

Non c'è sicurezza senza manutenzione... non c'è manutenzione senza sicurezza!

Sembra un gioco di parole ma purtroppo ha dei risvolti piuttosto importanti, vediamo di fare il punto.

Ormai da diverso tempo è scontato il fatto che per poter garantire la sicurezza a 360° e la protezione corretta dell'ambiente l'integrità fisica degli asset quali che siano (dal ponte autostradale all'utensile portatile del nostro manutentore operativo) è indispensabile tenerne conto.

La manutenzione, quindi, svolge un ruolo fondamentale per garantire la sicurezza sul lavoro. Infatti, la sua completa mancanza, il mancato controllo, l'uso scorretto o il deterioramento di attrezzature o macchinari possono causare incidenti sul luogo di lavoro. Le aziende sono responsabili di garantire la sicurezza dei propri dipendenti e la manutenzione regolare degli strumenti e delle attrezzature è un punto fondamentale per farlo. Gli impianti industriali, infatti, sono costituiti da una vasta gamma di macchinari e attrezzature che richiedono una manutenzione periodica per garantire il corretto funzionamento e prevenire eventuali malfunzionamenti che possono compromettere la sicurezza degli operatori e dell'ambiente circostante.

Le azioni preventive e le ispezioni regolari sono particolarmente importanti per assicurare che gli strumenti e le macchine siano in ottimo stato. La scarsa manutenzione di un attrezzo ad uso prolungato, potrebbe causarne una riduzione delle prestazioni e aumentarne il rischio di guasto, che potrebbe portare ad un incidente. Inoltre, l'implementazione di programmi di manutenzione preventiva può prevenire inutili costi per riparazioni o sostituzioni di attrezzature a causa di guasti improvvisi, riducendo così eventuali interruzioni nel processo produttivo. La manutenzione deve essere considerata come parte integrante dell'attività lavorativa e un investimento a lungo termine per garantire la sicurezza e la produttività sul luogo di lavoro.

In sostanza, l'importanza della manutenzione nella sicurezza sul lavoro è un tema fondamentale per le aziende. L'implementazione di programmi regolari di ispezione e manutenzione preventiva assicurano che le attrezzature e le macchine siano in ottime condizioni, riducendo il rischio di incidenti sul lavoro. Un'adeguata manutenzione riduce inoltre i costi di riparazione o sostituzione degli strumenti e delle attrezzature e garantisce la massima efficienza e produttività. In generale, l'investimento nella manutenzione degli strumenti e delle macchine migliora la sicurezza e il benessere dei lavoratori, garantendo un ambiente di lavoro sano e sicuro per tutti.

Per approfondire ulteriormente il tema della manutenzione nella sicurezza sul lavoro, possiamo analizzare alcuni aspetti legislativi e normativi che regolano questa attività. Il decreto legislativo 81/2008 stabilisce gli obblighi dei datori di lavoro in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, tra cui anche quelli relativi alla manutenzione dei luoghi di lavoro, delle attrezzature di lavoro, dei dispositivi di protezione individuale e degli impianti. In particolare, il datore di lavoro deve assicurare che i luoghi di lavoro siano mantenuti in ordine e puliti, che le attrezzature di lavoro siano idonee all'uso previsto e sottoposte a verifiche periodiche, che i dispositivi di protezione individuale siano adeguati ai rischi da prevenire e sottoposti a controlli regolari e che gli impianti siano progettati, installati, utilizzati e mantenuti in conformità alle norme tecniche vigenti. Inoltre, il datore di lavoro deve informare, formare e addestrare i lavoratori sui rischi connessi all'uso delle attrezzature, dei dispositivi e degli impianti, nonché sulle modalità di esecuzione della manutenzione. La normativa prevede anche specifiche disposizioni per la manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi di lavoro con pericolo di esplosione. In questo caso, il datore di lavoro deve assicurare che gli impianti elettrici siano progettati, installati, verificati e mantenuti secondo le norme CEI EN 60079-17 e il decreto del Presidente della Repubblica 462/01, che stabiliscono i criteri per la classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione, le modalità di installazione, le verifiche e le ispezioni degli impianti elettrici in tali luoghi. Inoltre, il datore di lavoro deve assicurare che gli impianti elettrici siano sottoposti a

periodici controlli di funzionamento e di sicurezza da parte di personale qualificato, che abbia ricevuto una formazione adeguata sui rischi specifici delle atmosfere esplosive e sui modi di protezione degli impianti elettrici. Infine, il datore di lavoro deve assicurare che gli impianti elettrici siano dotati di dispositivi di protezione contro le sovratensioni, le sovracorrenti e le scariche atmosferiche, che possano causare guasti o malfunzionamenti degli impianti stessi o innescare esplosioni.

Queste sono solo alcune delle misure che il datore di lavoro deve adottare per garantire la manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi di lavoro con pericolo di esplosione. Si tratta di un compito delicato e complesso, che richiede competenza, professionalità e responsabilità da parte di chi lo svolge. La manutenzione degli impianti elettrici non è solo un obbligo normativo, ma anche un dovere etico verso i lavoratori e la collettività, che meritano di operare in un ambiente sicuro e protetto.

La manutenzione degli impianti industriali richiede, inoltre, l'adozione di misure di sicurezza specifiche per prevenire infortuni e incidenti sul lavoro durante le stesse operazioni di manutenzione. Gli operatori di manutenzione devono essere adeguatamente addestrati sui rischi associati alle attività manutentive, come ad esempio il rischio di cadute dall'alto, il rischio di esplosioni o incendi, il rischio di elettrocuzione e il rischio di esposizione a sostanze chimiche pericolose.

Per garantire la sicurezza degli operatori durante le operazioni di manutenzione, le aziende devono adottare le seguenti misure:

- **Formazione:** gli operatori di manutenzione devono ricevere una formazione adeguata sui rischi associati alle attività di manutenzione e sulle procedure operative standard da seguire per garantire la sicurezza.
- **Attrezzature di protezione individuale (API):** gli operatori di manutenzione devono essere dotati di attrezzature di protezione individuale, come caschi, occhiali di protezione, guanti e calzature di sicurezza, in base ai rischi specifici associati alle attività di manutenzione.
- **Isolamento dell'area di lavoro:** l'area di lavoro deve essere adeguatamente isolata e segnalata per prevenire l'accesso a persone non autorizzate durante le operazioni di manutenzione.
- **Controllo delle energie pericolose:** le fonti di energia dell'impianto devono essere controllate e isolate durante le operazioni di manutenzione, per evitare il rischio di elettrificazione o di movimenti accidentali delle macchine.
- **Controllo delle sostanze chimiche:** le sostanze chimiche pericolose presenti nell'impianto devono essere gestite in modo sicuro e adeguatamente segnalate, per evitare il rischio di esposizione degli operatori durante le operazioni di manutenzione.
- **Monitoraggio continuo:** le attività di manutenzione devono essere monitorate costantemente per rilevare eventuali anomalie o situazioni di rischio, in modo da intervenire tempestivamente e prevenire infortuni o incidenti.

In conclusione, la manutenzione degli impianti industriali è un aspetto cruciale per garantire la sicurezza dei lavoratori e la continuità dell'attività produttiva. Le aziende devono adottare un approccio sistematico e rigoroso nella sua gestione, basato sul rispetto delle norme di sicurezza e sull'adozione di misure di protezione specifiche per prevenire infortuni e incidenti sul lavoro. Solo in questo modo sarà possibile garantire la sicurezza degli operatori e ridurre i rischi associati all'uso degli impianti industriali.

In buona sostanza non deve essere vista come un costo, ma come un investimento nella sicurezza e nella continuità dell'attività produttiva. Una manutenzione regolare e tempestiva può prevenire guasti imprevisti, ridurre i tempi di fermo dell'impianto e aumentare la produttività complessiva dell'azienda. Un buon servizio di ingegneria della manutenzione è in grado di sviluppare le adeguate politiche e strategie riassunte in un corretto piano di manutenzione nel quale saranno inserite opportune procedure ed istruzioni operative specifiche per affrontare gli aspetti più salienti delle attività individuate tenendo conto

in primis gli aspetti legati alla sicurezza dei lavoratori, degli utenti e delle persone che potrebbero esserne interessate (vicinato). Nello stesso piano di manutenzione verranno sicuramente poi evidenziati gli aspetti relativi alla salvaguardia dell'ambiente, alla garanzia di qualità del prodotto ed all'integrità degli asset.

Abstract

In sintesi, la manutenzione degli impianti industriali è un aspetto fondamentale per garantire la sicurezza dei lavoratori e la continuità dell'attività produttiva. Le aziende devono adottare un approccio sistematico e rigoroso alla gestione della manutenzione, basato sul rispetto delle norme di sicurezza e sull'adozione di misure di protezione specifiche per prevenire infortuni e incidenti sul lavoro durante le operazioni di manutenzione. Inoltre, le aziende devono considerare l'adozione di tecnologie innovative per la manutenzione degli impianti industriali, come ad esempio la manutenzione predittiva, per aumentare l'efficienza e la sicurezza delle operazioni di manutenzione.