

APRO Formazione Soc. Consort. a R.L.

SEDE DI ALBA, Str. Castelgherlone, 2/A



apro»

INFORMAZIONE AI LAVORATORI SUI RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO

(art. 36 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

MANUTENZIONE

La salute e la sicurezza sono diritti fondamentali e inalienabili di ogni persona sanciti dalla Costituzione.

In caso d'infortunio le spese sanitarie e le assenze dello studente o del lavoratore sono a carico della collettività e la responsabilità dell'accaduto ricade spesso su una o più persone.

Le Direttive Europee, recepite nella legislazione italiana dal Decreto Legislativo n° 81/2008, prevedono espressamente che anche la scuola rientri tra le attività soggette alle norme di salute e sicurezza per l'attuazione e il miglioramento continuo della prevenzione.

Questo opuscolo è stato predisposto per fornire ai docenti ed al personale non docente, in conformità all'art.36 del D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni, una informazione sulla normativa e sui rischi presenti nella scuola.

La conoscenza della normativa consente inoltre a tutti i lavoratori di adempiere ai nuovi obblighi.

Tale D.Lgs. prevede un approccio alla materia basato sulla individuazione, valutazione ed eliminazione dei rischi, sulla programmazione della prevenzione, sulla diffusione di una cultura della sicurezza e sulla partecipazione, informazione e formazione dei lavoratori (docenti, non docenti e studenti).

Il decreto attribuisce diritti, obblighi e responsabilità; con esso il lavoratore, da soggetto essenzialmente passivo, a causa del carattere non partecipativo delle precedenti disposizioni legislative, diviene soggetto attivo della prevenzione, partecipa al miglioramento della sicurezza e salute sul luogo di lavoro, acquisisce consapevolezza dei rischi che si possono produrre ed attiva comportamenti consapevoli.

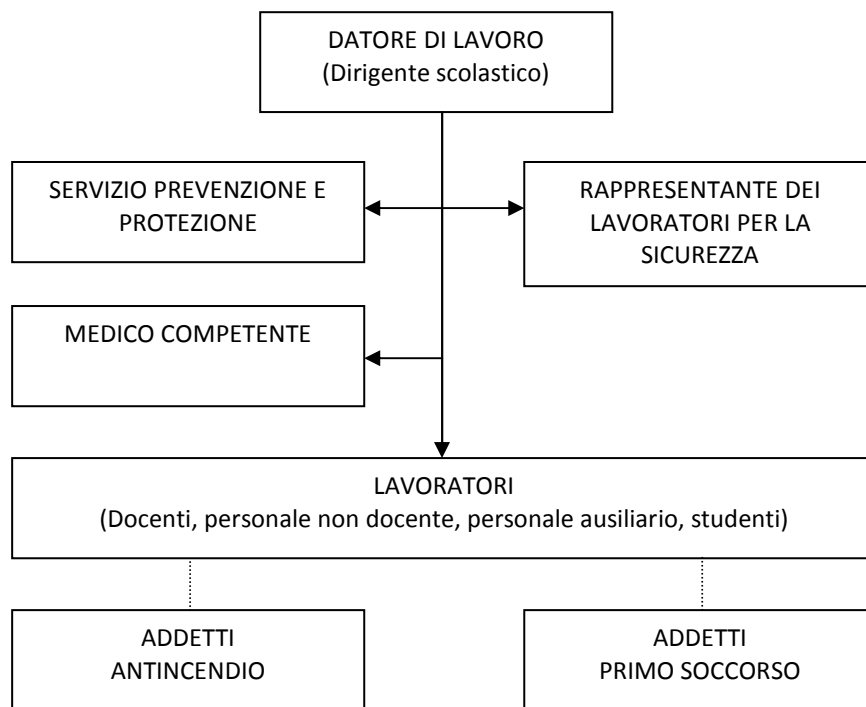
Per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, il decreto prevede specifiche funzioni per diverse figure.

Ad ognuna di queste figure sono assegnati obblighi, responsabilità e diritti, l'interazione di questi ruoli e funzioni costituisce il **sistema di sicurezza**.

Per sistema si intende l'insieme delle strutture organizzative, delle responsabilità, delle procedure, dei processi e delle risorse mobilitate per garantire la sicurezza e la salute della popolazione scolastica.

ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Le figure che hanno precisi compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro sono le seguenti:



I nominativi delle figure citate li trovate esposti nelle bacheche presenti nei locali della scuola.

GLI OBBLIGHI DEI LAVORATORI

In particolare voi "LAVORATORI" avete i seguenti obblighi:

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
2. I lavoratori devono in particolare:
 - a. contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
 - b. osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - c. utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto nonché i dispositivi di sicurezza;
 - d. utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
 - e. segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - f. non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
 - g. non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
 - h. partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
 - i. sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Perché è importante essere informati?

- Per non essere presi dal panico in caso di emergenza
- Per sapere come comportarsi
- Per poter dare istruzioni in caso di necessità a chi non è informato
- Per ridurre il rischio di incidenti




Cosa è importante conoscere?

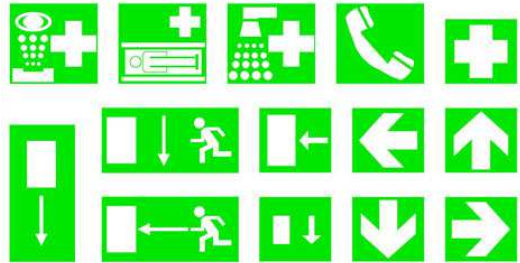

- Il luogo di lavoro
- Le misure di prevenzione e protezione
- I possibili rischi

IL LUOGO DI LAVORO

- Il contesto esterno e la sede della scuola
- Vie di uscita, segnaletica di sicurezza, punto di raccolta, misure di protezione collettiva, ambienti a rischio, ecc.
- Conoscere il piano di evacuazione che è ESPOSTO IN TUTTI I LOCALI DELLA SEDE
- Nelle planimetrie esposte sono indicate le vie e le uscite di emergenza, il posizionamento dei presidi antincendio e la localizzazione dei punti di raccolta
- Inoltre, nei vari locali della scuola sono esposti gli estratti del piano di emergenza specifici per le varie figure interessate dove sono anche indicate LE REGOLE E I COMPORTAMENTI DA SEGUIRE IN CASO DI EMERGENZA.

La **segnaletica di sicurezza** è il mezzo più diretto per estendere le informazioni anche agli occupanti occasionali dei luoghi di lavoro.

Segnali di divieto <ul style="list-style-type: none">• Forma rotonda• Pittogramma nero su fondo bianco• Bordo e banda diagonale rossi	
Segnali di avvertimento <ul style="list-style-type: none">• Forma triangolare• Pittogramma nero su sfondo giallo• Bordo nero	
Segnali di prescrizione <ul style="list-style-type: none">• Forma rotonda• Pittogramma bianco su fondo azzurro	 Calzature di sicurezza obbligatorie Guanti di protezione obbligatoria Protezione obbligatoria del corpo Protezione obbligatoria del viso

<p>Segnali di salvataggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma quadrata o rettangolare • Pittogramma bianco su fondo verde 	
<p>Segnali antincendio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma quadrata o rettangolare • Pittogramma bianco su fondo rosso 	

LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste, con cui tutti i lavoratori sono posti nelle condizioni di evitare o ridurre i rischi professionali, nel rispetto della salute e della sicurezza di tutti e dell'integrità dell'ambiente esterno.

La "scuola" può e deve diventare il luogo primo e prioritario in cui si insegna e si attua la "prevenzione".

PREVENZIONE = ridurre le probabilità che un evento si verifichi.

PROTEZIONE = predisporre misure che limitino la gravità di un evento.

I POSSIBILI RISCHI

Ogni ambiente presenta degli elementi di rischio che possono essere acuiti dai comportamenti talvolta irresponsabili delle persone (la confidenza, la noncuranza del pericolo o l'eccesso di disinvoltura aggravate da disattenzione, fretta, imprudenza o scherzi pericolosi).

Osserviamo gli spazi che ci circondano e individuamo i comportamenti adeguati per agire con consapevolezza nella quotidianità e nei momenti di emergenza.

Dobbiamo evitare, con un comportamento responsabile, situazioni di rischio che potrebbero mettere a repentaglio l'incolumità di tutti.

I possibili rischi possono riguardare:

- Aspetti organizzativi e gestionali
- Salute e sicurezza dei lavoratori
- Rischi legati ad attività svolte in ambienti specifici

Aspetti organizzativi e gestionali

Sono i rischi legati a come è organizzato il lavoro, fattori psicologici, fattori ergonomici, compiti, funzioni, responsabilità.

Salute e sicurezza dei lavoratori

Rischi dovuti:

- alle carenze strutturali dell'ambiente di lavoro
- alle carenze di sicurezza su macchine, apparecchiature e attrezzature
- alle manipolazione di sostanze pericolose
- alle carenze di sicurezza elettrica
- ad infortuni (cadute dall'alto cadute di oggetti dall'alto, ustioni, schiacciamenti, scivolamenti, ribaltamento mezzi, tagli, urti contro oggetti immobili/mobili, ferite causate da oggetti presenti sul pavimento).
- alle uscite di emergenza
- al rumore e confort acustico
- microclima
- al carico di lavoro fisico
- alla scarsa illuminazione

Rischi legati ad attività svolte in ambienti specifici

Gli ambienti si possono suddividere in aree omogenee per rischio.

Ogni luogo di lavoro è suddiviso in più ambienti, a seconda delle diverse attività che si svolgono e per ciascuno di essi il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) deve riportare la valutazione di tutti i fattori di rischio esistenti, fornendo le informazioni necessarie a tutelare la salute durante il lavoro.

MANUTENZIONE

Descrizione dell'attività

Nella sede centrale di Alba, strada Castelgherlone, 2/A, gli interventi di manutenzione e riparazione riguardano essenzialmente gli impianti elettrici, la meccanica generale, gli impianti di riscaldamento e condizionamento, gli impianti idrosanitari, le strutture edili, le strutture metalliche, ecc. e vengono svolte dai lavoratori dipendenti appositamente incaricati, che possono eseguire gli interventi necessari anche nelle altre sedi operative dell'APRO Formazione.

Il lavoratore addetto all'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, dei lavori di meccanica generale, dei lavori di installazione e riparazione di strutture metalliche e di parti di strutture nonché dei lavori edili è generalmente reperibile ed opera prevalentemente nel magazzino.

Il lavoratore addetto all'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione degli impianti di riscaldamento, condizionamento e idrosanitari, dei lavori di meccanica generale, dei lavori di installazione e riparazione di strutture metalliche e di parti di strutture nonché dei lavori edili è generalmente reperibile ed opera prevalentemente nel laboratorio carpenteria metallica.

I lavoratori addetti alla manutenzione per lo svolgimento della loro mansione possono utilizzare i macchinari e le attrezzature del laboratorio macchine utensili e del laboratorio carpenteria metallica.

Ai lavoratori addetti alla manutenzione per lo svolgimento della loro mansione è fatto assoluto divieto di utilizzare macchine, attrezzature elettriche o manuali non di proprietà dell'APRO Formazione.

Macchine e impianti

Le macchine e gli impianti utilizzati nelle operazioni di manutenzione sono le seguenti:

- Torni paralleli
- Trapani a colonna
- Mola doppia fissa
- Fresatrici
- Seghetto alternativo
- Lapidello
- Rettificatrici per superfici piane
- Rettificatrici per superfici cilindriche
- Carrello manuale per la raccolta dei trucioli
- Carrello sollevatore idraulico manuale
- Transpallet
- Aria compressa
- Cesoa a ghigliottina
- Troncatrice a nastro
- Scantonatrice ad angolo
- Pressa piegatrice
- Trapano a colonna
- Mola doppia fissa
- Mola angolare
- Piegatrice manuale
- Calandra manuale
- Taglio al plasma carrellato
- Puntatrice
- Saldatrice ad elettrodi
- Saldatrice a filo continuo
- Saldatrice a TIG
- Fornetti per elettrodi
- Trapano portatile.

Norme generali di comportamento e sicurezza

- in caso si riscontrassero cavi di alimentazione elettrica con abrasioni o fessurazioni deve essere immediatamente segnalata l'anomalia al responsabile logistica e sicurezza
- segnalare immediatamente, al responsabile logistica e sicurezza, ogni eventuale anomalia riscontrata
- non compiere operazioni non autorizzate o delle quali non si è a perfetta conoscenza, attenendosi a quanto impartito con l'informazione e formazione
- segnalare immediatamente al Datore di Lavoro e Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ogni infortunio anche se di lieve entità
- non rimuovere, manomettere o modificare le protezioni di sicurezza delle macchine
- non accedere a parti sopraelevate senza utilizzare scale idonee
- non arrampicarsi su scaffalature o cataste di materiali
- non compiere scherzi che possano essere di rischio per i colleghi di lavoro
- non correre nell'ambiente di lavoro
- non intervenire su impianti elettrici se non specificatamente autorizzati
- non stoccare o depositare materiale davanti alle uscite di emergenza, agli estintori, agli idranti o nelle vie di circolazione
- non utilizzare contenitori di bevande, o alimentari, per contenere altri prodotti
- attenersi tassativamente agli obblighi ed ai divieti richiamati dalla cartellonistica, dai manuali di uso e manutenzione delle macchine, dalla legislazione vigente, ecc.
- apparecchiature, macchinari, prodotti e altre attrezzature da lavoro devono essere utilizzati per lo scopo previsto e nel modo appropriato.

Individuazione e valutazione dei rischi

Luoghi di lavoro e rischio di incendio

Nel magazzino sono presenti discrete quantità di materiali di facile combustione quali carta, cancelleria, cartone da imballaggio, lubrificanti, ecc. e non è possibile escludere il rischio di incendio in quanto sono possibili inneschi accidentali provocati anche da cortocircuiti o altre anomalie di tipo elettrico.

L'innesco è improbabile e può essere generalmente conseguenza di cause esterne ma anche del mancato rispetto delle norme di comportamento e sicurezza.

Nel laboratorio carpenteria metallica non sono presenti materiali di facile combustione ma non è possibile escludere il rischio di incendio in quanto sono possibili inneschi accidentali provocati dalle proiezioni di schegge o gocce di metallo incandescente, cortocircuiti o altre anomalie di tipo elettrico.

Le postazioni di saldatura sono idoneamente schermate al fine di contenere le proiezioni ed i materiali combustibili o infiammabili sono tenuti lontani dalle postazioni di saldatura.

In tutti i locali della sede centrale di Alba, strada Castelgherlone, 2/A, vige il divieto di fumare e usare fiamme libere.

Limita il rischio l'adozione di tutte le misure di prevenzione e protezione previste dalle vigenti leggi in materia di prevenzione incendi, l'informazione e la formazione degli impiegati addetti alla manutenzione sulle norme di prevenzione incendi e di comportamento in caso di emergenza e di evacuazione dell'edificio.

Movimentazione manuale dei carichi

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione potrebbe comportare la movimentazione manuale dei carichi anche se in modo non continuo o ripetitivo.

Potrebbe tuttavia verificarsi la necessità di spostare, anche se sporadicamente, macchine od attrezzature per cui l'esposizione al rischio non può essere totalmente esclusa.

Una riduzione del rischio si consegue con l'utilizzo di mezzi di movimentazione (carrello porta casse, transpallet, ecc.) e con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione sulle metodologie per movimentare correttamente i carichi

Attrezzature munite di videoterminali

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione non comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali, per cui si può considerare il rischio non presente.

Agenti fisici quali rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni meccaniche, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche di origine artificiale, microclima, atmosfere iperbariche

Rumore

L'indagine fonometrica non ha evidenziato gravosi superamenti dei limiti di legge nel laboratorio carpenteria metallica ma, anche in considerazione della connotazione scolastica della struttura, è stato prescritto l'obbligo di utilizzo di dispositivi di protezione individuale, durante l'utilizzo delle seguenti macchine e l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- mola doppia fissa
- mola angolare
- lavorazioni di carpenteria.

Vibrazioni meccaniche

L'indagine vibrazioni meccaniche non ha evidenziato gravosi superamenti dei limiti di legge nel laboratorio carpenteria metallica visto l'utilizzo saltuario delle attrezzature portatili.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Campi elettromagnetici

L'indagine campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici non ha evidenziato gravosi superamenti dei limiti di legge nel laboratorio carpenteria metallica, per cui si può considerare il rischio non presente

Radiazioni ottiche di origine artificiale

Nel laboratorio carpenteria metallica non è possibile escludere il rischio di esposizione alle radiazioni ottiche di origine artificiale durante l'esecuzione delle operazioni di saldatura e taglio al plasma che generano raggi UV.

L'uso dello schermo inclinato con vetro inattinico e dell'occhiale con lenti inattiniche limita l'esposizione e riduce il rischio.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

L'attività svolta nel laboratorio carpenteria metallica non comporta l'esposizione ad altri agenti fisici, per cui si possono considerare i relativi rischi non presenti.

Scivolamenti, inciampamenti, cadute a livello

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione nel laboratorio carpenteria metallica potrebbero comportare l'esposizione al rischio di scivolamenti, inciampamenti e cadute a livello per l'eventuale presenza sul pavimento di cavi elettrici, trucioli metallici di lavorazione o versamenti di liquido lubrificante non prontamente rimossi. Per limitare il rischio è necessario che tutto il personale mantenga sempre nel laboratorio automazione condizioni adeguate di ordine e pulizia.

Le scarpe antinfortunistiche in dotazione, l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e la verifica dell'osservanza delle norme impartite, consentono una ulteriore riduzione del rischio.

Impigliamenti

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione nel laboratorio carpenteria metallica comportano l'esposizione al rischio di impigliamenti durante l'utilizzo del trapano a colonna anche se la macchina è dotata dei previsti sistemi di sicurezza. La dotazione di sicurezza del trapano a colonna non è però sufficiente ad escludere il rischio, poiché permane la possibilità di infortunio a seguito di comportamenti errati o per trasgressione delle norme di sicurezza.

Il rischio non può quindi essere escluso ma è conseguenza della trasgressione al divieto di rimuovere i ripari e le barriere di protezione per intervenire su organi in rotazione.

Condizione fondamentale per evitare impigliamenti nel laboratorio carpenteria metallica è che sia indossato un idoneo abbigliamento, privo di lembi svolazzanti, e che non siano indossati anelli, catenine, braccialetti, ecc

L'uso dei guanti di protezione è assolutamente vietato quando si eseguono attività di foratura con il trapano a colonna e con il trapano portatile perchè potrebbero concorrere al verificarsi di gravi infortuni.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Schiacciamenti e cesoiamenti

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione nel laboratorio carpenteria metallica potrebbero comportare l'esposizione al rischio di schiacciamento dei piedi a causa della caduta accidentale dei pezzi metallici in lavorazione. Per la riduzione del rischio è fatto obbligo, ai lavoratori addetti alla manutenzione, di indossare le calzature antinfortunistiche con puntale rinforzato per tutta la durata dell'attività svolta nel laboratorio.

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio carpenteria metallica può comportare l'esposizione al rischio di schiacciamento e cesoiamento durante l'utilizzo dei seguenti macchinari:

- Cesoa a ghigliottina
- Troncatrice a nastro

- Scantonatrice ad angolo
- Pressa piegatrice
- Piegatrice manuale
- Calandra manuale

ed i macchinari sono provvisti dei dispositivi di sicurezza conformi ai requisiti minimi di cui all'Allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Schiacciamenti alle dita sono inoltre possibili durante l'uso del martello, come nel caso della pulizia delle scorie dal cordone di saldatura e l'uso dei guanti di protezione dai rischi meccanici è utile per limitare la possibilità di lesioni.

L'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione, con la verifica dell'osservanza delle norme impartite, è fondamentale per la riduzione del rischio

Tagli, punture, abrasioni

Eventuali tagli, punture e abrasioni sono possibili durante lo svolgimento delle ordinarie mansioni dei lavoratori addetti alla manutenzione nel laboratorio carpenteria metallica e possono essere conseguenti alla manipolazione di pezzi meccanici con bordi taglienti. Il rischio può inoltre essere conseguenza del contatto con i trucioli metallici di lavorazione. Una riduzione del rischio si consegue con l'utilizzo di guanti di protezione, con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite. L'uso dei guanti di protezione è assolutamente vietato quando si eseguono interventi sulle macchine utensili con organi in movimento perchè potrebbero concorrere al verificarsi di gravi infortuni.

Ustioni

Terminata la saldatura il materiale metallico risulta surriscaldato ed il contatto diretto provoca bruciature per cui, per evitare il rischio, è fondamentale movimentare il materiale con i guanti di protezione dai rischi meccanici e calore indossati durante le operazioni di saldatura.

Durante le operazioni di saldatura vengono prodotte gocce di materiale incandescente che possono produrre bruciature per cui, per evitare il rischio, è fondamentale indossare calzature antinfortunistiche con puntale rinforzato, ghette in pelle di bovino, guanti di protezione dai rischi meccanici e calore, grembiule in pelle di bovino.

L'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione, con la verifica dell'osservanza delle norme impartite, è fondamentale per la riduzione del rischio.

Proiezioni

L'utilizzo della mola angolare, durante lo svolgimento delle ordinarie mansioni dei lavoratori addetti alla manutenzione nel laboratorio carpenteria metallica, comporta la proiezione di schegge che possono provocare bruciature e lesioni agli occhi.

La proiezione di schegge è inoltre possibile durante la martellatura di parti metalliche per la rimozione delle scorie dal cordone di saldatura eseguita manualmente con martello e scalpello e durante le lavorazioni eseguite alla mola doppia fissa.

La proiezione di materiale è possibile durante le operazioni di foratura eseguite con il trapano a colonna e possono essere conseguenza dell'errato posizionamento dello schermo di protezione o dell'inadeguato fissaggio del pezzo in lavorazione.

Per ridurre il rischio, è fondamentale indossare calzature antinfortunistiche guanti di protezione dai rischi meccanici e occhiali protettivi.

L'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione, con la verifica dell'osservanza delle norme impartite, è fondamentale per la riduzione del rischio.

Cadute dall'alto

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione comportano l'esposizione al rischio di cadute dall'alto durante l'utilizzo di scale portatili o qualora si eseguano lavori ad una quota superiore a 2 m.

Una riduzione del rischio si consegue con il corretto utilizzo di scale a norma dell'art.113 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione sulle corrette modalità di svolgimento dei lavori ad una quota superiore a 2 m, sul corretto uso delle attrezzature portatili e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Elettrocuzioni

Le ordinarie mansioni svolte dal lavoratore addetto all'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione degli impianti di riscaldamento, condizionamento e idrosanitari, dei lavori di meccanica generale, dei lavori di installazione e riparazione di strutture metalliche e di parti di strutture nonché dei lavori edili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di elettrocuzioni se si trasgrediscono le norme aziendali che vietano l'esecuzione di interventi su parti elettriche in tensione.

Le ordinarie mansioni svolte dal lavoratore addetto all'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, dei lavori di meccanica generale, dei lavori di installazione e riparazione di strutture metalliche e di parti di strutture nonché dei lavori edili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di elettrocuzioni poiché sono previsti interventi anche su quadri e impianti alimentati con tensione di rete 230V c.a. e 400V c.a.

Al lavoratore addetto alla manutenzione e riparazione degli impianti elettrici è stata riconosciuta l'idoneità ai lavori sotto tensione su sistemi di Categoria 0 e 1 con la qualifica di Preposto ai lavori (PL) e Persona Esperta (PES), ai sensi della norma CEI 11-27.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Agenti chimici

Nel laboratorio carpenteria metallica le operazioni di saldatura espongono al rischio chimico a causa dei fumi che si sprigionano durante la lavorazione.

Le postazioni di saldatura sono dotate di bocchetta di aspirazione che provvede alla captazione dei fumi e limita le conseguenze dell'esposizione per l'operatore che è comunque tenuto ad indossare il facciale filtrante per polveri tossiche nebbie e fumi al fine di proteggersi le vie respiratorie.

Le operazioni di saldatura vengono eseguite in tempi limitati anche nelle peggiori condizioni operative, per cui l'esposizione è in genere contenuta.

L'inalazione dei fumi è inoltre possibile durante le operazioni di taglio al plasma e per limitare il rischio è fondamentale utilizzare l'aspiratore carrellato ed indossare la maschera facciale per polveri tossiche.

Anche le operazioni di taglio al plasma vengono eseguite in tempi limitati che durante tutta la durata del corso sono limitati ad un massimo di venti minuti complessivi, nelle peggiori condizioni operative, per cui anche in questo caso l'esposizione è in genere contenuta.

Sono possibili anche le esposizioni ai liquidi lubrorefrigeranti che vengono utilizzati durante l'utilizzo del seghetto a nastro e del trapano a colonna. L'applicazione dei liquidi lubrorefrigeranti viene fatta automaticamente nella troncatrice a nastro e tramite pompetta manuale nel trapano a colonna ed i liquidi vengono utilizzati in soluzione diluita con acqua. Il rischio di eventuali contatti sussiste quindi per i lavoratori addetti alla manutenzione che devono maneggiare il prodotto puro per emulsionarlo con l'acqua. Il rischio è comunque basso in quanto i prodotti utilizzati sono classificati non pericolosi, come riportato dai produttori nelle schede di sicurezza.

I lavoratori addetti alla manutenzione eseguono anche la manutenzione ordinaria dei vari macchinari e pertanto utilizzano oli e grassi lubrificanti che non costituiscono una rilevante fonte di rischio se non a seguito di ripetute e prolungate esposizioni. Questa eventualità non si verifica nelle ordinarie condizioni operative e l'uso dei guanti di protezione dai rischi meccanici e chimici permette una ulteriore riduzione del rischio unitamente all'informazione e la formazione dei lavoratori addetti alla manutenzione

e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Agenti cancerogeni e mutageni

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione non comportano l'esposizione al rischio agenti cancerogeni e mutageni, per cui si può considerare il rischio non presente.

Amianto

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione non comportano l'esposizione al rischio amianto, per cui si può considerare il rischio non presente.

Agenti biologici

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione comportano l'esposizione al rischio agenti biologici, in quanto non è escludibile la possibilità di contrarre la spora del tetano a causa della manipolazione di materiali metallici e durante gli interventi di riparazione dei WC e degli impianti di scarico, per cui i lavoratori addetti alla manutenzione devono essere vaccinati ai fini della riduzione del rischio.

Atmosfere esplosive

Le ordinarie mansioni svolte dai lavoratori addetti alla manutenzione non comportano l'esposizione al rischio atmosfere esplosive, per cui si può considerare il rischio non presente.

Dispositivi di protezione individuale

I dispositivi di protezione individuale da indossare durante lo svolgimento delle attività di manutenzione, in relazione al lavoro da svolgere, sono:



Calzature antinfortunistiche

Guanti di protezione dai rischi meccanici



Guanti di protezione dai rischi meccanici e calore (operazioni di saldatura)

Guanti di protezione dai rischi meccanici e chimici

Guanti in nitrile monouso



Grembiule in pelle di bovino (operazioni di saldatura)

Ghette in pelle di bovino (operazioni di saldatura)



Schermo con vetro inattinico (operazioni di saldatura)



Occhiale con lenti inattiniche (operazioni di saldatura al cannello)

Occhiali protettivi



Otoprotettori



Facciale filtrante (operazioni di saldatura).

I DPI a disposizione nel laboratorio sono:



guanti contro il rischio elettrico

tappeto isolante



elmo protettivo con visiera