PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3353 di martedì 08 luglio 2014

Storie di infortunio: una modifica pericolosa

Un lavoratore stava effettuando un intervento manuale su una macchina per la pressofusione dell'alluminio, quando viene colpito alla testa: come è avvenuto l'incidente, le cause, i risultati delle inchieste e le indicazioni per la prevenzione.

*Grugliasco (TO), 8 Lug? Il Centro regionale di Documentazione per la Promozione della Salute della Regione Piemonte (Dors) raccoglie storie d'infortunio rielaborate dagli operatori dei Servizi PreSAL delle ASL piemontesi a partire dalle inchieste di infortunio, con la convinzione che conoscere come e perché è accaduto sia una condizione indispensabile per proporre soluzioni efficaci per la prevenzione. In questa storia, dal titolo "**una modifica pericolosa**" (a cura di Paolo Cottino, Elena Falsetti, SPreSAL della ASL AT), un lavoratore viene colpito alla testa da un volantino di regolazione, mentre stava effettuando un intervento manuale su una macchina per la pressofusione dell'alluminio.*

Che cosa è successo
Un lavoratore stava effettuando un intervento manuale su una macchina per la pressofusione dell'alluminio, quando il volantino di regolazione della macchina è stato proiettato con forza dalla sua sede e ha colpito il lavoratore alla testa, causandogli un trauma cerebrale.

Chi è stato coinvolto
Vincenzo (di 41 anni, dipendente da circa 10 anni) con mansione di capoturno.

Dove e quando
Settembre 2010, in Piemonte, presso una ditta che produce particolari in alluminio per presso-colatura.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[APD002] ?#>

Come
Durante il turno di notte era in corso la normale lavorazione in una macchina per pressofusione, con la quale il metallo fuso viene iniettato ad alta pressione in uno stampo.
A causa di un blocco della macchina, Vincenzo stava manovrando manualmente il volantino di regolazione della velocità d'iniezione dell'alluminio quando il dispositivo è stato proiettato con forza dalla sua sede e ha colpito il lavoratore alla testa causandogli gravi lesioni.

"Il particolare in lavorazione era rimasto attaccato a una parte dello stampo nel momento dell'estrazione. In questo caso la procedura prevede di chiamare il capoturno per le operazioni di estrazione del pezzo e di riavvio della macchina" .(Addetto alla pressa)

"Il capoturno, dopo aver tolto il particolare dallo stampo, stava procedendo al riavvio della pressa e secondo le procedure doveva ridurre la velocità in quanto la temperatura dello stampo era bassa. Quindi ha agito sul volantino ruotandolo in senso orario e durante l'avvio ciclo e la chiusura dello stampo il volantino di regolazione è fuoriuscito investendolo". (Vice capoturno)

Perché

Il processo di pressofusione prevede di variare la velocità di iniezione del metallo fuso negli stampi attraverso un volantino di regolazione, consentendo di ottenere prodotti di alta qualità.

"Per quanto riguarda la funzione di questo particolare, possiamo dire che serva a regolare la velocità di ingresso dell'olio all'interno del cilindro di iniezione, determinando la regolazione di velocità lineare di spostamento del cilindro di iniezione e variando le modalità di riempimento dello stampo da parte dell'alluminio liquido. Questa regolazione si effettua in fase di avviamento di una nuova produzione per cercare i valori corretti al fine di ottenere una buona qualità del getto in funzione della complessità dello stampo". (Responsabile della manutenzione)

Il volantino è fuoriuscito con forza dalla sua sede a causa del cedimento della filettatura della madrevite e dell'elevata pressione nel circuito oleodinamico (140 bar).

Cosa si è appreso dall'inchiesta
Dall'indagine è emerso che il volantino automatico di regolazione era stato modificato dalla ditta sostituendolo con un volantino manuale. Questa modifica ha causato:
-una sollecitazione anomala della filettatura di accoppiamento;
-la mancanza di un fine corsa per impedire la fuoriuscita del volantino durante la regolazione compiuta dall'operatore;
-l'assenza di una protezione per evitare l'espulsione del volantino.

"Ricordo che il dispositivo per la regolazione di seconda fase della pressa non era nato così, cioè era motorizzato e la regolazione avveniva dal quadro macchina". (Addetto alla pressa)

Indicazioni per la prevenzione
È interessante notare che la causa dell'infortunio è chiaramente dovuta alle modifiche apportate al sistema di regolazione della macchina, e che nessuno presso la ditta avesse avuto percezione di aver creato un possibile problema di sicurezza.
Normalmente gli infortuni che accadono a causa di una manomissione della macchina, derivano dall'aver aggirato i dispositivi di protezione degli organi lavoratori. In queste situazioni è presumibile che il lavoratore che ha compiuto l'intervento sia comunque a conoscenza del rischio creato e che pensi di riuscire a gestirlo. Nel caso in esame invece la modifica apportata , non era riconosciuta come fattore di rischio.
L'analisi dell'accaduto porta a riflettere sull'importanza e sulla veridicità dell'indicazione, esistente in letteratura che invita a non manomettere o modificare le attrezzature di lavoro senza la conoscenza di tutti i parametri e la preventiva progettazione dell'intervento. Indicazione che troppo spesso viene sottovalutata. A fini preventivi si ritiene che, dove sia possibile, gli interventi che richiedono la modifica di un'attrezzatura siano valutati e apportati dalla ditta costruttrice.

Fonte: Dors.

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it