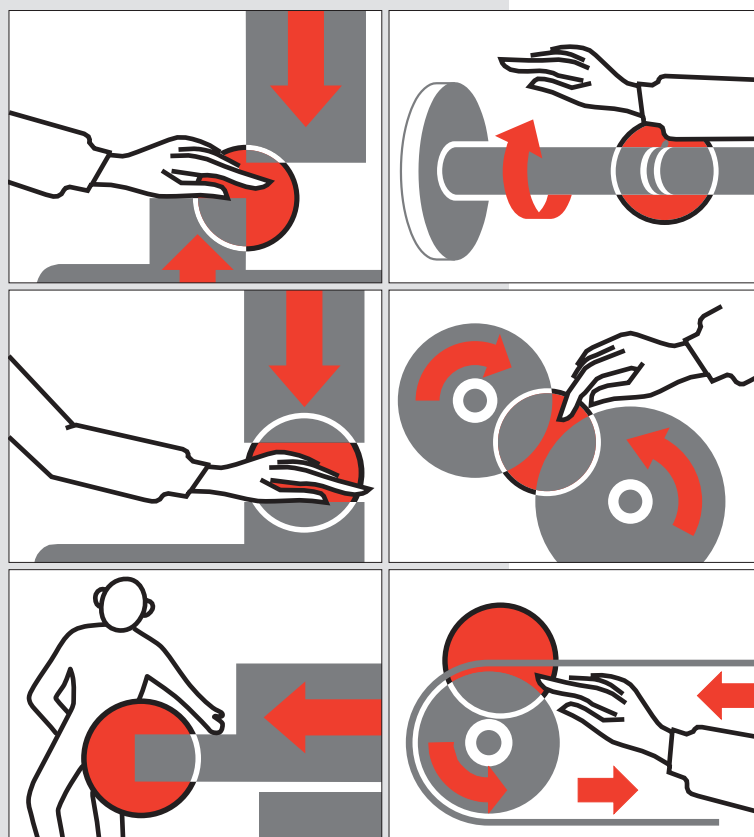


Lista di controllo

Pericoli di natura meccanica



Conoscete i pericoli di natura meccanica connessi alle macchine e alle attrezzature utilizzate nella vostra azienda?

Questa lista di controllo può aiutarvi ad individuare i pericoli di natura meccanica e a controllare una singola attrezzatura di lavoro oppure un intero reparto di produzione. È prevista per il controllo delle attrezzature di lavoro per le quali non esiste una lista di controllo specifica.

I principali pericoli per i lavoratori sono:

- cesoiamento, sezionamento, taglio di una parte del corpo,
- schiacciamento, trascinarsi, urto di una parte del corpo,
- essere colpiti dalla proiezione di frammenti (ad es. a causa dell'esplosione dell'utensile).

Con la presente lista di controllo potete gestire meglio questi pericoli.

Qui di seguito troverete una serie di domande importanti sul tema della presente lista di controllo. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sul retro.

Elementi rotanti

<p>1 Tutti gli elementi rotanti (alberi, flange, ecc.) che presentano delle sporgenze (ruote dentate, filettature, cunei, viti, ecc.) sono muniti di protezione? (Fig. 1)</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
<p>2 Le ruote a disco dotate di aperture o le ruote a raggi sono munite di protezione (carter)? (Fig. 2)</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
<p>3 I punti di avvolgimento di cinghie o catene di trasmissione sono muniti di protezione? Ad es. barre o cunei di sicurezza. Vedi anche opuscolo «Cilindri» (codice Suva 44048.i). (Fig. 3)</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
<p>4 I punti a rischio di trascinamento e impigliamento degli elementi rotanti (cilindri, ruote dentate) sono muniti di adeguate protezioni (fig. 4)? Ad es. ripari a barre, carter di protezione. Vedi anche opuscolo «Cilindri» (codice Suva 44048.i). (Fig. 4)</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
<p>5 Le ruote e i rulli delle attrezzature mobili (carrelli elevatori, parti di una macchina) che costituiscono un pericolo per mani e piedi sono adeguatamente protetti? (Fig. 5)</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no
<p>6 Gli elementi rotanti come viti senza fine, pale di ventilatore, sono muniti di una protezione totale?</p>	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no

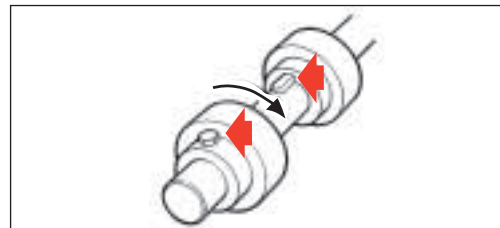


Figura 1
Questa e le successive figure illustrano i pericoli descritti nella lista di controllo. Per sapere quali misure adottare rimandiamo alla fine del questionario.

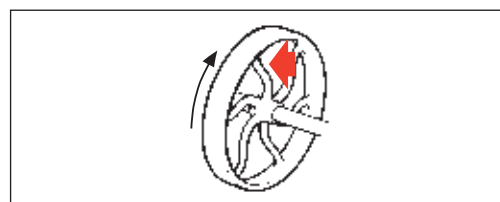


Figura 2

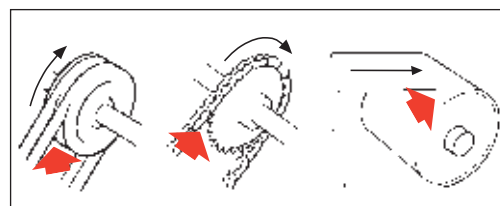


Figura 3

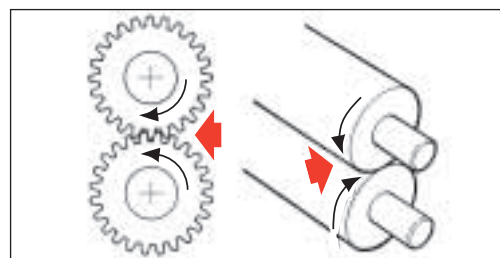


Figura 4

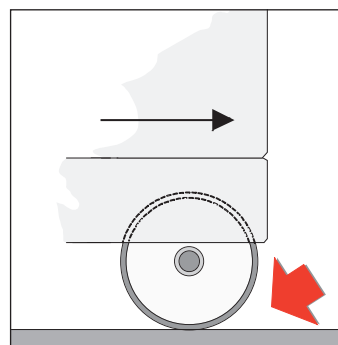


Figura 5

Elementi con movimento rettilineo

- 7 Gli elementi con movimento rettilineo (trasportatori, tavoli mobili, carrelli) sono dotati di adeguate protezioni nei **punti di cesoiamento e schiacciamento** in tutta la zona di movimento? sì no
(Figure 6 e 8)

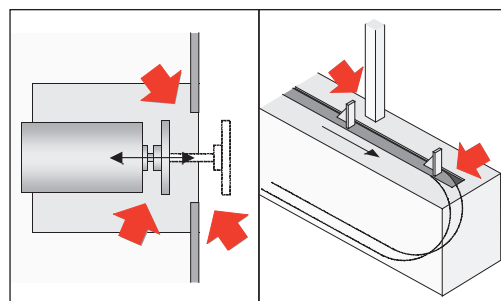


Figura 6

- 8 I punzoni e le porte (fig. 7) o altri **elementi per i quali è impossibile rispettare le distanze minime (fig. 9)** e che a fine corsa possono rappresentare un pericolo di schiacciamento, sono dotati di adeguate protezioni?
Ad es. ripari mobili, bordi sensibili, barriere immateriali, comandi a due mani, ecc.

sì
 no

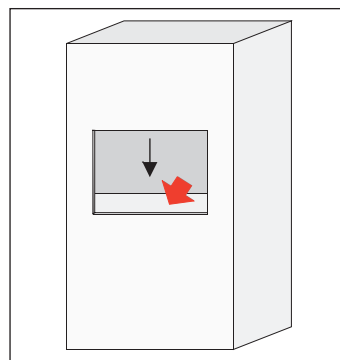


Figura 7

Parte del corpo	Corpo	Testa	Gambe	Piedi	Braccia	Mani	Dita
Distanza minima	500 mm	300 mm	180 mm	120 mm	120 mm	100 mm	25 mm

Figura 9: distanza minima da rispettare tra gli elementi mobili e le varie parti del corpo.

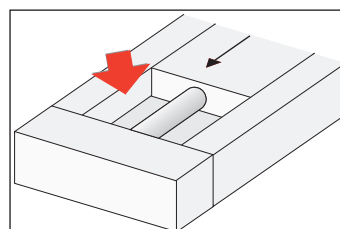


Figura 8

Elementi con movimento oscillatorio/rotatorio

- 9 Gli elementi che rappresentano un pericolo di schiacciamento e cesoiamento (**bilancieri, bielle**) sono adeguatamente protetti? sì no
(Fig. 10)

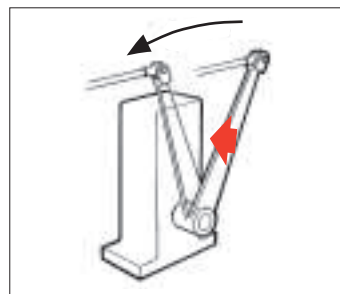


Figura 10

Elementi taglienti

- 10 Gli **utensili come lame, frese, dispositivi di rettifica, nastri abrasivi**, sono muniti di un riparo che ricopre la parte non strettamente necessaria al lavoro? sì no
- 11 Gli utensili pericolosi (rischio di rottura, proiezione di frammenti) sono dotati di una cuffia di protezione?
Ad es. per i dispositivi di rettifica, le lame di seghe, ecc. sì no
- 12 Gli oggetti che devono essere afferrati con le mani sono privi di **spigoli vivi**? sì no

Organizzazione, formazione e comportamento



Figura 11: gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti a macchina spenta: disinserimento + lucchetto personale = **sicurezza**.

13 Le protezioni funzionano perfettamente e sono correttamente installate sulle attrezzature di lavoro?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
14 Le protezioni installate impediscono all'operatore di accedere con una parte del corpo o con gli indumenti alle zone pericolose della macchina?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
15 I rischi residui, qualora ci fossero, vengono segnalati ai lavoratori mediante segnali di pericolo in buono stato?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
16 I dispositivi di protezione sono contemplati nel piano di manutenzione aziendale?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
17 Gli interventi di manutenzione (controllo, riparazione, ecc.) possono essere eseguiti senza correre alcun rischio? (Fig. 11)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
18 Gli utilizzatori sono stati adeguatamente istruiti sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro (secondo il manuale d'uso)?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
19 I superiori controllano che i dispositivi di protezione siano usati sistematicamente e impongono il rispetto di tale norma?	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

Misure

Una volta identificati i pericoli di natura meccanica è necessario adottare adeguate misure preventive.

Le soluzioni possono essere formulate dalle seguenti persone o ditte:

- costruttore delle attrezzature di lavoro
- ditta specializzata
- specialista MSSL
- dall'azienda stessa a patto che disponga del necessario know-how (conoscenza delle vigenti norme di sicurezza).

Informazioni complementari

- Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure nelle piccole aziende, codice Suva 66089.i
- Vermeidung von mechanischen Gefährdungen – Praktische Lösungsvorschläge. IVSS, Sektion Maschinensicherheit, Mannheim. ISBN N. 92-843-7080-9

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo riguardanti il tema della presente lista di controllo. In tal caso, occorre adottare i necessari provvedimenti (vedi retro).

