

1. Seguono brani tratti dall'esempio della guida di registrazione e valutazione del rischio professionale per operatori di macchine utensili di taglio.

Siete pregati di compilare nella colonna destra della tabella seguente quali provvedimenti proponete per far fronte ai rischi probabili registrati nella colonna sinistra.

GUIDA DI REGISTRAZIONE & VALUTAZIONE DEL RISCHIO PROFESSIONALE

ESEMPIO DI APPLICAZIONE

SPECIALIZZAZIONE: OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI DI TAGLIO

SEZIONE I. DATI GENERALI SULLA SPECIALIZZAZIONE

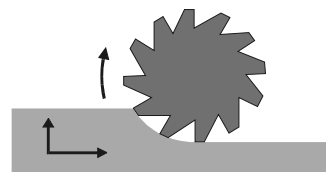
1. QUALE È IL LAVORO DELL'OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI DI TAGLIO

Gli operatori delle macchine utensili di taglio danno forma ad oggetti metallici utilizzando macchine quali il tornio, la fresa, la pialla, il trapano, le cesoie, le smerigliatrici nonché le macchine utensili a CNC moderne.

I compiti specifici dell'operatore di macchine utensili comprendono:

- Trasporto e posizionamento dei pezzi da lavorare
- Allacciamento dei pezzi alle macchine
- Impostazioni dei parametri delle macchine (velocità di taglio, selezione di tagliatrice, aggiunta di refrigeranti ecc.)
- Sorveglianza del lavoro, controlli dei pezzi e delle macchine
- Allontanamento dei pezzi formati
- Pulizia locale, allontanamento dei trucioli

L'attrezzatura di lavoro dell'operatore di macchine utensili comprende tranne le macchine stesse scalpelli, seghe, utensili per regolazioni, mezzi di trasporto.



2. QUALI SONO I SOLITI RISCHI DERIVANTI DAL LAVORO DELL'OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI

- Ferite (urti, schiacciamenti) dovute a parti meccaniche in movimento
- Ferite dovute ad elementi lanciati (resti di taglio, pezzi non fissati bene)
- Ferite durante il trasporto e l'allontanamento dei pezzi
- Ferite durante l'allontanamento dei resti di taglio (trucioli)
- Cadute sullo stesso livello (scivolamenti) dovute a liquidi, oli e rifiuti attorno alle macchine



3. RIFERIMENTO ALLE MALATTIE PROFESSIONALI PIÙ IMPORTANTI DA CUI SONO AFFETTI GLI OPERATORI DI MACCHINE UTENSILI

- Dermatiti da contatto con refrigeranti
- Sordità professionale
- Bronchiti croniche ostruttive
- Problemi muscolo scheletrici dovuti ad un'errata postura di lunga durata al lavoro
- Possibilità di cancro per l'uso di tricloroetano



4. QUALI SONO I GRUPPI DI LAVORATORI A RISCHIO A CAUSA DELLE ATTIVITÀ DELL'OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI



Coloro che lavorano oppure passano in prossimità alla posizione di lavoro corrono dei rischi soprattutto a causa delle particelle lanciate e del rumore.

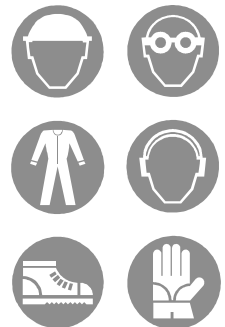


5. MISURE PREVENTIVE DI LAVORO DELL'OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI

- Tutte le macchine devono essere in buone condizioni e sottoposte a manutenzione e controlli periodici in conformità alle istruzioni del costruttore
- La segnaletica di sicurezza deve essere in buone condizioni e non devono essere tolte
- Le macchine e gli utensili devono essere utilizzati solo per lo scopo per cui sono destinate
- Tutte le macchine utensili devono essere usate soltanto da tecnici esperti
- Segnaletica ad effetto deterrente per l'ingresso delle mani e delle dita all'interno di parti in movimento ove possibile
- Le macchine non devono funzionare senza sorveglianza
- Tutti gli operatori di macchine utensili devono portare i necessari DPI (vedi Allegato 7)
- Prima di iniziare il lavoro si deve controllare l'allacciamento corretto e il fissaggio sicuro dei pezzi in lavorazione nonché se siano stati dimenticati utensili sulla tavola della macchina
- Durante il funzionamento delle macchine è vietato procedere a regolazioni manuali, controlli o misurazioni dei pezzi in lavorazione
- Operazioni di manutenzione o riparazione sono effettuate solo con la macchina fuori servizio e dopo aver tolto l'alimentazione elettrica
- Il luogo di lavoro deve essere mantenuto pulito e libero da oggetti. Inoltre è necessario:
 - il rafforzamento locale dell'illuminazione, ove ciò è ritenuto necessario
 - installare estintori adeguati e una cassetta del pronto soccorso opportunamente attrezzata in una posizione vicina e direttamente accessibile
 - Le uscite di sicurezza devono essere accessibili ad ogni momento ed essere predisposte con l'opportuna segnaletica
 - predisporre l'opportuna segnaletica di sicurezza
- I residui di taglio vanno allontanati mediante un utensile adeguato (gancio, spazzola oppure aspirapolvere), non con aria compressa
- Il contenitore di raccolta di liquidi di taglio della macchina utensile va mantenuto pulito quanto possibile. Non è permesso buttare stoppacci oppure rifiuti
- L'impianto elettrico deve essere conforme al Regolamento sugli Impianti Elettrici Interni.

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DELL'OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI

- Occhiali di sicurezza
- Calzature di sicurezza rafforzate
- Grembiule
- Guanti (non durante la gestione di macchinari rotativi)
- Elmetto
- Indumenti aderenti (non svolazzanti)



Se gli operatori di macchine utensili hanno i capelli lunghi devono legarli oppure indossare un cappello. Inoltre non devono portare anelli né altri gioielli.

Istruzioni riassuntive sulla scelta corretta di Dispositivi di Protezione Individuale sono contenute in ALLEGATO. In ogni caso si devono osservare gli standard (EN standards) relativi vigenti.

GUIDA DI REGISTRAZIONE & VALUTAZIONE DEL RISCHIO PROFESSIONALE

ESEMPIO DI APPLICAZIONE

SPECIALIZZAZIONE: OPERATORE DI MACCHINE UTENSILI



SEZIONE II. VALUTAZIONE SCRITTA DEL RISCHIO

POSIZIONE DI LAVORO:..... DATA DI REGISTRAZIONE:.....

1. RISCHI DERIVATI DALLE MATERIE PRIME UTILIZZATE			
CAUSE PROBABILI DI RISCHIO	PROB.	SER.	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE
<p><i>Rischi derivanti dall'alimentazione di materie prime</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni durante il trasporto dei pezzi da lavorare 			<p>.....</p>
<p><i>Rischi derivanti dall'immagazzinamento provvisorio delle materie prime</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni derivanti dalla caduta oppure dal movimento dei pezzi da lavorare <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Immagazzinamento sicuro (impilamento corretto, fissazione, separazione) • Uso dei DPI adeguati (scarpe con punta rinforzata)
2. RISCHI DERIVATI DALLA PROCEDURA PRODUTTIVA ESISTENTE			
CAUSE PROBABILI DI RISCHIO	PRO B.	SER.	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE
<p><i>Utensili, macchinari,</i></p>			



<p><i>posizionatori/dispositivi ecc. utilizzati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni da parti mobili scoperte oppure generalmente da macchine mantenute male • Infortuni da utensili <p>.....</p>			
<p><i>Rischi dal metodo di lavoro esistente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni da pezzi da lavorare lunghi (p.es. barre metalliche) sporgenti dalla macchina utensile • Infortuni dall'esplosione del pezzo in lavorazione, a causa di allacciamento scorretto oppure esplosione di utensili di regolazione • Infortuni da utensili di taglio • Infortunio in seguito all'allontamento di trucioli 			
<p><i>Rischi relativi a lavori di manutenzione e riparazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni durante la manutenzione e la riparazione di macchine utensili 			
<p><i>Rischi naturali e imperfezioni ergonomiche della posizione di lavoro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • "Impigliamento" di maniche, gioielli, capelli in organi rotanti • Scivolamento su liquidi oppure olio • Problemi muscolo scheletrici per l'errata posizione di lavoro • Insufficiente spazio di lavoro 			<p>.....</p> <p>...</p>
<p><i>Altri rischi dalla procedura produttiva esistente</i></p> <p>.....</p>			<p><i>Misure di prevenzione e protezione proposte</i></p> <p>.....</p>

3. RISCHI DERIVANTI DALLE CONDIZIONI DELL'AMBIENTE DI LAVORO

CAUSE PROBABILI DI RISCHIO	PRO B.	SER.	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE
<p><i>Rischi naturali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Illuminazione inadeguata • Rumore 			
<p><i>Rischi chimici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dermatiti da refrigeranti 			
<p><i>Elettricità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione oppure incendio per impianti elettrici insicuri 			<p>.....</p> <p>.....</p>
<p><i>Strutture (edifici)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propagazione veloce di un incendio a causa di materiali di costruzione infiammabili e per la mancanza di estintori • Infortuni durante l'evacuazione dello spazio in casi di emergenza 			<p>.....</p> <p>.....</p>
<p><i>Rischi residui derivanti dalle condizioni dell'ambiente di lavoro</i></p>			<p><i>Misure di prevenzione e protezione proposte</i></p>

4. RISCHI DERIVANTI DAL PRODOTTO E DAI SOTTOPRODOTTI			
CAUSE PROBABILI DI RISCHIO	PRO B.	SER.	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE
<p><i>Rischi derivanti dall'allontamento del prodotto e dei sottoprodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortunio durante l'allontamento dei pezzi pronti 			
<p><i>Rischi derivanti dall'immagazzinamento del prodotto e dei sottoprodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortunio in seguito a caduta oppure spostamento durante l'immagazzinamento dei pezzi pronti 			
<p><i>Rischi residui derivanti dal prodotto e i sottoprodotti:</i></p>			<p><i>Misure di prevenzione e protezione proposte</i></p>

5. RISCHI RESIDUI			
CAUSE PROBABILI DI RISCHIO	PRO B.	SER.	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE
<p><i>Rischi derivanti dall'organizzazione inadeguata del lavoro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Istruzioni di lavoro non chiare 			
<p><i>Rischi per fattori psicologici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione di tempo • Collaborazione insoddisfacente con colleghi e capi ufficio 			

	SCIVOLAMENTI																				X		
ELETTRICI																						X	
TERMICI	CALORE- FIAMME																						
	FREDDO																						
RADIAZIONI	NON IONIZZANTI																						
	IONIZZANTI																						
RUMORE			X																				
CHIMICI	POLVERE – FIBRE																						
	FUMI																						
	NEBBIA																						
	IMMERSIONI																						
	ESPLOSIONI SPRUZZATURE																					X	
GAS – VAPORI																							
BIOLOGICI	BATTERI PATOGENI																						
	VIRUS PATOGENI																						
	FUNGHI																						
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PROPOSTI																							
 		E L M E T T O	C U F F I E / T A P P I P E R L E	O C C H I A L I P R O T E T T I V I	M A S C H E R A D I P R O T E Z I O N E	V I E R E S P	G U A N T I	P R O T E T I N D U M	S C A R P E	P R O T I N D	P O M A T E I N D U M	P R O T E T I N D U M	INDUMENTI PROTETTIVI ADEGUATI, ATTREZZATURA DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO ECC.				DISPOSITIVO DI PROTEZIONE IDONEO						

2. Siete pregati di indicare nelle colonne seguenti tanti sintomi quanti possibile da ogni gruppo.

Sintomi stress

FISICI	PSICHICI	COMPORAMENTALI

3. Il mobbing è una forma di esercizio sistematico di pressione emotiva e violenza psicologica su lavoratori specifici - vittime da parte di colleghi oppure tra quadri superiori ed inferiori nella gerarchia al fine di allontanarli dal lavoro oppure costringerli a dimettersi.

- **Ha mai assistito ad un tentativo del genere?**
- **Se sì, quali sono le caratteristiche delle vittime?**
- **In quale maniera veniva esercitata la pressione psicologica?**
- **Quale è stato il ruolo degli altri lavoratori? Del sindacato?**
- **Quale è stato il risultato finale?**

Secondo Dr.Tara Palmatier, si può reagire in 7 modi diversi:

Stare all'erta al fine di far fronte a fenomeni del genere quando sono ancora all'inizio

1. Chiedendo di essere lasciato in pace
2. Mantenendo un basso profilo
3. Facendo finta di mantenere il sangue freddo
4. Guardandoli direttamente negli occhi
5. Utilizzando tecniche di gestione dei conflitti (conflict management)
6. Conoscendo e facendo uso dei propri diritti