



**IOS.21**

**TORNIO PARALLELO**

Il tornio parallelo viene impiegato per la lavorazione di pezzi meccanici con asportazione di truciolo, caratterizzata dal moto rotatorio impresso al pezzo in lavorazione e dal moto traslatorio impresso all'utensile.

**FATTORI DI RISCHIO**

- **Organi in movimento delle macchine (traumi, lacerazioni, contusioni, ferite, schiacciamenti)**
- **Proiezione di frammenti durante l'attrezzaggio e la lavorazione (lesioni oculari)**
- **Parti in tensione della macchina (elettrocuzione o ustioni)**
- **Fumi e vapori dovuti al liquido emulsionante (areosol di vapori/fumi nocivi)**
- **Vibrazioni trasmesse dalle macchine (lombalgie e traumi da vibrazioni al corpo intero)**
- **Rumore (possibili lesioni all'apparato uditivo)**

**PROCEDURA DI SICUREZZA**

**PRIMA DELL'UTILIZZO**

- Assicurarsi del corretto montaggio e fissaggio del pezzo (montaggio tra le punte, a sbalzo).
- Utilizzare la lunetta per sostenere i pezzi più lunghi al fine di limitare flessioni e/o vibrazioni.
- Utilizzare l'utensile adeguato al tipo di materiale; prima del montaggio controllare anche lo stato d'usura e il fissaggio sul carro portautensili.
- Togliere la chiave di serraggio delle griffe del mandrino.
- Indirizzare il fluido lubro-refrigerante nella zona della tornitura.
- Se le condizioni di lavorazioni lo richiedono e se presente attivare l'impianto di aspirazione fumi del fluido lubro-refrigerante.
- Indossare i Dispositivi di Protezione Individuali di seguito indicati compresi anche degli indumenti che non possono impigliarsi durante la lavorazione.

**DURANTE L'UTILIZZO**

- Mettere in posizione lo schermo in modo da intercettare le proiezioni di trucioli e/o liquidi.
- Avviare il motore e successivamente innestare la frizione.
- Avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.
- Per rimuovere i trucioli dalla zona di lavoro utilizzare idonee attrezzature; non utilizzare l'aria compressa.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o guasti: fermare la macchina e avvisare il Responsabile del laboratorio.

**DOPO L'UTILIZZO**

- Spegner la macchina e metterla in sicurezza.
- Svuotare la vasca di raccolta dei trucioli a macchina ferma e con idonee attrezzature.
- Rimettere le chiavi di fissaggio e gli attrezzi utilizzati negli appositi contenitori.
- Lasciare pulita (da trucioli, fluidi lubrorefrigeranti,...) e in ordine la zona circostante la macchina.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		
		
È obbligatorio indossare indumenti protettivi – M010	È obbligatorio indossare i guanti protettivi – M009	È obbligatorio indossare le protezioni degli occhi – M004
<b>UNI EN 13034: 2009</b>	<b>Guanti per rischi meccanici UNI EN 388: 2019</b>	<b>Occhiali a mascherina con resistenza a liquidi UNI EN 166: 2004</b>
		
È obbligatorio indossare la protezione delle vie respiratorie – M016	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito – M003	È obbligatorio indossare le calzature di sicurezza – M008
<b>Facciale filtrante FFP2 UNI EN 149:2009</b>	<b>Protettori dell'udito – Cuffie UNI EN 352-1:2004</b>	<b>Calzature di sicurezza UNI EN ISO 20345:2012</b>

CONTROLLI PERIODICI		
Riferimenti normativi	Tipo di controllo	Periodicità
Titolo III – D.lgs. 81/08	<b>Controlli e manutenzione Art. 71 – D.lgs. 81/08</b>	Come da istruzioni d'uso e libretto di manutenzione. Riportare i risultati dei controlli periodici in apposito registro.

NOTE	
<b>Addestramento</b>	Considerate le specifiche caratteristiche di tipo infortunistico risulta sempre indispensabile che il Responsabile delle Attività in Laboratorio effettui opportuno addestramento prima di abilitare nuove persone all'utilizzo della strumentazione. <b>Riferimento normativo: art. 73 – D.lgs. 81/08</b>
<b>Misure specifiche di prevenzione dei rischi di incendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulire la macchina dai residui di lavorazione.</li> <li>- Nelle immediate adiacenze della zona di lavoro deve essere presente un estintore portatile. Verificare l'ubicazione degli estintori e l'identità degli Addetti alla Lotta Antincendio presenti nell'edificio prima di iniziare le attività.</li> <li>- Evitare l'accumulo in prossimità dell'attrezzatura di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che potrebbe incendiarsi in modo accidentale.</li> <li>- Manipolazione e trasferimenti di sostanze infiammabili devono essere effettuati con cautela e lontano dalla macchina in funzione.</li> </ul>