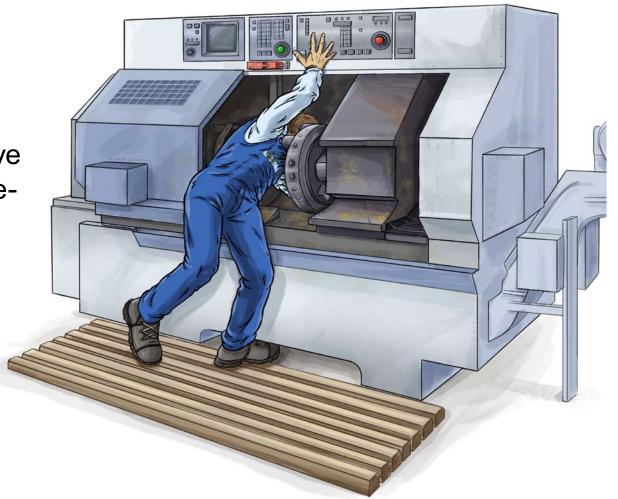
# Infortunio su un tornio CNC





### Infortunio su un tornio CNC

Roger P. (50)\*, di professione polimeccanico, rimane incastrato nella macchina durante alcuni lavori di manutenzione. Ferito gravemente, l'uomo deve aspettare un'ora prima di essere liberato.



<sup>\*</sup> Nomi e dettagli relativi all'infortunio sono stati modificati. Tuttavia, ci si ispira a un fatto realmente accaduto.



### La vittima



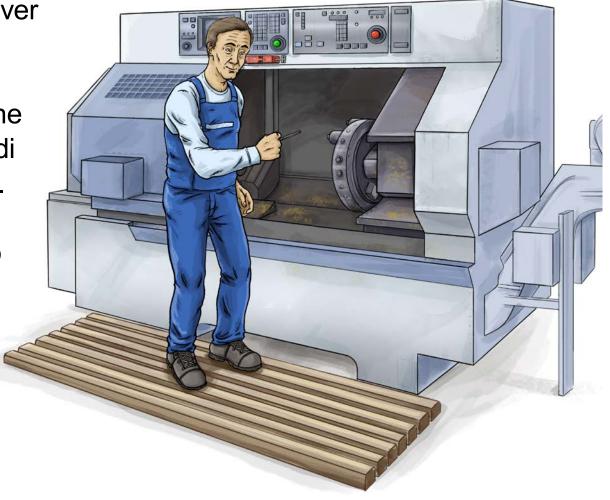
- Roger P., 50 anni
- Polimeccanico
- Lavora da 20 anni nella stessa azienda
- È addetto alla macchina che ha provocato l'infortunio ed è responsabile dell'eliminazione guasti
- Sposato, 3 figli grandi
- Hobby: costruisce modellini

### Situazione iniziale

Roger P. sta regolando il revolver del tornio.

Al termine di questa operazione deve risistemare una lamiera di protezione che aveva rimosso.

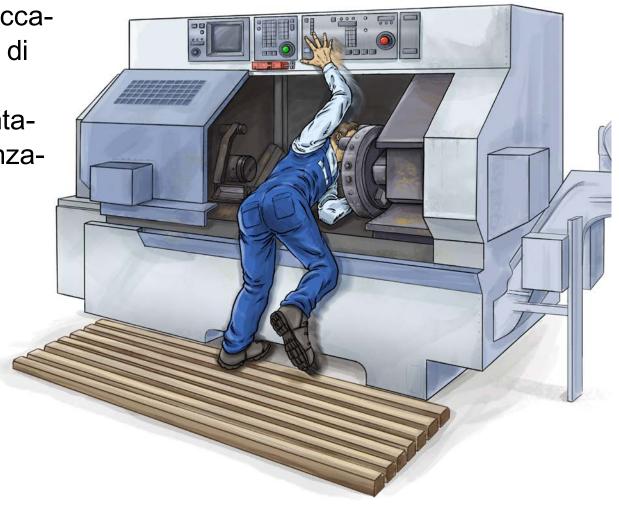
Per farlo si spinge con il busto nella zona di lavorazione della macchina.



### Cosa succede?

Nello stringere le viti il polimeccanico perde l'equilibrio e cerca di tenersi con la mano destra al telaio della macchina. Involontariamente attiva il tasto di avanzamento sul pannello comandi.

Il revolver si sposta di colpo verso sinistra intrappolando la testa e il busto dell'uomo contro il mandrino.



### Conseguenze

- Roger P. riporta gravi ferite lacero-contuse alla testa, fratture ossee al volto e una frattura complessa al braccio.
- Deve aspettare almeno un'ora prima di essere liberato.
- Dopo il ricovero in ospedale e diverse operazioni segue un lungo periodo di riabilitazione e recupero di diverse settimane.
- Dopo l'infortunio viene avviata un'inchiesta penale nei confronti del dirigente dell'azienda metalmeccanica.
- Il dirigente viene accusato di lesioni colpose e condannato a una pena pecuniaria di 7800 franchi con sospensione condizionale, nonché al pagamento delle spese processuali.

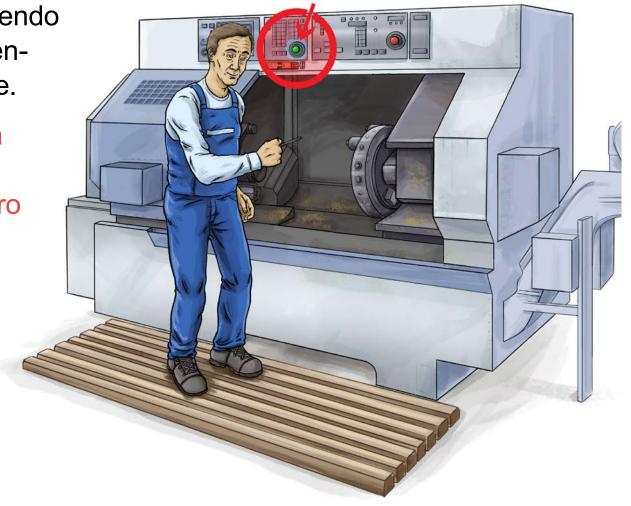
# Indagine sull'infortunio condotta dalla Suva



### Perché è successo?

1. Mentre Roger P. sta svolgendo il suo intervento di manutenzione il tornio è in funzione.

La cosa giusta da fare era disinserire la macchina e metterla in sicurezza contro l'avviamento.



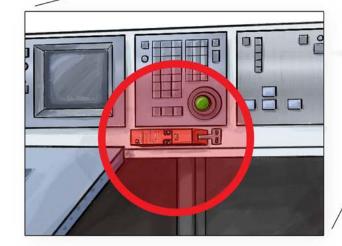
### Perché è successo?

2. L'interruttore di controllo dovrebbe disattivare forzatamente la macchina se la porta di protezione viene aperta o smontata.

Tuttavia, questo dispositivo di prote-

zione era stato messo

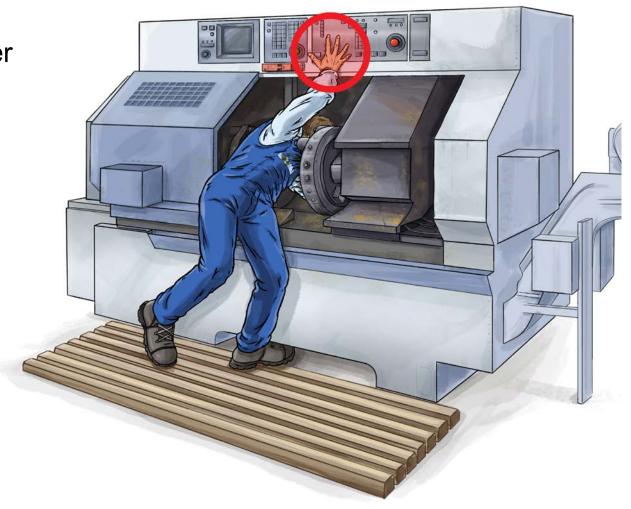
fuori servizio con un contropezzo.





### Perché è successo?

3. È bastato un movimento accidentale della mano per mettere in moto la macchina.



### Riepilogo cause dell'infortunio

- Il tornio non è stato disattivato né messo in sicurezza contro l'avviamento.
- L'interruttore di controllo che impedisce l'avviamento della macchina con la porta di protezione aperta era stato manipolato inserendo un contropezzo.
- Un movimento accidentale della mano ha avviato la macchina.
- In quel momento il polimeccanico si trovava con il busto all'interno della zona di lavorazione della macchina.

# Regole vitali



### Regole vitali: STOP in caso di pericolo!



Pieghevole <u>84054.i</u> per i lavoratori

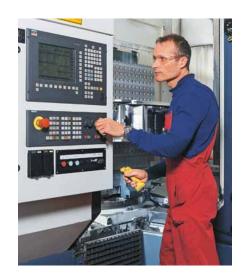


Vademecum <u>88824.i</u> per i superiori

## Dieci regole vitali per chi lavora nell'industria e nell'artigianato

- 1. Impedire le cadute dall'alto.
- 2. Utilizzare scale portatili adeguate.
- 3. Mettere in sicurezza i materiali.
- 4. Manovrare le macchine secondo le istruzioni.
- 5. Disattivare e mettere in sicurezza gli impianti.
- > Nel caso in questione sono state violate le due regole evidenziate in rosso.

4. Lavoriamo con macchine e impianti sicuri e li manovriamo secondo le istruzioni.



Lavoratore: intervengo su macchine e impianti solo se sono stato autorizzato e istruito. Non lavoro mai su macchine dove mancano i dispositivi di protezione oppure sono stati manipolati.

Superiore: faccio in modo che i miei dipendenti lavorino con macchine e impianti sicuri ed esigo che si attengano alle istruzioni per l'uso e alle regole di sicurezza. Non tollero le manipolazioni.

# Dieci regole vitali per chi lavora nell'industria e nell'artigianato

- 6. Utilizzare vie di circolazione sicure.
- 7. Solo professionisti per i lavori elettrici.
- 8. Utilizzare i prodotti chimici in modo sicuro.
- 9. Evitare le polveri di amianto.
- 10. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

5. Prima di iniziare i lavori disinseriamo l'impianto e lo mettiamo in sicurezza.



Lavoratore: prima di lavorare sull'impianto, interrompo tutte le fonti di energia e i flussi di materiali. Metto in sicurezza il dispositivo di isolamento con il mio lucchetto personale.

**Superiore:** verifico che siano presenti tutti i dispositivi di isolamento e di bloccaggio e che siano utilizzati in modo conforme alle regole. Non tollero le improvvisazioni.

# Tolleranza zero per il mancato rispetto delle regole vitali

In caso di mancato rispetto di una regola bisogna dire STOP, sospendere i lavori, eliminare il pericolo e solo dopo riprendere i lavori.

I datori di lavoro e i superiori sono tenuti a istruire i dipendenti sulle prescrizioni di sicurezza, a farle rispettare e a vigilare sul loro rispetto.

Come si presenta la situazione nella vostra azienda?

# Appendice Informazioni per i relatori



### Informazioni sull'argomento

- Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti, opuscolo, codice Suva 84040.i unità didattica, codice Suva 88813.i
- www.suva.ch/dispositivi-di-protezione
- Stop alla manipolazione dei dispositivi di protezione, lista di controllo, codice Suva 67146.i
- Attrezzature di lavoro: La sicurezza parte dall'acquisto, opuscolo informativo, codice Suva 66084.i
- Programma didattico sulle regole vitali

### Fondamenti di legge e norme

- Misure e installazioni di protezione: art. 3 OPI
- Informazione e istruzione dei lavoratori: art. 6 OPI
- Obblighi del lavoratore: art. 11 OPI
- Dispositivi e misure di protezione: art. 28 OPI
- Dispositivi di comando: art. 30 OPI
- Utilizzazione delle attrezzature di lavoro: art. 32a OPI

### Per saperne di più

Ambiti di prevenzione

Regole vitali

Altri esempi di infortunio

Suva Sicurezza sul lavoro Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni: tel. 041 419 58 51

Edizione: giugno 2015

