terra deve essere equivalente a quella del conduttore di fase fino a 16 mmq mentre per sezioni di fase superiori può essere dimezzata con il minimo di 16 mmq.

I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie.

I dispersori devono avere lunghezza trasversale non inferiore a m. 2.

I dispersori devono essere contenuti entro pozzetti ispezionabili.

La posizione dei dispersori deve essere identificata con cartelli conformi al D. Lgs. 81/2008.

I materiali, le installazioni, gli impianti elettrici devono essere realizzati e costruiti secondo le norme CEI (legge 186/68). (DM 12.12.58 e L.5/3/90 n.46).

Per ogni macchina dovrà essere tenuto in cantiere il manuale d'uso e manutenzione conforme alla direttiva macchine CEE, copia del quale dovrà essere sempre consegnato al manovratore.

Devono essere messi a terra : gli impianti ad alta tensione e gli impianti a bassa tensione nelle vicinanze di grandi masse metalliche (Circ.Min.n.15 del 27.05.63).

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

Legge 186/68

Circ.Min.n.15 del 27.05.63

DPI DA UTILIZZARE

Guanti dielettrici; Scarpe isolanti; occhiali;

Otoprotettori; dispositivi di protezione per il corpo, mascherine.

F5- OPERAZIONI DI CARICO – SCARICO – TRASPORTO – SOLLEVAMENTO - STOCCAGGIO MATERIALI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Scarico e stoccaggio di materiali di ogni genere in cantiere con l'uso di autogrù.

ATTREZZATURE

Martello demolitore, compressore , mazza, piccone, pannelli e paletti metallici, rete, travi tavole, materiale minuto, autocarro, pala, badile, rastrello, utensili d'uso corrente, utensili elettrici.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

contatto accidentale con macchine operatrici 5 4 9 medio alto

offesa al capo, ai piedi e alle mani 4 4 8 medio

tranciatura e sfilacciamento delle funi 3 4 7 medio

sbilanciamento del carico durante la messa in tiro 3 5 8 medio

caduta materiale 1 3 4 medio basso

sganciamento del carico 2 5 7 medio

caduta dall'alto 5 4 9 medio alto

urti,impatti, compressioni 2 4 6 medio

inalazione di polveri 3 4 6 medio

investimenti 3 5 8 medio

rumore 5 4 9 medio alto

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti.

Consentire l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni.

Il manovratore della autogrù deve avere la completa visibilità dell'area lavorativa.

Non sono consentiti tiri obliqui e qualsiasi operazioni di traino.

Per il sollevamento dei materiali non è consentito l'utilizzo delle forche e delle piattaforme semplici

Specialmente per i materiali minuti utilizzare idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico.

Se nell'area di cantiere sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa.

Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a kg 200 devono essere sottoposti a verifica annualmente. Verificare periodicamente l'efficienza delle macchine, specie le parti elettriche ed il loro collegamento a terra.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, del tipo di corrente e delle caratteristiche costruttive.

Per ogni macchina dovrà essere tenuto in cantiere il manuale d'uso e manutenzione conforme alla direttiva macchine CEE, copia del quale dovrà essere sempre consegnato al manovratore.

Per le operazioni di scarico: i materiali dovranno essere scaricati su terreno solido, piano e livellato; l'operatore che dirigerà lo scarico dovrà stare a debita distanza dal camion; per sistemare i pezzi fuori posto non si dovranno mai infilare le mani sotto i pacchi, ma dovranno essere utilizzati dei pezzi di legno facendo attenzione ai pacchi slegati; il pacco da scaricare dovrà essere legato (la doppia imbracatura a cappio è la più idonea) con due cinghie (sulle cinghie e funi dovrà essere indicata la lunghezza ed il carico che possono reggere; prima di usare le funi ci si dovrà accertare che le stesse siano in buono stato facendole, ad esempio, strisciare su un pezzo di legno: se non scorrono bene cioè restano impigliate nei trefoli significa che non sono in buone condizioni) di uguale lunghezza e in fase di tiro, prima del sollevamento, le stesse dovranno essere tenute discoste fra di loro in modo che il pacco sia bilanciato; sui ganci dovrà essere sempre indicata la portata che sarebbe bene fosse almeno pari alla massima portata del mezzo di sollevamento, ci si dovrà assicurare che l'aletta di chiusura sia sempre efficiente; successivamente si dovrà avvertire l'operatore allontanandosi dal carico. Qualora il carico sia costituito da tavole o tubi, le cinghie dovranno comprenderli tutti e, in fase di tiro, si dovrà controllare che il fascio resti orizzontale, in caso contrario si dovrà fermare l'operazione e sistemare meglio le cinghie; i carichi dovranno essere imbracati con cinghie o funi che resistano al peso da reggere; i materiali e le attrezzature dovranno essere imbracati in modo che durante il trasporto restino come sono stati disposti.

Per lo stoccaggio dei ponteggi: i telai e gli altri elementi dei ponteggi dovranno essere riposti negli appositi contenitori in modo ordinato; se non si dispone di tali contenitori si dovranno posare ad una parete i telai leggermente inclinati, vicino ed in modo ordinato si dovranno disporre gli altri elementi; se non si dispone dei contenitori per gli elementi tubolari, gli stessi dovranno essere posati su due travi sollevate dal terreno mettendo dei fermi agli estremi delle travi stesse onde evitare che i tubi rotolino giù.

Per il sollevamento dei materiali: dovranno essere posizionati appositi cartelli, sugli apparecchi di sollevamento, indicanti il peso che gli stessi possono reggere; non si dovranno mai sollevare pesi superiori a quelli ammissibili e sarà vietato manomettere il limitatore di carico; quando il carico sarà agganciato lo si dovrà segnalare, con un gesto della mano, all'operatore dell'apparecchio di sollevamento quindi, quando il carico comincerà ad alzarsi, lo si dovrà accompagnare per un momento, bisognerà poi spostarsi e allontanare qualsiasi operatore in modo che non vi sia nessuno sotto il carico sospeso; ci si dovrà avvicinare al carico in discesa solo quando lo stesso sarà a un metro dal piano di arrivo avendo già predisposto delle traversine di legno al fine di poter togliere le funi o le cinghie quindi segnalare all'operatore che posi il carico, che lo stesso è stato sganciato e accompagnare il gancio evitando che si impigli.

Per il caricamento dei materiali: si dovrà condurre il camion sotto all'apparecchio di sollevamento, 13. far calare il carico ad un metro sopra il pianale, salire sul camion e far posare il carico accompagnandolo nella giusta posizione quindi legare il carico al pianale facendo passare le corde per gli appositi anelli; qualora si dovessero caricare travi o tavole bisognerà disporle a pacchi interponendo ogni tanto delle traversine di legno al fine dell'infilaggio di cinghie o funi; le carriole dovranno essere disposte rovesciate; la betoniera dovrà essere disposta in piedi e legata al pianale; nel caso si carichi del terreno si dovrà stare a debita distanza dal camion e dalla macchina che sta caricando e qualora si dovesse salire su un cassone per la sistemazione del terreno si dovrà prima avvertire l'operatore della macchina caricatrice affinché fermi la macchina stessa.

I lavoratori della fase coordinata devono rimanere a debita distanza durante le operazioni di carico scarico, sollevamento, ecc..

I lavoratori della fase coordinata dovranno munirsi di filtranti facciali contro le polveri inerti in caso di movimentazione di materiale friabile e polveroso.

Durante le operazioni gli operatori dovranno utilizzare i segnali verbali e gestuali secondo la norma.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

Circ.Min.n.13/82 (All. III) art.9

DPI DA UTILIZZARE

Scarpe antinfortunistiche con puntale in acciaio: durante il carico-scarico, lo stoccaggio e il sollevamento dei materiali

Guanti da lavoro: durante il carico-scarico, lo stoccaggio e il sollevamento dei materiali

Elmetto: durante il carico-scarico, lo stoccaggio, il trasporto e il sollevamento dei materiali

Scarpe antinfortunistiche con suola antiforo: durante il trasporto a piedi del materiale

Filtrante facciale per polveri inerti: durante la movimentazione di materiale friabile e polveroso.

F6- TRASPORTO IN GENERE DI PERSONE E COSE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Trasporto materiali su camion, trasporto persone su camionette e auto.

ATTREZZATURE

Gasolio - Olio lubrificante - Attrezzi di uso normale.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio
movimentazione manuale dei carichi 5 4 9 medio
schiacciamento degli arti superiori e inferiori 1 5 6 medio
rumore 7 3 10 medio alto
ribaltamento del veicolo 5 4 9 medio alto
rovina dei carichi trasportati 1 3 4 medio basso
contatto accidentale con le macchine 3 4 7 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Verificare la protezione del posto di manovra. Segnalare, ove possibile, i percorsi dei mezzi. Richiedere verifiche annuali dei mezzi speciali.

Osservanza procedure e controlli delle direttive CEE. (DM 592/87). Tenere a disposizione degli Ispettori i verbali di verifica.

Vietare il trasporto di persone sulla benna della pala caricatrice.

Se il mezzo viaggia su strada asfaltata deve essere revisionato secondo le norme di legge. Condurre i mezzi secondo le disposizioni del codice della strada. E' consigliabile spegnere il motore anche per brevi soste.

Rispettare i carichi consentiti. Durante il trasporto tenere il carico il più basso possibile. Verificare l'equilibratura del carico nei pianali e sulle forche.

Controllare la stabilità del carico prima di effettuare movimenti. Impedire che le riparazioni vengano effettuate dai non addetti. A fine lavoro bloccare il freno ed estrarre le chiavi. Nei trasporti di carburante usare taniche omologate.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Scarpe antinfortunistiche con puntale in acciaio e suola antiforo

Guanti da lavoro

Elmetto

Filtrante facciale per polveri inerti

Otoprotettori

F7- ALLESTIMENTO DI PONTEGGI MOBILI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Allestimento e montaggio di ponteggi mobili su ruote (trabattelli) da usare in caso di lavori di manutenzione o per normali lavori da eseguire all'interno.

ATTREZZATURE

Elementi componenti la struttura metallica, ponti in legno, scala a mano con sistema di aggancio al trabattello, attrezzi di uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio
caduta di attrezzature e materiale vario 5 4 9 medio alto
caduta di persone 5 4 9 medio alto
contusioni e ferite alla testa 5 5 10 medio alto
Movimentazione manuale dei carichi 5 4 9 medio alto
Accidentale contatto con parti elettriche 1 5 6 medio
ribaltamento del trabattello 2 4 6 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti. I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani. La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.

I piani di servizio del trabattello dovranno essere provvisti di parapetto normale, se maggiori a m. 2,00 di altezza (D.P.R. 164/56 art. 24 1° comma). Verificare che su ciascuna ruota non scarichino pesi superiori a kg. 800, in caso di ruote di ferro, e di kg. 250 in caso di ruote in gomma.

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 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su pavimento solido e ben livellato. La distanza

massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m. 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm. 30 x 5 e lunghe m. 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio.

Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici.

E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponte.

E' fatto divieto di salire e scendere lungo i montanti.

I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

E' fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.

Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dal grado di resistenza del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

L'accesso e l'uscita dal ponte devono avvenire, a seconda delle varie condizioni di impiego, da punti e con mezzi tali da rendere sicuri il passaggio e la manovra.

Nel caso di ponti pesanti ad unità collegate, si può fare uso di scale a mano, sempre che sia stato assicurato l'ancoraggio del ponte e della scala.

Il montaggio deve avvenire sotto il controllo di un preposto (che abbia fatto il corso).

Verificare la messa a terra.

Usare i mezzi personali di protezione.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Guanti (per uso generale lavori pesanti); Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile); Casco.

F8- ALLESTIMENTO DI PONTEGGI FISSI (effettuato da impresa abilitata)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Allestimento e montaggio di ponteggi in luoghi all'aperto di natura qualsiasi; Preparazione della superficie d'appoggio, ancoraggio del ponteggio.

ATTREZZATURE

Elementi componenti la struttura metallica, ponti in legno, scala a mano con sistema di aggancio, attrezzi di normale uso, apparecchi di sollevamento.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta di attrezzature e materiale vario 5 4 9 medio alto

caduta di persone 5 4 9 medio alto

Movimentazione manuale dei carichi 5 4 9 medio alto

ribaltamento del ponteggio 3 5 8 medio

Accidentale contatto con parti elettriche 1 5 6 medio

Punture tagli abrasioni 1 4 5 medio

Urti, impatti, compressioni 2 4 6 medio

contusioni e ferite alla testa 3 4 7 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Per ciascun tipo di ponteggio metallico il fabbricante deve chiedere al Ministero del lavoro e della previdenza sociale l'autorizzazione all'impiego, corredando la domanda di una relazione nella quale devono essere specificati gli elementi di cui alla normativa vigente.

Nel caso di ponteggi che superino i 20 m di altezza o montati in modo difforme allo schema tipo, o con elementi verticalmente misti, o sui quali siano applicati teli, reti, cartelloni, pannelli di qualsiasi natura, occorre predisporre un progetto completo di disegni e calcoli a firma di ingegnere o architetto abilitato. In qualsiasi altro caso occorre pur sempre tenere in cantiere il disegno del ponteggio firmato dal capocantiere che, con tale firma, attesta il corretto montaggio della struttura.

Al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici deve essere adibito personale pratico e fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

I montanti di una stessa fila devono essere posti a distanza non superiore a m. 1,80 da asse ad asse.

Nel serraggio di più aste concorrenti in un nodo i giunti devono essere collocati strettamente l'uno vicino all'altro.

Per ogni piano di ponte devono essere applicati due correnti, di cui uno può fare parte del parapetto. Il responsabile del cantiere deve assicurarsi che il ponteggio venga montato conformemente al progetto e a regola d'arte.

Il responsabile del cantiere, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.

Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici.

Lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio deve essere impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo, oppure con qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente; i piani di posa dei predetti elementi di appoggio devono avere una capacità portante sufficiente; il ponteggio deve essere stabile; le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio devono essere idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure; il montaggio degli impalcati dei ponteggi deve essere tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.

Il ponte va ancorato saldamente alla costruzione almeno ogni due piani (per elementi sovrapponibili).

Il piano di appoggio deve risultare livellato.

I ponteggi sono soggetti ad autorizzazione e la loro realizzazione dev'essere conforme al progetto esecutivo.

Ogni variazione potrà essere eseguita a seguito di una verifica statica.

E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponte.

E' fatto divieto di salire e scendere lungo i montanti.

I piani di servizio del ponteggio dovranno essere provvisti di parapetto normale e fermapiEDE.

Il ponteggio deve soddisfare quanto previsto dalla Cir.Min LL.PP 149/85.

Il ponteggio deve soddisfare quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008.

Usare i mezzi personali di protezione.

Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure.

Il datore di lavoro sceglie il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.

Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

Cir.Min LL.PP 149/85

Circolare N. 46/2000

DPI DA UTILIZZARE

Guanti (per uso generale lavori pesanti); Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile); elmetto di protezione; imbragature.

F9- RIMOZIONE DI INFISSI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Rimozione di infissi esterni in legno

ATTREZZATURE

Utensili d'uso comune (martello e scalpello, leve), autocarro, trabattelli

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

inalazione di polveri, fibre 5 5 10 medio alto

Caduta di materiali dall'alto 7 5 12 alto

rumore 5 2 7 medio

Movimentazione manuale dei carichi 4 4 8 medio alto

Caduta dall'alto 7 5 12 alto

colpi, tagli, punture, abrasioni 7 3 10 Medio alto

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Nelle fasi di rimozione degli infissi con pericolo di caduta dall'alto è necessario utilizzare dall'interno trabattelli regolamentari (conformi al DPR 164/56 ovvero conformi alla norma UNI EN 1004).

In tal caso, è necessario bloccare le ruote del trabattello con cunei dalle due parti o con gli stabilizzatori

prima dell'uso. Non spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Non spostare il trabattello su superfici non solide e non regolari.

Anche in presenza di ponteggio esterno, predisporre preventivamente un parapetto regolamentare provvisorio da applicare al vano dell'infisso per scongiurare la caduta dall'alto.

Prima d'iniziare qualsiasi lavoro, il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.

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

E' consentito l'uso, in deroga al collegamento di terra, di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. Le attrezzature da utilizzare dovranno essere leggere e poco ingombranti.

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

L'allontanamento dei materiali dovrà avvenire generalmente mediante il trasporto manuale dei carichi dall'area d'intervento all'area deposito, con successivo trasporto a scarica con autocarro. Allo scopo di eliminare i rischi d'interferenza con le persone non addette ai lavori, il trasporto all'interno dell'edificio deve avvenire sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Utilizzare allo scopo idonei sistemi di imbracatura costituiti da funi e gancio regolamentari. Durante il calo l'operatore dell'apparecchio di sollevamento non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone. Deve segnalare preventivamente ogni operazione di movimentazione verticale dei carichi, in modo da consentire l'allontanamento delle persone. L'area sottostante il calo dei materiali deve essere opportunamente recintata.

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

Attenersi al DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori è possibile chiedere deroga al sindaco, dimostrando che tutto è stato fatto per rendere minima l'emissione di rumore.

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

Disporre a portata di mano idonei mezzi estinguenti.

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico.

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

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile e antisdrucchiolo, cintura di sicurezza per l'accesso alle parti alte, guanti.

F10- USO DELLA GRU A TORRE IN CANTIERE (eventuale presenza- non utilizzo)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Uso della gru a torre in cantiere

ATTREZZATURE

Gru a torre, rotante o traslante su binari

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

urti, collisioni 7 5 12 alto

caduta di materiali dall'alto 5 5 10 medio alto

elettrocuzione 3 5 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Le manovre per il sollevamento e il trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori o dove possa costituire pericolo. Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni.

Controllare che le operazioni di sollevamento e movimentazione dei carichi non interferiscano con spazi e percorsi pubblici, non si avvicinino mai a distanze inferiori a 5 metri da linee elettriche e non sussistano interferenze con il raggio d'azione di altri mezzi di sollevamento.

La struttura metallica deve inoltre essere idoneamente collegata ad un impianto di terra per garantire la dispersione delle scariche atmosferiche

Per il gruista

tutti i giorni all'inizio del turno:

- assicurarsi che sia sempre possibile la rotazione completa del braccio senza pericolo contro ostacoli;
- controllare lo stato d'usura di tutte le componenti e di efficienza dei dispositivi di sicurezza;
- controllare l'efficienza dell'avvisatore acustico;
- inserire il freno di rotazione del braccio;
- prima del tiro, valutare l'entità del carico e il diagramma di carico in relazione alla sua distanza dall'asse della torre;
- 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;

Durante l'utilizzo

- evitare di eseguire tiri obliqui e far oscillare il carico;
- non iniziare una manovra senza aver ricevuto il prescritto segnale dell'addetto all'imbracatura;
- evitare di sollevare i carichi fino a far intervenire il dispositivo di fine corsa automatico;
- quando il carico attraversa zone di lavoro avvertire con l'apposito dispositivo di segnalazione acustico.

Tutti i giorni al termine del turno:

- non lasciare carichi sospesi al gancio;
- portare il gancio alla estremità superiore ed il carrello alla radice del braccio;
- sbloccare il freno di rotazione per consentire al braccio di disporsi a bandiera;
- disinserire l'interruttore generale della gru;

Per gli imbricatori

- 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 sup. a 90° utilizzare il bilanciante);
- interporre tra le funi o catene e carico idonei pezzi di legno in corrispondenza degli spigoli vivi;
- ordinare la discesa graduale del carico su superfici piane e solide ;
- non sostare sotto i carichi sospesi.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti.

F11- ESECUZIONE DI CASSERATURE IN LEGNO (E' POSSIBILE LA PRESENZA SUL CANTIERE , LAVORAZIONE SVOLTA DA IMPRESE COMPRESENTI)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Preparazione di carpenteria in legno per le casserature.

ATTREZZATURE

Sega circolare, gru per sollevamento al piano, impalcato di servizio , scala a mano, attrezzi di uso comune, ponti su cavalletti.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

Oli minerali e derivati 7 5 12 alto

Cadute a livello 7 4 11 alto

Caduta dall'alto 7 5 12 alto

Urti, impatti, compressioni 7 4 11 medio alto

Caduta di materiale 5 4 9 medio alto

elettrocuzione 5 4 9 medio alto

Cesoimento, sritolamento 3 4 7 medio

Contatto accidentale con le parti in movimento delle attrezzature

5 2 7 medio

Punture e abrasioni alle mani 3 4 7 medio

rumore 5 3 8 medio

Polveri e fibre 2 4 6 medio

proiezione di schegge 3 2 5 medio basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Nelle parti della struttura prospiciente il vuoto si devono predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) per impedire la caduta di persone dall'alto verso l'esterno. A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.

La sega circolare deve rispondere alle norme di legge e munita di cartello recante le norme di sicurezza.

Installare cuffia registrabile e schermi sotto il banco alla sega circolare. Registrare il coltello divisore a mm. 3 dalla dentatura di taglio.

Verificare l'integrità dei cavi elettrici e la loro messa a terra.

Durante il getto degli sbalzi o di altre opere in cemento armato prossime a scarpate ripide, gli addetti dovranno essere dotati di cintura di sicurezza o imbracatura. Utilizzare ganci con dispositivo di sicurezza. Qualora il piano di lavoro porti ad una altezza superiore ai m. 2,00, predisporre particolari ponti di servizio. Il carico gravante al piede dei puntelli deve essere opportunamente distribuito.

Fare uso degli spingitoi per il taglio di pezzi di piccola dimensione.

Verificare la stabilità dell'autogru, utilizzare gli appositi stabilizzatori e controllarne periodicamente l'efficienza. Attenzione alle linee elettriche aeree.

Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Usare idonei DPI.

Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.

Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono avere impressa la portata massima.

Sega circolare

Non indossare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. Seguire le istruzioni sul corretto uso della macchina. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e libera dai materiali di risulta. Collegare la macchina all'impianto elettrico di cantiere in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DM 9 giugno 1995

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, protettore auricolare, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, occhiali protettivi, tuta.

F12- MONTAGGIO DI CASSERATURE CON ELEMENTI PREFABBRICATI(E' POSSIBILE LA PRESENZA SUL CANTIERE , LAVORAZIONE SVOLTA DA IMPRESE COMPRESI)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Montaggio di elementi prefabbricati per le casserature.

ATTREZZATURE

Autogru, gru, scale a mano, attrezzi di uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta di persone dall'alto 7 5 12 alto

schiacciamento 7 5 12 alto

oli minerali e derivati 5 5 10 medio alto

urti, impatti, compressioni 7 4 11 medio alto

caduta di materiale dall'alto 5 4 9 medio alto

investimento 5 5 10 medio alto

ribaltamento 6 5 11 medio alto

contatto accidentale con le parti in movimento delle attrezzature

5 2 7 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Nelle fasi transitorie di posizionamento dei casseri prefabbricati, impiegare i contrasti in modo tale che sia assicurata la stabilità al ribaltamento. I contrasti devono essere correttamente posti e controllati periodicamente. Interdire le zone d'operazione.

Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) nelle parti della struttura prospiciente il vuoto.

Mantenere efficienti le opere provvisorie impiegate, controllando nel tempo lo stato di conservazione.

Autorizzare l'uso dei mezzi a personale competente. Organizzare adeguati percorsi pedonali e di circolazione con relativa segnaletica.

Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida gli elementi da movimentare, verificando l'applicazione durante le operazioni. Interdire la zona d'operazione. Verificare l'idoneità dei ganci che devono avere impressa la portata massima.

Le manovre devono essere eseguite cercando di ridurre al minimo l'oscillazione del carico. Lavorare sempre con carichi di valore inferiore alla portata massima riportata dell'apparecchio.

Le operazioni di sollevamento devono avvenire sempre tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).

Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di

movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone, al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.

Quando si opera con la presenza di linee elettriche aeree impartire precise istruzioni agli addetti ai mezzi di sollevamento. Nelle parti della struttura prospiciente il vuoto si devono predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti) per impedire la caduta di persone dall'alto verso l'esterno.

A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.

Scale a mano

Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DM 9 giugno 1995

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, protettore auricolare, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, occhiali protettivi, dispositivi di protezione per il corpo.

F13- MURATURE IN MATTONI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Realizzazione murature in blocchi forati.

ATTREZZATURE

betoniera a banchiera, taglia mattoni elettrica, attrezzi d'uso comune, ponteggio metallico fisso e/o mobile o ponti su cavalletti.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

movimentazione manuale dei carichi 7 4 11 alto

polveri 7 3 10 medio alto

ribaltamento e investimento 5 4 9 medio alto

caduta dall'alto 5 5 10 medio alto

proiezione di schegge 6 4 10 medio alto

contatti con le attrezzature 5 3 8 medio

colpi, impatti, urti 5 3 8 medio

rumore 5 3 8 medio

elettrico 3 3 6 medio basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i bancali dei mattoni assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere preventive allestite. Prima di utilizzare la betoniera accertarsi dell'esistenza delle protezioni fisse sugli organi di trasmissione del moto (pulegge, pignone e corona), della chiusura dei raggi del volano, della protezione sopra il pedale di sblocco del volano, dell'integrità dei cavi elettrici, del corretto collegamento all'impianto di messa a terra, del corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di accensione e arresto. Accertarsi della stabilità della betoniera (la betoniera deve essere montata secondo le indicazioni fornite dal costruttore e rilevabili nel libretto d'uso). Verificare che sia presente un solido impalcato a protezione del posto di lavoro. Nei lavori che sono eseguiti ad altezza superiore ai m. 2,00 devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature e ponteggi o idonee opere provvisorie quali ponteggi metallici fissi, trabattelli regolamentari (montati per l'altezza massima prevista dal fabbricante senza l'aggiunta di sovrastrutture, con ruote bloccate, con ponte di servizio dotato di parapetto regolamentare e tavola fermapiè su ogni lato) o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm e di altezza non superiore a 2 metri, costituito da tavoloni lunghi 4 metri e poggianti, ben accostati e fissati tra loro, su tre cavalletti, con parte a sbalzo non eccedente i 20 cm) o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose.

I trabattelli devono essere conformi alla norma UNI HD 1004. Non è consentito spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Le scale portatili possono essere utilizzate come posto di lavoro per attività svolte ad un'altezza da terra fino a 2 metri. Per altezze superiori a 2 metri, le scale portatili possono essere utilizzate come posto di lavoro solo per attività di breve durata e con rischio di livello limitato.

Vietare l'uso di ponti su cavalletti all'esterno dell'edificio e dei ponteggi esterni.

Eventuali aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiède, oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.

I depositi temporanei di mattoni sui ponti di servizio devono essere limitati ad un quantitativo tale da consentire un'agevole esecuzione dei lavori. Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli.

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

Eventuali impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 230 V purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP44 o IP55 se soggette a spruzzi. Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori, con grado protettivo non inferiore a IP 44.

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

Il materiale da costruzione deve essere imbracato sull'autocarro, quindi sollevato fino al piano di sbarco del materiale, tramite la gru a braccio dell'autocarro o altro apparecchio di sollevamento dei carichi.

Impartire adeguate istruzioni sui sistemi d'imbracatura e verificarne l'idoneità. Impartire istruzioni particolari sulla sequenza delle operazioni da doversi eseguire. Verificare il sistema d'attacco degli elementi.

Verificare le condizioni dei ganci e dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale. Verificare frequentemente le condizioni della fune di sollevamento e quelle di imbracatura. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

I lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento e devono avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra.

Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

L. 190/91

Circolari 103/80 e 70/81

DPR 495/92

DPR 459/96

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi.

F14- REALIZZAZIONE MASSETTO IN CLS(E' POSSIBILE LA PRESENZA SUL CANTIERE , LAVORAZIONE SVOLTA DA IMPRESE COMPRESENTI)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Realizzazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

ATTREZZATURE

Molazza, regoli, betoniera a bichiere o impastatrice, attrezzi di uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

danni alla cute e all'apparato respiratorio 5 3 8 medio

ribaltamento 3 5 8 medio

elettrocuzione 3 5 8 medio

contatti con le attrezzature 4 4 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Per l'esecuzione dei banchinaggi, per la disposizione dei ferri d'armatura e per il getto del calcestruzzo utilizzare ponteggi regolamentari ed idonei piani di protezione. Prestare particolare attenzione alla predisposizione di tali opere provvisorie che avranno la particolarità di dover avere come gran parte del piano di appoggio le rampe delle scale.

Posizionare i puntelli di banchinaggio del solaio in modo da eseguire un'adeguata trattenuta al piede.

L'alimentazione dei macchinari deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.

Verificare che le macchine siano dotate di tutte le protezioni sugli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza, guanti, mascherine per il viso.

F15- REALIZZAZIONE DI MASSETTO IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ALLEGGERITO(E' POSSIBILE LA PRESENZA SUL CANTIERE , LAVORAZIONE SVOLTA DA IMPRESE COMPRESENTI)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Realizzazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

ATTREZZATURE

Molazza, regoli, stagge munite di vibratori meccanici, attrezzi di uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

Caduta dall'alto 6 5 11 alto

elettrico 3 5 8 medio

contatto accidentale con le parti in movimento delle
attrezzature

5 2 7 medio

Irritazioni cutanee 5 4 9 medio alto

inalazione polveri 5 4 9 medio alto

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Usare andatoie regolamentari in conformità all'allegato XVI D. Lgs. 81/2008.

Fare estrema attenzione al rischio elettrico, accentuato dall'ambiente di lavoro particolarmente umido.

Durante l'eventuale uso di utensili portatili verificare che gli stessi siano a doppio isolamento elettrico o alimentati a bassa tensione di sicurezza (50 V).

Ripristinare l'eventuale protezione dei vuoti su solai rimossa provvisoriamente.

Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone, al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.

Scale a mano

Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, occhiali protettivi, dispositivi di protezione per il corpo.

F16- DISFACIMENTO INTONACO (RIENTRANO IN QUESTA CATEGORIA ANCHE LE OPERAZIONI DI RIMOZIONE STUCCATURE INIDONEE)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Spicconatura di diversi strati di intonaco da superfici murarie interne o esterne.

ATTREZZATURE

Macchine per sollevamento materiali/argano a bandiera

Utensili elettrici/martello demolitore

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

Caduta dall'alto 7 5 12 alto

Caduta i materiali dall'alto 6 3 9 medio alto

Scivolamento, cadute a livello 4 4 8 medio

elettrocuzione 4 4 8 medio

Inalazione polveri 7 4 11 alto

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Il personale deve indossare cintura di sicurezza con fune di trattenuta quando le condizioni di lavoro lo richiedono. Predisporre impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore ai m 2,0 ed accertarsi delle condizioni e della sua regolarità alle norme.

Eventualmente si devono predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi). Vietare l'utilizzo di scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di ponteggio.

Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere per evitare eccessiva produzione di polveri. Devono essere predisposti dei teli antipolvere per evitare di spargere le polveri su tutto il cantiere. Utilizzare tute e maschere di sicurezza.

Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti e l'accesso all'area d'intervento ai non addetti ai lavori. Interdire la zona sottostante i lavori e proteggere i passaggi obbligatori. I lavoratori non devono rimanere sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento durante il tiro.

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

Le attrezzature elettriche da utilizzare devono essere leggere e poco ingombranti e quelle elettriche portatili devono essere a doppio isolamento. È controindicato dalle norme CEI il collegamento all'impianto di terra.

I cavi dell'alimentazione elettrica devono essere integri e le linee sono predisposte in modo che esse non possano essere danneggiate meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori e si devono utilizzare prolunghe a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Guanti, protettore auricolare, calzature di sicurezza, occhiali protettivi, indumenti ad alta visibilità, dispositivi anticaduta.

F17- TAGLIO DEL LEGNAME MEDIANTE UTILIZZO DELLA SEGA CIRCOLARE (eventuale lavorazione svolta da altre imprese presenti)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Taglio del legname mediante utilizzo della sega circolare.

ATTREZZATURE

Sega circolare, spingitoi.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta di materiali dall'alto 2 4 6 medio alto

tagli delle mani 7 4 11 medio alto

proiezione di schegge 8 3 11 medio alto

elettrocuzione 3 4 7 medio

rumore 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

La cuffia adempie al suo scopo solo quando è regolata secondo la grandezza della lama e si trova abbassata completamente sul pezzo in lavorazione. La visibilità della linea di taglio può essere garantita mediante apposita fenditura nella parte anteriore della cuffia, cioè quella rivolta verso l'operatore, di larghezza non superiore a 8 mm.

Il coltello divisore della giusta grandezza e spessore, regolato correttamente, impedisce l'inceppamento del legno contro la lama e con ciò il rigetto.

La macchina deve essere installata in posizione tale da garantire la massima stabilità, considerando che anche lievi sbandamenti possono risultare pericolosi per l'addetto. Il banco di lavoro va tenuto pulito da materiali di risulta per evitare polveri che possono provocare irritazioni fastidiose.

Prima dell'uso: registrare la cuffia di protezione in modo che risulti libera la sola parte del disco necessaria per effettuare la lavorazione; registrare il coltello divisore posteriore alla lama a non più di mm 3 dalla dentatura del disco; assicurarsi dell'esistenza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante del banco di lavoro; attrezzarsi di spingitoi per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi; verificare l'efficienza della macchina e la pulizia della superficie del piano di lavoro e della zona di lavoro; verificare l'esistenza del solido impalcato di protezione se l'ubicazione della sega circolare è a ridosso di ponteggi o di apparecchi di sollevamento dei carichi; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di terra relativamente alla parte visibile; verificare che il cavo di alimentazione elettrica non intralci la lavorazione.

La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni alle macchine da legno, ancorché queste siano provviste dei prescritti mezzi di protezione, deve essere effettuata facendo uso di idonee attrezzature quali portapezzi, spingitoi e simili.

Una regola fondamentale di sicurezza vuole che si eviti di arrivare con la mano troppo vicino alla lama ed in ogni caso occorre fare il necessario per tenere le mani fuori dalla linea di taglio ossia dal piano della lama. Spingere il pezzo da tagliare contro la lama con continuità e tenendo le mani distanti dalla lama stessa. Nel

caso di taglio di tavole che sporgono molto, dal piano di lavoro si rende opportuno appoggiare l'estremità libera ad un cavalletto.

Il grado di protezione minimo per tutti i componenti non deve essere inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI. L'interruttore di alimentazione deve essere dotato di dispositivo che impedisca il riavviamento automatico della macchina dopo una disattivazione dovuta a mancanza di tensione.

Le prese devono essere munite di un dispositivo di ritenuta che eviti il disinnesto accidentale della spina. Non

sono ammesse prese a spina mobile.

I cavi devono essere provvisti di rivestimento isolante adeguato alla tensione ed appropriato, ai fini della sua conservazione ed efficacia, alle condizioni di temperatura, umidità ed aggressività dell'ambiente.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile, otoprotettori.

F18- PULIZIA DI PARAMENTI MURARI CON IDROSABBIATURA- JOS (si rimanda a specifica scheda tecnica allegata al POS)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Pulizia di paramenti murari con idrosabbiatura.

ATTREZZATURE

Macchine per il trasporto/autocarro

Macchine per sollevamento materiali/argano a bandiera

Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante

Macchine produzione di energia/compressore d'aria

Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico

Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

tagli alle mani 7 3 10 medio alto

caduta di materiali dall'alto 5 5 10 medio alto

Inalazione polveri 7 4 11 alto

rumore 7 3 10 medio alto

Proiezioni schegge, frammenti 6 3 9 medio alto

Punture, tagli, abrasioni e ferite 4 3 7 medio

Caduta dall'alto 6 5 11 alto

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e questo avviene utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali e la parte inferiore del canale, comunque, non supera l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta.

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione effettuare la verifica di stabilità e predisporre i puntellamenti necessari, accertando preventivamente le condizioni del ponteggio e della sua regolarità alle norme.

Sotto ogni ponte di servizio deve essere presente un ponte di sicurezza realizzato allo stesso modo del primo. Il personale deve indossare cintura di sicurezza con fune di trattenuta quando le condizioni di lavoro lo richiedono.

Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli o ponti su cavalletti regolamentari.

La demolizione di strutture in c.a. deve avvenire mediante ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

Predisporre impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore ai m 2,0 ed accertarsi delle condizioni e della sua regolarità alle norme.

Vietare l'utilizzo di scale, ponti su ruote o su cavalletti sui ponti di servizio dei ponteggi ed eventualmente predisporre le mezzepontate (impalcati intermedi).

Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere per evitare eccessiva produzione di polveri.

Impedire altre lavorazioni nei pressi delle strutture in c.a. da demolire. L'uso della gru deve avvenire manovrandola da posizione sicura, avvisando preventivamente la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando categoricamente il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere, evitando i tiri obliqui.

Deve essere presente un'ideale segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti e l'accesso all'area d'intervento ai non addetti ai lavori. L'area sottostante agli argani deve essere inaccessibile ai non addetti ai lavori e i lavoratori, invece, non devono rimanere sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento durante il tiro. La zona sottostante i lavori deve essere interdetta e i passaggi obbligatori devono essere protetti. I cavi dell'alimentazione elettrica devono essere integri e le linee sono predisposte in modo che esse non possano essere danneggiate meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori e si devono utilizzare prolunghie a norma e collegarli correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. Le attrezzature elettriche da utilizzare devono essere leggere e poco ingombranti e quelle elettriche portatili devono essere a doppio isolamento. È controindicato dalle norme CEI il collegamento all'impianto di terra.

Prima dell'inizio dei lavori verificare sempre l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello e sui riduttori di pressione per evitare il ritorno di fiamma. Nei casi di utilizzo di bombole di gas queste devono essere posizionate e conservate lontane da fonti di calore e nei casi di trasporto di bombole di gas queste devono essere movimentate tramite apposito carrello e vincolate in posizione verticale.

Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertare che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente si procede alla loro eliminazione preventiva.

Rispettare il D.P.C.M. 01/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori chiedere la deroga al sindaco, dimostrando che tutto è stato fatto per rendere minima l'emissione di rumore.

Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali a seconda delle stagioni.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, tute se necessario.

F19-- POSA IN OPERA DEI PAVIMENTI DI DIVERSA NATURA SU LETTO DI MALTA O CON

IDONEO COLLANTE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Posa in opera di pavimenti di diversa natura su letto di malta o con idoneo collante.

ATTREZZATURE

Taglierina elettrica, molazza, regolo, staggia munita di vibrator meccanici, attrezzi d'uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

Caduta dell'operatore attraverso aperture non protette su solai

6 5 11 alto

punture, tagli, abrasioni e ferite 5 4 9 medio alto

inalazione polveri 5 4 9 medio alto

Irritazioni cutanee 5 3 8 medio

proiezione di schegge, frammenti 5 3 8 medio

rumore 4 3 7 medio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

elettrico 3 5 8 medio

Effetti tossici 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Porre particolare attenzione nell'uso della taglierina per il taglio delle piastrelle. Durante l'eventuale uso di utensili portatili verificare che gli stessi siano a doppio isolamento elettrico o alimentati a bassa tensione di sicurezza (50 V).

Verificare, prima dell'inizio del lavoro e a fine giornata, l'efficienza dell'impianto elettrico effettuando un controllo a vista sull'integrità delle condutture e dei collegamenti.

In caso di utilizzo di flessibile non intralciare le zone di passaggio con i cavi degli utensili elettrici; impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie ed eseguire il lavoro in posizione stabile; verificare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione.

In caso di utilizzo di macchina tagliapiastrelle verificare, prima dell'uso, l'integrità dei collegamenti elettrici, la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione. Durante l'uso mantenere l'area di lavoro sgombra dai materiali di scarto e controllare il livello dell'acqua nella vaschetta. Alcuni prodotti utilizzati nella posa di pavimenti, in particolare le ammine aromatiche e le ammine alifatiche, sono dotate di potere irritante molto intenso, potendo provocare la comparsa di dermatiti allergiche da contatto e di asma bronchiale. Risulta opportuno l'individuazione di determinati prodotti in corrispondenza alle specifiche condizioni di lavoro,

soprattutto in relazione al grado di ventilazione del luogo di applicazione. Controllare sempre le indicazioni rilasciate dal produttore.

Proteggere dal bagnato e dal calpestio i cavi di alimentazione degli utensili.

Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone, al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

A protezione della caduta verso l'interno si devono utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti atti a ridurre l'altezza di possibile caduta, reti, o si devono fornire le cinture di sicurezza indicando ove agganciare la fune di trattenuta.

Non usare abiti svolazzanti durante l'utilizzo dei macchinari con parti meccaniche in movimento, non rimuovere le protezioni degli stessi.

I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione di affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite e impermeabili.

Fornire idonei DPI.

Scale a mano

Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.

Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPR 459/96

D.Lgs. 475/92

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere, occhiali protettivi, dispositivi di protezione per il corpo.

F20- MONTAGGIO INFISSI E PORTE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Posa e fissaggio di infissi.

ATTREZZATURE

Saldatrice elettrica, flessibile, trapano elettrico, avvitatore elettrico, attrezzi e utensili d'uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

Caduta dall'alto 5 5 10 medio alto

Caduta di materiali dall'alto 5 4 9 medio alto

rumore 7 4 11 medio alto

Inalazioni polveri 7 3 10 medio alto

Punture, tagli, abrasioni e ferite 5 4 9 medio alto

Schiacciamento delle mani 7 4 11 medio alto

Urti, impatti, compressioni 5 2 7 medio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

elettrocuzione 3 3 6 medio

Ustioni per contatti con parti incandescenti 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

La zona di lavoro dovrà essere delimitata mediante cartelli e sbarramenti.

Durante le operazioni di ricevimento degli elementi da porre in opera, gli operatori non dovranno sottostare a carico sospeso, avvicinandosi allo stesso, per manovrarlo, solo quando sarà pronto per il posizionamento definitivo.

Non dovranno essere assolutamente rimossi gli apprestamenti antinfortunistici adottati, sino al completo montaggio di tutti gli elementi.

Dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori utensili e attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e idonee ai fini della sicurezza e salute; sarà verificato il loro buono stato di conservazione e di efficienza.

Se sul luogo di lavoro sono presenti operatori addetti ad altre lavorazioni, gli interventi dovranno essere coordinati e dovrà essere assicurato spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione in oggetto.

I cavi di alimentazione degli utensili dovranno essere protetti dal bagnato e dal calpestio.

Dovranno essere stabilite norme procedurali per ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per carichi superiori a 30 Kg o di dimensioni ingombranti; in tutti gli altri casi di movimentazione dovrà essere effettuata con l'intervento di due o più persone, onde

ripartire e diminuire lo sforzo.

Durante le operazioni di saldatura, dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie contro l'innescio di incendio.

Durante i lavori da postazioni sopraelevate, gli addetti dovranno tenere gli utensili entro apposite guaine o assicurarli in modo da impedirne la caduta.

L'uso degli apparecchi mobili e portatili è consentito solo al personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante il loro funzionamento.

Gli addetti ai lavori dovranno avere cura di pulire frequentemente gli attrezzi mobili e portatili soprattutto dopo l'esposizione all'imbrattamento e alla polvere.

Utilizzare solo prolunghe a norma e collegate correttamente al quadro di cantiere con idoneo interruttore magnetotermico di protezione.

Gli infissi devono essere imbracati sull'autocarro quindi sollevati fino al piano di sbarco del materiale tramite gru a torre, gru a braccio dell'autocarro o altro apparecchio di sollevamento dei carichi.

Impartire adeguate istruzioni sui sistemi di imbracatura e verificarne l'idoneità.

Impartire istruzioni particolari sulla sequenza delle operazioni da doversi eseguire.

Verificare il sistema di attacco degli elementi, le condizioni dei ganci e dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale e frequentemente le condizioni della fune di sollevamento e quelle di imbracatura.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza, guanti, cinture di sicurezza, funi di trattenuta, otoprotettori, occhiali / visiera per gli addetti alla saldatura.

F21- IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA POSATA A CALDO

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Impermeabilizzazione di coperture.

ATTREZZATURE

Cannello, bombola, bruciatore, caldaia, attrezzi e utensili d'uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta dall'alto 7 5 12 alto

incendio 7 5 12 alto

Fumi e vapori 7 4 11 alto

esplosione 6 5 11 alto

calore elevato 7 3 10 medio alto

Contatti con le attrezzature 5 3 8 medio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Disporre che la piccola caldaia a gas e le fiamme libere siano mantenute a distanza di sicurezza dai materiali infiammabili e facilmente combustibili, in modo particolare dalla bombola del gas.

Predisporre estintori portatili di pronto intervento e segnaletica di sicurezza. Predisporre procedure d'emergenza in caso d'incendio.

Rispettare le distanze di sicurezza tra la caldaia a gas, le fiamme libere e i materiali infiammabili. Rispettare il divieto di fumare. Tenere un estintore a portata di mano. Seguire, in caso d'incendio, le procedure d'emergenze. Mantenere ordine nel luogo di lavoro, asportare i ritagli dei fogli plastici alla fine d'ogni fase lavorativa.

Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalla valvola, dai condotti e dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa. Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del gas (il GPL essendo più pesante dell'aria, si concentra verso il basso). Avvisare il preposto nel caso che nel luogo di lavoro vi sia odore di gas.

Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Attenersi alle istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Verificare che gli impalcati, i ponteggi ed i parapetti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.

Mantenere le opere protettive in buono stato, non rimuoverle senza autorizzazione.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza, guanti, cinture di sicurezza, funi di trattenuta, maschera con filtro specifico.

F22-- ESECUZIONE DI CONSOLIDAMENTO CORTICALE - INTONACATURA ESTERNA ED INTERNA DI SUPERFICI VERTICALI ED ORIZZONTALI (rientrano in questa fase ANCHE LE OPERAZIONI DI REINTEGRAZIONE MATERICA E PITTORICA SPECIFICA DEL RESTAURO SU MANUFATTI SOTTOPOSTI A TUTELA)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Esecuzione di intonacatura/ integrazione pittorica esterna ed interna di superfici verticali ed orizzontali.

ATTREZZATURE

Gru, ponteggi, attrezzatura di uso comune, molazza, cariole.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta dall'alto 8 5 13 alto

caduta di materiali dall'alto 7 5 13 alto

inalazione polveri 5 3 8 medio

irritazioni cutanee 5 3 8 medio

schizzi e allergeni 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Prima dell'esecuzione della intonacatura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza.

Non depositare i materiali su unico tratto del ponte in quanto si sollecita in modo pericoloso il tavolato del piano di lavoro: distribuire il carico lungo il ponte disponendolo preferibilmente vicino ai montanti. E' opportuno disporre mattoni e blocchi con il lato lungo perpendicolare al parapetto e formare pile non più alte della tavola fermapiede in modo da evitare cadute di materiale dall'alto.

Se non sono sufficienti i ponteggi esterni sarà necessario costruire dei ponti intermedi, detti mezze pontate, da realizzare con le stesse regole del ponteggio: è vietato l'uso di ponti su cavalletti montati sul piano di lavoro del ponteggio esterno. Evitare di rimuovere le tavole dal ponteggio o di modificare l'assetto stesso del ponteggio.

Nel caso sia utilizzato un ponte su ruote questo dovrà essere bloccato con calzatoie doppie per ogni ruota. Ogni piano di servizio avente altezza maggiore di due metri da terra dovrà essere provvisto di parapetto regolamentare composto da almeno un corrente parapetto alto almeno un metro e di tavola ferma piede alta almeno 20 cm: correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale maggiore di 60 cm. Per evitare gli spruzzi negli occhi durante l'esecuzione dell'intonaco è necessario procedere gettando la malta non frontalmente, bensì "in part", in modo che la parte rimbalzante non colpisca l'addetto.

Se vengono impiegate spruzzatrici per intonaci i rischi di infortunio sono dovuti ad eventuali rotture dell'impianto sottoposto a notevoli pressioni: è necessario eseguire una costante manutenzione dell'apparecchio secondo le istruzioni previste dal costruttore.

Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Usare idonei D.P.I..

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, calzature di sicurezza, dispositivi di protezione individuale per l'apparato respiratorio, dispositivi di protezione per il corpo.

F23-- POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA E DI SCENDENTI PLUVIALI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Posa in opera di canali di gronda, scossaline, converse, pluviali, griglie parafovia, torrioni di esalazione, bocchettoni e qualsiasi altro manufatto in alluminio, lamiera di rame o altro metallo.

ATTREZZATURE

Idonee opere provvisorie, gru o altro mezzo di sollevamento, trapano, elettrosaldatore, elettrocassa, stagno, attrezzi d'uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta dall'alto 7 5 12 alto

caduta di materiale dall'alto 5 5 10 medio alto

elettrico 3 5 8 medio

tagli, abrasioni 5 3 8 medio

contatti con le attrezzature 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Le lavorazioni effettuate in copertura devono essere garantite sia dalla sicurezza contro cadute nel vuoto sia da una resistenza sufficiente a sostenere il peso degli operai addetti e del deposito temporaneo di materiali necessari alla lavorazione in oggetto. Se per qualche ragione tale resistenza può non essere garantita, è necessario, prima di tutto, consolidare il piano mediante la realizzazione, ad esempio, di intavolati ulteriori sopra le orditure.

Durante tale lavorazione è necessario garantire l'incolumità dei dipendenti e dunque deve provvedere alla realizzazione di adeguate opere provvisorie.

In questa particolare situazione la soluzione migliore è rappresentata dalla presenza di un ponteggio completo dal suolo fino al tetto in costruzione: se tale evenienza non è possibile su tutto o su parte del perimetro è possibile ricorrere a particolari parapetti per lavorazioni sulle coperture, costituiti da montanti prefabbricati montati sui travetti della copertura e dotati di asole per l'inserimento dei correnti e della tavola fermapiè, realizzando così un parapetto completo la cui altezza minima deve essere in questo caso pari a 120 cm.

Nell'impossibilità di adottare dei sistemi sopra descritti può essere utilizzata la cintura di sicurezza con fune di

sicurezza di tipo retrattile, regolarmente omologata secondo le norme europee EN360.

I dispositivi con fune autoavvolgente permettono, in caso di caduta del lavoratore, di bloccare progressivamente la corda fino all'arresto: il sistema di bloccaggio entra in funzione quando lo sfilamento supera 1.5 m/sec. Tale dispositivo può essere fissato, tramite moschettone, ad un punto di fissaggio o, meglio, lasciata scorrere su una fune metallica tesa e opportunamente vincolata sui due estremi in maniera da resistere in caso di caduta di un lavoratore: la situazione più favorevole si ha quando la linea della fune retrattile coincide con la direzione di possibile caduta del lavoratore e per garantire ciò può risultare indispensabile adottare il sistema dello scorrimento del dispositivo lungo una fune metallica tesa. Lo studio del fissaggio e dell'adozione di particolari dispositivi richiede una programmazione delle fasi di lavoro: i dispositivi avvolgenti sono presenti sul mercato con diverse lunghezze della fune (fino a 30 metri).

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, calzature di sicurezza, occhiali o schermi protettivi, protezioni per le vie respiratorie, cinture di sicurezza.

F24 – VERNICIATURA A SPRUZZO DI OPERE IN FERRO O LEGNO (RIENTRANO IN QUESTA CATEGORIA ANCHE LE OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO CORTICALE-DISINFESTAZIONE DA AGENTI BIODETERIOGENI CON BENZALCONIOCLORURO)

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Verniciatura a spruzzo di opere in ferro o legno.

ATTREZZATURE

Aerografo.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

inalazioni tossiche 7 5 12 alto

irritazioni cutanee 5 3 8 medio

schizzi e allergeni 5 3 8 medio

danni agli occhi 5 3 8 medio

rumore 2 3 5 medio basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Il pericolo di inalazione riguarda le sostanze organiche volatili (SOV) e l' "over-spray" nebulizzato dalla spruzzatura. Per il problema di inalazione delle SOV i limiti TVL-TWA indicano la concentrazione media ponderata alla quale un applicatore può essere esposto per 8 ore al giorno, per 5 giorni alla settimana senza effetti negativi. I limiti espressi dai valori TVL-TWA non sono recepiti dalla legge italiana: in tale carenza questi limiti sono stati adottati dagli organismi imprenditoriali e sindacali. Tali limiti sono desumibili dalla scheda tecnico-tossicologica (o scheda di sicurezza) che dovrebbe accompagnare il prodotto.

Un'adeguata ventilazione è in genere sufficiente per mantenere la loro concentrazione al di sotto dei valori TVL-TWA.

Per il problema di inalazione da over-spray si valuta che nella spruzzatura con aerografo tradizionale vada perso dal 50 all'80% del prodotto. Anche da questo rischio ci si può difendere con adeguata ventilazione.

L'uso di prodotti all'acqua costituisce una soluzione molto valida al problema della eliminazione totale o parziale delle SOV. Esistono prodotti con una certa percentuale di SOV o del tutto esenti.

Essendo l'acqua il solvente per i prodotti all'acqua questi non sono consigliati per essiccazioni rapide od esposizioni precoci all'esterno.

E' tuttavia da attendersi sul mercato la comparsa di prodotti all'acqua sempre migliorati ed idonei a tutti gli

usi.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, protezione agli occhi ed alla pelle con tuta e guanti, occhiali e visiera, protezione alle vie respiratorie con idonei apparecchi respiratori a seconda del prodotto (consultare scheda tecnico-tossicologica del preparato).

F25 – VERNICIATURA MANUALE DI OPERE IN FERRO O LEGNO CON SMALTO(RIENTRANO IN QUESTA CATEGORIA ANCHE LE OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO CORTICALE- DISINFESTAZIONE DA AGENTI BIODETERIOGENI CON BENZALCONIOCLORURO

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Verniciatura manuale di opere in ferro o legno.

ATTREZZATURE

Pennelli, pittura, attrezzi di uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

inalazioni tossiche 7 5 12 alto

irritazioni cutanee 5 3 8 medio

schizzi e allergeni 5 3 8 medio

danni agli occhi 5 3 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Il pericolo di inalazione riguarda le sostanze organiche volatili (SOV) presenti soprattutto nei prodotti in fase solvente. Per il problema di inalazione delle SOV i limiti TVL-TWA indicano la concentrazione media ponderata alla quale un applicatore può essere esposto per 8 ore al giorno, per 5 giorni alla settimana senza effetti negativi. I limiti espressi dai valori TVL-TWA non sono recepiti dalla legge italiana: in tale carenza questi limiti sono stati adottati dagli organismi imprenditoriali e sindacali. Tali limiti sono desumibili dalla scheda tecnico-tossicologica (o scheda di sicurezza) che dovrebbe accompagnare il prodotto.

L'uso di prodotti all'acqua costituisce una soluzione molto valida al problema della eliminazione totale o parziale delle SOV. Esistono prodotti con una certa percentuale di SOV o del tutto esenti.

Essendo l'acqua il solvente per i prodotti all'acqua questi non sono consigliati per essiccazioni rapide od esposizioni precoci all'esterno. E' tuttavia da attendersi sul mercato la comparsa di prodotti all'acqua sempre migliorati ed idonei a tutti gli usi.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPR 459/96

D.Lgs. 475/92

DPI DA UTILIZZARE

Casco, protezione agli occhi ed alla pelle con tuta e guanti, occhiali e visiera, protezione alle vie respiratorie con idonei apparecchi respiratori a seconda del prodotto (consultare scheda tecnico-tossicologica del preparato).

F26-- POSA IN OPERA DI PROFILATI IN FERRO

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Posa in opera di profilati in ferro o profili laminati da carpenteria leggera, per la realizzazione di armature di rinforzo per cls, ringhiere, cancelli, corrimani e supporti di qualunque genere.

ATTREZZATURE

Attrezzi d'uso comune, macchina taglia-piega ferri, trapano, opere provvisorie, zanche metalliche, chiodi, bulloni, tasselli, resine chimiche, leganti cementizi, elettrosaldatrice, bombole di gas combustibile.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta dall'alto 6 5 11 alto

ustioni dovute ad incendi 3 5 8 medio alto

movimentazioni manuali dei carichi 5 4 9 medio alto

caduta di materiali dall'alto 5 4 9 medio alto

contatti con le attrezzature 5 4 9 medio alto

inalazioni tossiche 5 3 8 medio

elettrocuzione 3 4 7 medio

getti e schizzi di materiale dannoso 5 3 8 medio

tagli, abrasioni 5 3 8 medio

esplosioni 3 5 8 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Sia le bombole che le tubazioni di derivazione dell'ossigeno, dell'acetilene o del propano devono essere contraddistinte mediante una parziale colorazione che ne indichi il contenuto.

Arancione indica acetilene.

Bianco indica ossigeno

Granata indica propano.

Le bombole di gas combustibile devono essere tenute al riparo dal sole o da fonti di calore. In tali luoghi è vietato fumare.

Il trasporto delle bombole nel cantiere deve avvenire sempre sull'apposito carrello.

Verificare l'integrità dei cannelli, delle valvole e dei manometri.

Prima di iniziare i lavori di taglio di pezzi verniciati, placcati, zincati, sporchi di olio o grasso può dar luogo ad emissioni tossiche provenienti dai composti di zinco, cadmio o altri elementi. L'esposizione a fumi di cadmio può risultare particolarmente nociva: procedere al taglio dopo aver trasportato le vernici.

Nelle operazioni di ossitaglio si verifica un sensibile arricchimento dell'ossigeno ambientale in quanto circa il 30% dell'ossigeno di taglio è rilasciato nell'ambiente: essendo l'ossigeno inodore risulta pericoloso non prevedere un'adeguata ventilazione.

Durante la lavorazione di taglio l'operatore deve assicurarsi che le scorie incandescenti non vadano a cadere sui tubi di gomma d'alimentazione del cannello o su prodotti facilmente infiammabili.

L'operatore non deve maneggiare con mani unte di grasso la valvola ed il cannello in quanto tali sostanze possono facilmente infiammarsi con l'ossigeno compresso.

In caso di incendio adoperare estintori a polvere, raffreddare ed accantonare i pezzi metallici tagliati o saldati.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

D.Lgs. 475/92

DPI DA UTILIZZARE

Casco, guanti, calzature di sicurezza, occhiali o schermi protettivi, protezioni per le vie respiratorie, eventuali cinture di sicurezza.

F27- POSA DI TEGOLE, COLMI E COMIGNOLI

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Posa di tegole, colmi e comignoli.

ATTREZZATURE

Clipper, trapano elettrico, flessibile, apparecchio di sollevamento, attrezzi e utensili d'uso comune.

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

caduta dall'alto 7 5 12 alto

scivolamento 7 4 11 alto

rumore 7 3 10 medio alto

caduta di materiali dall'alto 5 5 10 medio alto

proiezione di schegge 5 4 9 medio alto

contatti con le attrezzature 5 3 8 medio

movimentazione manuale dei carichi 5 3 8 medio

contatto con gli organi in movimento 3 3 6 medio

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Il sollevamento dei materiali deve essere eseguito da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci che devono avere riportata la portata massima. Fornire idonee ceste per il sollevamento delle tegole.

Le operazioni di sollevamento devono esser fatte tenendo presente anche l'azione del vento. Le tegole devono essere sollevate sino alla copertura con idonee ceste. E' vietato l'uso della forza per il sollevamento dei pacchi di tegole od altro materiale. Verificare l'efficienza del dispositivo disicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche. Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Predisporre adeguate opere provvisorie (ponteggi, parapetti); in particolare il parapetto all'altezza della copertura deve essere rinforzato con più correnti per aumentare la superficie d'arresto.

Ove non sia possibile predisporre parapetti regolamentari, distribuire agli addetti idonei D.P.I. (cinture di sicurezza) e relative informazioni sull'uso. Mantenere efficienti le opere provvisorie impiegate, controllando nel tempo lo stato di conservazione. Nei casi particolari in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive, gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.

L'alimentazione dei macchinari deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra. I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Collegare i macchinari all'impianto elettrico di cantiere, in assenza di tensione. Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.

Dovendo operare con la presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre dovrà essere istruito per mantenere il braccio degli apparecchi di sollevamento sempre a distanza di sicurezza.

Fornire idonei D.P.I. con le relative informazioni sull'uso.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, scarpe di sicurezza, guanti, cinture di sicurezza, funi di trattenuta, otoprotettori.

F27 –PULITURA DI SUPERFICI MURARIE DA STRATI SOVRAMMESSI DI TINTE

DESCRIZIONE FASE LAVORATIVA

Pulitura meccanica e/o chimica delle tinte soprammesse all'originale .

ATTREZZATURE

Spruzzini, secchi, contenitori, spugne , pennelli ecc.

MATERIALI

Polpa di carta, carbonato di ammonio, acetone

RISCHI

RISCHIO EVIDENZIATO P D P+D Valutazione rischio

inalazioni tossiche 7 5 12 alto

irritazioni cutanee 5 3 8 medio

schizzi e allergeni 5 3 8 medio

danni agli occhi 5 3 8 medio

rumore 2 3 5 medio basso

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

Il pericolo di inalazione riguarda le sostanze organiche volatili (SOV) e l' "over-spray" nebulizzato dalla Spruzzatura o evaporato . Per il problema di inalazione delle SOV i limiti TVL-TWA indicano la concentrazione media ponderata alla quale un applicatore può essere esposto per 8 ore al giorno, per 5 giorni alla settimana senza effetti negativi. I limiti espressi dai valori TVL-TWA non sono recepiti dalla legge italiana: in tale carenza questi limiti sono stati adottati dagli organismi imprenditoriali e sindacali. Tali limiti sono desumibili dalla scheda tecnico-tossicologica (o scheda di sicurezza) che dovrebbe accompagnare il prodotto.

Un'adeguata ventilazione è in genere sufficiente per mantenere la loro concentrazione al di sotto dei valori TVL-TWA.

Per il problema di inalazione da over-spray/ evaporazione si valuta che nella spruzzatura con aerografo tradizionale vada perso dal 50 all'80% del prodotto. Anche da questo rischio ci si può difendere con adeguata ventilazione.

L'uso di prodotti all'acqua costituisce una soluzione molto valida al problema della eliminazione totale o parziale delle SOV. Esistono prodotti con una certa percentuale di SOV o del tutto esenti.

Essendo l'acqua il solvente per i prodotti all'acqua questi non sono consigliati per essiccazioni rapide od esposizioni precoci all'esterno.

E' tuttavia da attendersi sul mercato la comparsa di prodotti all'acqua sempre migliorati ed idonei a tutti gli usi.

NORME DI LEGGE

D. Lgs. 81/2008

DPI DA UTILIZZARE

Casco, protezione agli occhi ed alla pelle con tuta e guanti, occhiali e visiera, protezione alle vie respiratorie con idonei apparecchi respiratori a seconda del prodotto (consultare scheda tecnico-tossicologica del preparato).