

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 17 - numero 3535 di mercoledì 29 aprile 2015**

# **Lista di controllo: manutenzione in sicurezza di macchine e impianti**

*Una lista di controllo sui rischi connessi alle attività di manutenzione. I pericoli principali per i manutentori e gli addetti alle macchine, le regole da seguire, la pianificazione dei lavori, le energie residue e la prevenzione delle cadute dall'alto.*

Lucerna, 29 Apr ? Come rilevato dagli articoli del nostro giornale o dalla stessa Agenzia Europea per la sicurezza e Salute sul Lavoro, che al tema ha dedicato una specifico campagna, i **rischi connessi alle attività di manutenzione** sono uno tra gli aspetti di maggior criticità per quanto riguarda la sicurezza nei luoghi di lavoro. Specialmente in un paese come il nostro con un tessuto produttivo costituito in grande parte da piccole/medie imprese e con la tendenza a non pianificare le attività manutentive al di là degli episodici guasti che possono occorrere a macchine e impianti.

Per affrontare questo tema e dare qualche utile suggerimento alle aziende, possiamo fare riferimento ad una recente **lista di controllo** prodotta da Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0328E] ?#>

In "**Lista di controllo ? Manutenzione di macchine e impianti**" si sottolinea che in merito alla sicurezza negli interventi di manutenzione, le persone più a rischio "sono i manutentori e gli operatori macchinisti, ossia coloro che puliscono, regolano e intervengono per primi in caso di guasto".

Questi i **pericoli principali**:

- "di natura meccanica (es. compressione, schiacciamento, trascinarsi da parte di carichi o componenti meccanici);
- cadute dall'alto nei lavori in quota;
- elettrocuzione;
- incendi ed esplosioni;
- soffocamento, intossicazione in spazi ristretti".

La lista di controllo, che ha l'obiettivo di favorire l'individuazione di queste fonti di pericolo, si sofferma in particolare su otto principali **regole da seguire**:

- Regola 1: pianificazione accurata dei lavori;
- Regola 2: no alle improvvisazioni;
- Regola 3: disinserire e mettere in sicurezza l'impianto;
- Regola 4: rendere innocue le energie residue;
- Regola 5: evitare i rischi di caduta dall'alto;
- Regola 6: solo professionisti per i lavori elettrici;
- Regola 7: evitare incendi ed esplosioni;
- Regola 8: corretta ventilazione negli spazi ristretti.

Ad esempio riguardo alla **pianificazione dei lavori** la lista indica che:

- devono essere identificati i pericoli legati alle macchine, agli impianti e all'ambiente di lavoro e devono essere adottate le necessarie misure di prevenzione;
- si deve tener conto di quanto è riportato nella documentazione tecnica (istruzioni per l'uso).

Inoltre:

- "il personale è qualificato e istruito sugli interventi da svolgere?"

- è stato chiarito chi deve eseguire quali lavori"? Ad esempio con riferimento ai compiti dell'operatore macchina in rapporto ai compiti del manutentore...

Il documento si sofferma anche sull'utilità di designare un responsabile "la cui funzione è assicurare il coordinamento tra tutti i soggetti coinvolti nei lavori (personale manutentore interno ed esterno all'azienda, reparto produzione)".

E, per evitare improvvisazioni, il personale esterno "ha ricevuto precise istruzioni sulle caratteristiche dell'azienda e sulle sue regole di sicurezza"?

Inoltre si devono: impiegare gli ausili e i DPI prescritti; garantire i primi soccorsi; al termine dei lavori verificare se i dispositivi di protezione sono attivi.

Dopo aver ricordato l'importanza di disinserire e mettere in sicurezza l'impianto, la lista si sofferma sulla quarta regola: **rendere innocue le energie residue**.

Riguardo a questa regola la lista pone le seguenti domande:

- "ci si accerta sempre quali energie sono residue o immagazzinate dopo il disinserimento dell'impianto? Ad esempio energie idrauliche e pneumatiche, molle in tensione, carichi sollevati, ...

- si dispone di strumenti con i quali è possibile mettere in sicurezza le energie residue o immagazzinate e i dipendenti sanno come utilizzarli"?

- riguardo ai lavori su macchine o impianti in moto, "le macchine sono dotate di adeguati dispositivi di protezione per quelle attività come la regolazione, la pulizia e l'eliminazione guasti? Ad esempio ripari, dispositivi per l'esercizio particolare come tasti di consenso, comandi a impulsi, comandi a due mani", ...

Un capitolo della lista di controllo è dedicato alla **prevenzione dei rischi di caduta dall'alto**.

Si indica che le misure anticaduta devono essere adottate nel "seguito ordine di priorità:

- "**piattaforme di lavoro fisse** (priorità 1): per l'accesso regolare a una postazione di lavoro in quota (più di una volta al mese) si dispone di scale di accesso fisse e pedane?

- **dispositivi mobili** (priorità 2): per l'accesso sporadico a una postazione in quota (meno di una volta al mese) si dispone di adeguati ausili? Ad esempio piattaforme elevabili, ponti mobili su ruote...

- **scale portatili** (priorità 3)";

- "**dispositivi di protezione individuale anticaduta** (priorità 4): si ricorre ai DPI anticaduta solo nel caso in cui non sia possibile adottare misure di altro tipo (vedi priorità 1?2)? Si impiegano adeguati sistemi di messa in sicurezza, il personale sa come usarli ed è stato addestrato a svolgere compiti di salvataggio?

Ci soffermiamo infine sulle ultime due regole, con particolare riferimento alle **esplosioni** e al lavoro negli "**spazi ristretti**".

La lista di controllo ricorda infatti che:

- nelle zone a rischio di esplosione si devono adottare le "necessarie misure di protezione prima, durante e dopo i lavori di saldatura e con formazione di scintille". Infatti se questi lavori vengono "svolti all'esterno degli ambienti preposti, c'è il rischio che possa verificarsi un incendio o un'esplosione";

- per gli interventi di manutenzione in spazi ristretti il personale deve disporre di adeguate attrezzature;

- le persone che lavorano da sole in spazi ristretti devono essere sorvegliate costantemente dall'esterno.

*N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nel documento originale riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati sono comunque utili per tutti i lavoratori.*

Suva, "Lista di controllo ? Manutenzione di macchine e impianti", versione gennaio 2015 (formato PDF, 1.01 MB).

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro, con riferimento alla normativa italiana, sulla manutenzione e sulle verifiche periodiche.](#)

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)