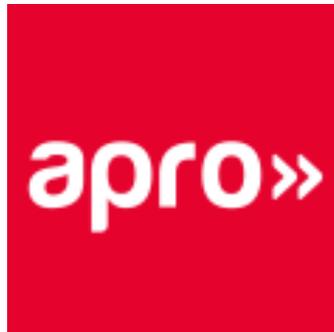


APRO Formazione Soc. Consort. a R.L.

SEDE DI ALBA, Str. Castelgherlone, 2/A



INFORMAZIONE AI LAVORATORI SUI RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO

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

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.

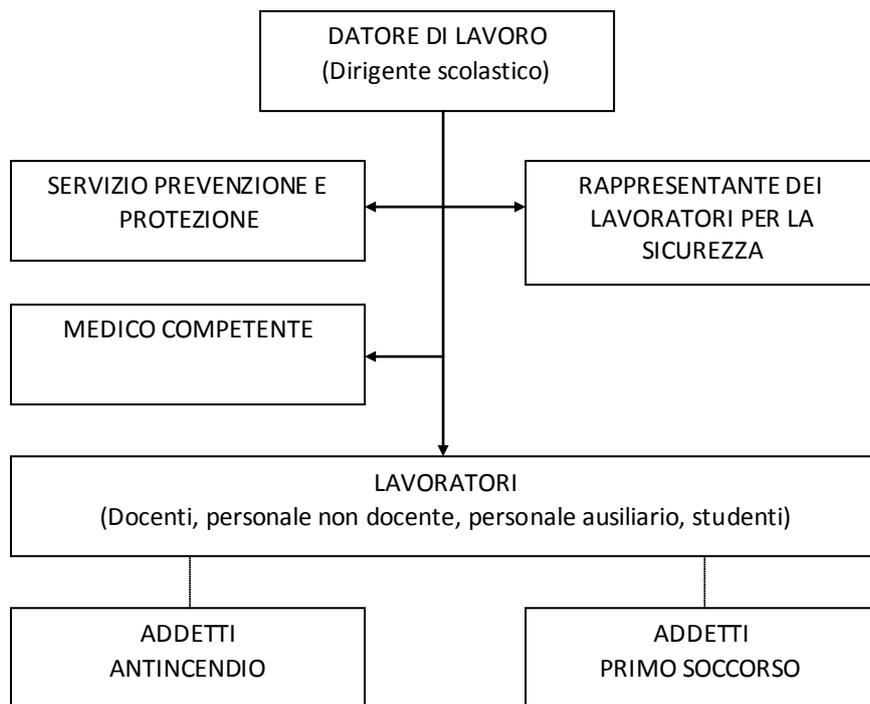
Per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, il decreto prevede specifiche funzioni per diverse figure.

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?

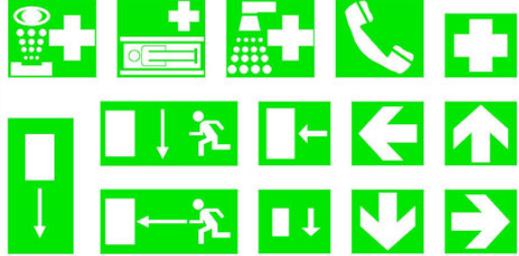
- Il luogo di lavoro
- Le misure di prevenzione e protezione
- I possibili rischi

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 individuiamo 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.

LABORATORIO MACCHINE UTENSILI

Descrizione dell'attività

Nel laboratorio macchine utensili della sede centrale di Alba, strada Castelgherlone, 2/A, si svolgono le lezioni pratiche per insegnare agli allievi l'utilizzo di macchine utensili quali trapani, torni, fresatrici, ecc. Sono pure utilizzate troncatrici a nastro per il taglio dei profilati metallici e la rettificatrice a lapidello.

I docenti utilizzano le rettificatrici per superfici piane e per superfici cilindriche per spiegarne agli allievi il funzionamento.

Il seghetto alternativo viene utilizzato solo dai docenti per preparare i pezzi che verranno lavorati dagli allievi.

I docenti sono costantemente presenti durante lo svolgimento delle esercitazioni e, sotto la loro supervisione, gli allievi apprendono il corretto utilizzo delle macchine.

L'iter didattico prevede inizialmente per gli allievi semplici interventi manuali fino ad arrivare all'apprendimento dell'utilizzo delle macchine.

Le lavorazioni manuali al banco sono svolte su pezzi di metallo dolce e prevedono l'uso di morsa e lima; segue l'uso del trapano a colonna per eseguire filettature e svasature.

Nella lavorazione è previsto un minimo impiego di liquido lubrificante, che viene applicato con pompetta manuale, prima di avviare la macchina.

Seguono le lavorazioni al tornio che prevedono lavorazioni su pezzi di metallo dolce di ridotte dimensioni. Le lavorazioni vengono eseguite sempre sotto la supervisione del docente che assiste gli allievi nelle operazioni di centraggio al mandrino, assicurandosi che il bloccaggio sia eseguito correttamente prima di avviare la macchina.

In ultimo viene insegnato l'utilizzo della fresatrice ed i docenti insegnano agli allievi come operare in modo corretto e sicuro, controllando direttamente le fasi di fissaggio del pezzo ed il ciclo operativo.

Macchine e impianti

Le macchine e gli impianti presenti nel laboratorio macchine utensili sono le seguenti:

- Torni paralleli
- Trapani a colonna
- Mola doppia fissa
- Fresatrici
- Seghetto alternativo
- Lapidello
- Rettificatrici per superfici piane (utilizzo consentito solo ai docenti)
- Rettificatrici per superfici cilindriche (utilizzo consentito solo ai docenti)
- Carrello manuale per la raccolta dei trucioli
- Aria compressa (utilizzo consentito solo ai docenti).

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 depositare materiale che ingombri i passaggi
- in caso di sversamenti di olio o altri liquidi, ripulire immediatamente
- rimuovere eventuali trucioli proiettati durante le lavorazioni
- depositare scarti di lavorazione, utensili usurati ed altri materiali inservibili negli appositi contenitori
- attrezzature e materiali da lavoro, dopo essere stati utilizzati, devono essere prontamente riposti negli opportuni spazi preordinati
- 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 laboratorio macchine utensili non sono presenti materiali di facile combustione ma non è possibile escludere il rischio di incendio in quanto sono possibili inneschi accidentali provocati 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.

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 del personale 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 nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esecuzione di interventi per i quali sia necessario eseguire la movimentazione manuale di carichi pesanti in modo continuo o ripetitivo per cui si considera il rischio non presente. E' possibile che gli allievi debbano movimentare manualmente dei pezzi metallici di dimensioni ridotte e peso contenuto (inferiore a 3 kg) mentre i docenti potrebbero movimentare pesi maggiori durante la preparazione dei pezzi per le esercitazioni degli allievi ma tale operazione è comunque svolta saltuariamente e pertanto non è annoverata come fonte di rischio. Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite

Attrezzature munite di videoterminali

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili 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 macchine utensili ma, anche in considerazione della connotazione scolastica della struttura, è stato prescritto l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale per le lavorazioni di tornitura e fresatura.

Per quanto riguarda invece l'utilizzo, anche se sporadico e di breve durata, della mola doppia fissa, vige l'obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale sopradescritti, come richiamato dalla cartellonistica posizionata in prossimità della macchina.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Vibrazioni meccaniche

L'indagine vibrazioni meccaniche non ha evidenziato superamenti dei limiti di legge nel laboratorio macchine utensili in quanto le attrezzature portatili vengono utilizzate saltuariamente.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Campi elettromagnetici

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

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano 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 nel laboratorio macchine utensili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di scivolamenti, inciampamenti e cadute a livello per l'eventuale presenza sul pavimento di trucioli metallici di lavorazione o versamenti di liquido lubrorefrigerante 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 con suola antiscivolo in dotazione a docenti e allievi, l'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi, con la verifica dell'osservanza delle norme impartite, consentono una ulteriore riduzione del rischio.

Impigliamenti

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di impigliamenti durante l'utilizzo delle macchine utensili ed è conseguenza di un eventuale contatto con organi in movimento.

Sui macchinari sono presenti idonei ripari mobili e fissi che impediscono il contatto con le parti pericolose. La dotazione di sicurezza dei macchinari 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 macchine utensili 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 interventi sulle macchine utensili con organi in movimento perchè potrebbero concorrere al verificarsi di gravi infortuni.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi e con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Schiacciamenti e cesoiamenti

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di schiacciamento dei piedi a causa della caduta accidentale di utensili e pezzi metallici in lavorazione. Per la riduzione del rischio è fatto obbligo, a docenti e allievi, di indossare le calzature antinfortunistiche con puntale rinforzato per tutta la durata dell'attività svolta nel laboratorio.

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di schiacciamento e cesoiamento durante le regolazioni straordinarie delle macchine utensili, come nel caso della variazione del numero di giri della fresatrice. Per evitare infortuni occorre attuare le specifiche norme di sicurezza ed è fatto obbligo tassativo di operare unicamente a macchinario fermo.

Le macchine utensili possono essere fonte di schiacciamento qualora si contravvenga al divieto di operare su parti in movimento o con protezioni e barriere by-passate o rimosse.

L'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi, 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 nel laboratorio macchine utensili e possono essere conseguenti alla manipolazione di utensili e 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 dai rischi meccanici, con l'informazione e la formazione del docente e degli allievi 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

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esposizione al rischio di ustioni, per cui si può considerare il rischio non presente.

Proiezioni

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili potrebbero comportare l'esposizione al rischio di proiezioni possibile nelle lavorazioni dei metalli con le macchine utensili.

Per limitare il rischio tutte le macchine utensili sono provviste di schermi utili a contenere la proiezione dei trucioli di lavorazione.

Ulteriore rischio di proiezione deriva dall'errato fissaggio del pezzo in lavorazione e agli alunni è fatto assoluto divieto di iniziare un ciclo di lavoro senza avere prima ottenuto il benestare del docente.

L'informazione e la formazione dei docenti e degli allievi, con la verifica dell'osservanza delle norme impartite, è fondamentale per la riduzione del rischio.

Cadute dall'alto

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esposizione al rischio di cadute dall'alto, per cui si può considerare il rischio non presente.

Elettrocuzioni

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili 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.

Una ulteriore riduzione del rischio si consegue con l'informazione e la formazione del docente e degli allievi con la verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Agenti chimici

Nel laboratorio macchine utensili sono possibili le esposizioni ai liquidi lubrorefrigeranti che vengono utilizzati durante il funzionamento dei macchinari per la lavorazione dei metalli. L'applicazione dei liquidi lubrorefrigeranti viene fatta automaticamente dalle macchine o tramite pompe manuali ed i liquidi vengono utilizzati in soluzione diluita con acqua ed a macchine rigorosamente ferme. Il rischio di eventuali contatti sussiste quindi solo per i docenti 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 docenti eseguono anche la manutenzione ordinaria delle varie macchine 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 protettivi permette una ulteriore riduzione del rischio unitamente all'informazione e la formazione dei docenti con verifica dell'osservanza delle norme impartite.

Agenti cancerogeni e mutageni

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esposizione al rischio agenti cancerogeni e mutageni, per cui si può considerare il rischio non presente.

Amianto

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esposizione al rischio amianto, per cui si può considerare il rischio non presente.

Agenti biologici

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili non comportano l'esposizione al rischio agenti biologici, per cui si può considerare il rischio non presente.

Atmosfere esplosive

Le ordinarie mansioni svolte nel laboratorio macchine utensili 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 dell'attività nel laboratorio macchine utensili sono:



Calzature antinfortunistiche



Guanti di protezione dai rischi meccanici

Guanti in nitrile monouso



Occhiali protettivi



Otoprotettori