

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3744 di martedì 22 marzo 2016

Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti

Un vademecum di SUVA per la sicurezza nella manutenzione di attrezzature e macchine: disattivare e mettere in sicurezza l'impianto, rendere innocue le energie residue ed evitare i rischi di caduta dall'alto.

Disponibile on line un documento di scheda di Suva che propone le "**Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti**":

1. Pianificazione accurata dei lavori;
2. No alle improvvisazioni;
3. Disattivare e mettere in sicurezza l'impianto;
4. Rendere innocue le energie residue;
5. Evitare i rischi di caduta dall'alto;
6. Solo professionisti per i lavori elettrici;
7. Evitare incendi ed esplosioni;
8. Aria pulita negli spazi ristretti

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS00D7] ?#>

Negli incidenti di lavoro, ad esempio spesso, la regola vitale non attuata correttamente è quella relativa al **disinserimento e messa in sicurezza dell'impianto**.

E si specifica che per quanto riguarda il rispetto delle regole deve essere in vigore il "principio della tolleranza zero": "in caso di mancato rispetto di una regola bisogna dire STOP, sospendere i lavori, eliminare il pericolo e solo dopo riprendere i lavori".

Ci soffermiamo dunque sulla **terza regola** del documento per la prevenzione degli infortuni nella manutenzione di macchine e impianti: "**prima di iniziare i lavori disinseriamo l'impianto e lo mettiamo in sicurezza**".

Queste le **indicazioni per i lavoratori e i superiori**:

- **Lavoratore**: "prima di lavorare sull'impianto, interrompo tutte le fonti di energia e i flussi di materiali. Metto in sicurezza l'impianto con il mio lucchetto personale";
- **Superiore**: "verifico che siano presenti tutti i dispositivi di isolamento e che siano stati utilizzati in modo conforme alle regole".

Il documento sottolinea inoltre che nel caso degli impianti che non sono stati disinseriti in condizioni di sicurezza "si corre il rischio che l'impianto o parti di esso possa mettersi in moto accidentalmente. C'è un forte pericolo che i lavoratori siano trascinati, schiacciati o investiti dalla proiezione o dell'emissione di sostanze nocive".

È dunque necessario formare e addestrare il personale perché rispettino alcuni principi di sicurezza generali per la manutenzione di macchine e impianti.

Ad esempio è necessario "**impedire l'avviamento accidentale dell'impianto**:"

- disinserire correttamente l'impianto e metterlo in condizioni di sicurezza;
- mettere in sicurezza il dispositivo di isolamento con il lucchetto personale e conservare la chiave;
- verificare la spia di segnalazione (se presente). Questa deve illuminarsi ad impianto disattivato;

- chi opera sull'impianto deve avere il proprio lucchetto personale" (nel documento sono riportate diverse immagini di possibilità di chiusura);
- prima di iniziare i lavori verificare se la parte interessata dell'impianto non può essere riattivata".

Inoltre il personale deve:

- "**impedire la fuoriuscita di materiale**: impedire la fuoriuscita di sostanze (ad es. vapori o acidi) da valvole diritte, rubinetti a sfere, valvole a farfalla; mettere in sicurezza la chiusura con il lucchetto personale";
- **segnalare i blocchi**: ad esempio è importante "indicare le informazioni importanti (ad es. chi è responsabile, scopo e durata del blocco) su un cartello" e "la scritta sul cartello deve essere indelebile (protetta dagli agenti esterni) e facilmente leggibile". È utile poi collocare in un punto visibile gli eventuali permessi necessari che devono essere visionati e convalidati dai superiori.

E infine si ricorda ai superiori che è importante "discutere con il personale della situazione in azienda", "dire a chi devono rivolgersi i dipendenti in caso di dubbio" e mettere in chiaro che si vigila sul rispetto delle regole.

Nella scheda di Suva si indica che le **energie residue** possono essere, ad esempio, "in circuiti pneumatici o idraulici, molle, condensatori, recipienti o tubature sotto pressione o possono manifestarsi sotto forma di energia potenziale (per esempio un carico sollevato). Se si lavora su componenti in movimento di un impianto ci troviamo di fronte a pericoli di natura meccanica (pericolo di trascinamento o schiacciamento)".

Quindi vediamo la **quarta regola**: "**rendiamo innocue le energie residue negli impianti**":

- **Lavoratore**: "dico STOP se mi accorgo che ci sono energie pericolose (per es. carico non assicurato sollevato). Sugli impianti in funzione intervengo solo se sono presenti adeguati dispositivi di sicurezza per l'esercizio particolare (per es. tasto di consenso);
- **Superiore**: stabilisco come mettere in sicurezza le energie pericolose. Autorizzo i lavori sugli impianti in funzione solo se sono presenti adeguati dispositivi di sicurezza per l'esercizio particolare".

Al di là delle necessarie competenze per operare interventi di manutenzione, la scheda indica che è necessario **addestrare il personale** sui seguenti punti:

- **mettere in sicurezza le energie residue** secondo le prescrizioni del superiore e/o come indicato nel manuale d'uso;
- **dire STOP se durante la manutenzione si rilevano energie residue pericolose**. Dissiparle o metterle in sicurezza. In caso di dubbio segnalare il pericolo al superiore;
- **mettere in sicurezza i carichi sollevati in modo che non possano abbassarsi**. Gli stabilizzatori completamente estesi prevengono l'abbassamento involontario;
- **interventi su macchine in movimento**: se la manutenzione viene effettuata su una macchina in movimento (per es. ricerca guasti, lavori di aggiustaggio) utilizzare sempre i dispositivi di sicurezza per l'esercizio particolare".

Ricordiamo inoltre che Suva ha pubblicato anche una lista di controllo sulla **manutenzione in sicurezza di macchine e impianti**.

Nella lista si ricorda, ad esempio, che in sede di **pianificazione dei lavori**:

- 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)".

Queste le indicazioni della **quinta regola**: "**evitare i rischi di caduta dall'alto**":

- **Lavoratore**: "se c'è un qualche pericolo di caduta dall'alto, dico STOP. Lavoro solo se dispongo di attrezzature adeguate";
- **Superiore**: "nei lavori in quota provvedo alla sicurezza degli accessi e dei posti di lavoro. Non tollero le improvvisazioni!".

Il documento sottolinea che "per lavorare in quota in condizioni di sicurezza e garantire accessi sicuri servono adeguate attrezzature". E la loro scelta "dipende dalla tipologia, dalla durata e dalla frequenza degli interventi di manutenzione".

E riguardo alla **scelta delle attrezzature** si indica di rispettare il seguente ordine:

1. **Piattaforme di lavoro fisse con parapetto:** "per gli interventi frequenti e regolari è necessario utilizzare una piattaforma fissa dotata di parapetto e scala di accesso";
2. **Dispositivo mobile per vari usi:** "se non è possibile avere una piattaforma di lavoro fissa utilizzare una piattaforma di lavoro mobile o un ponteggio su ruote; le piattaforme elevabili devono essere manovrate solo da personale appositamente istruito; garantire la manutenzione periodica delle attrezzature di lavoro";
3. **Scale portatili:** "impiegare una scala portatile solo se non c'è una valida alternativa".
4. **Dispositivi di protezione individuale anticaduta:** "i DPI anticaduta devono essere utilizzati solo in caso di lavori di breve durata, se non è possibile applicare misure di diverso tipo"; i DPI anticaduta "comprendono esclusivamente le imbracature anticaduta con assorbitore di energia e i dispositivi anticaduta di tipo retrattile; fissare i DPI anticaduta ai punti di ancoraggio previsti a tale scopo; i DPI anticaduta devono essere utilizzati solo da personale appositamente istruito".

N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nei documenti dell'istituto riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati sono comunque utili per tutti i lavoratori.

Suva, " Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti. Vademecum" (formato PDF, 1.09 MB).

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

RP



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