PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5238 di Martedì 20 settembre 2022

Incidenti sul lavoro: che scottatura!

Un infortunio causato dalla proiezione di acqua ad alta temperatura in seguito ad anomalia di una macchina. Come è successo? Come si sarebbe potuto evitare?

Pubblichiamo la storia di un incidente disponibile sul sito dell'ATS Brianza, che ha raccolto una serie di storie di casi veri indagati, con la speranza che l'informazione su questi eventi contribuisca a ridurre la possibilità del ripetersi ancora di infortuni con le stesse dinamiche.

Invitiamo i lettori a scaricare la scheda completa disponibile in fondo alla pagina per una lettura più completa.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0817] ?#>

Che scottatura!

Tipo di Infortunio: proiezione di acqua ad alta temperatura/anomalia macchina

Lavorazione: produzione cartone ondulato/manutenzione linea produttiva

Descrizione infortunio:

Contesto:

In un'azienda di produzione di cartone ondulato, l'infortunato, operaio esperto ed adeguatamente formato, stava procedendo alla consueta manutenzione periodica (di norma effettuata due volte a settimana) del gruppo ondulatore di una linea produttiva; nello specifico si occupava dello smontaggio della cassetta dei cilindri ondulatori, indicata dalla freccia sullo schema in foto 1, ove opera il vapore ad alte temperature per favorire la formazione dell' "onda" sui fogli interni che costituiranno poi il cartone ondulato finito. Nello specifico la procedura della fase di smontaggio prevede sostanzialmente di togliere vapore agendo sulle valvole manuali, scaricare il vapore residuo in atmosfera aprendo la valvola di scarico e, quando il manometro arriva a zero, staccare i tubi flessibili, ad attacco rapido, del vapore.

La macchina, visibile in foto 2, era corredata di dichiarazione di conformità CE e manuale d'istruzioni d'uso e manutenzione; inoltre, a bordo della stessa era affissa la procedura di manutenzione sopra citata.

Dinamica incidente:

Durante tale attività, come da procedura e come previsto nel libretto d'uso e manutenzione dell'impianto, il lavoratore effettuava il distacco di uno dei due tubi flessibili del vapore (indicato nella foto 2), ma mentre lo movimentava fuoriusciva inaspettatamente dell'acqua bollente che lo investiva sulla gamba destra ustionandolo.

Contatto:

tra la gamba destra e l'acqua ad alta temperatura

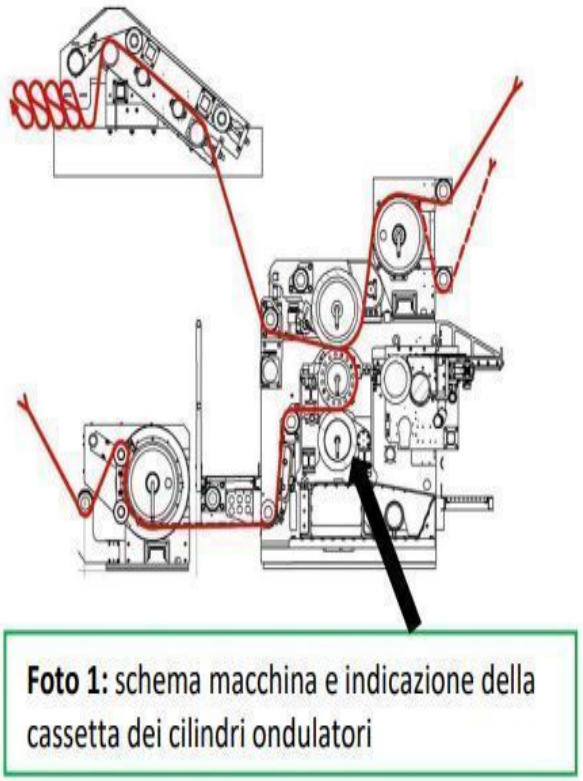

Foto 1: schema macchina e indicazione della cassetta dei cilindri ondulatori

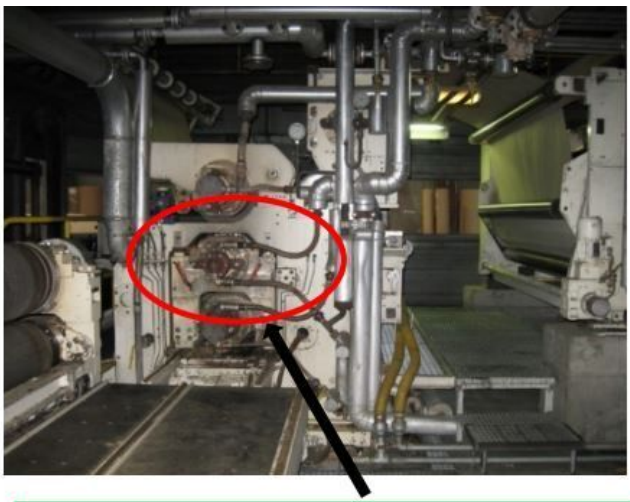

Foto 2: tubi di vapore della cassetta dei cilindri

Esito trauma:

- Ustione di II° grado coscia e ginocchio dx
- Giorni complessivi di infortunio: 27
- Nessun grado percentuale di invalidità riconosciuto da INAIL

Perché è avvenuto l'infortunio?

Determinanti dell'evento:

Presenza di acqua bollente dovuta alla condensazione di vapore all'interno del tubo flessibile.

Criticità organizzative alla base dell'evento:

Rischio residuo di fuoriuscita di acqua bollente non considerato nella progettazione, nella valutazione del rischio e nelle relative procedure di manutenzione.

Come prevenire:

- Installazione di innesti rapidi per vapore a doppia otturazione che evitano qualsiasi fuoriuscita di liquido o vapore in quanto automaticamente sezionano il flusso.
  Esempi di raccordo per tipi di otturazione (assente, semplice, doppia):
  -Senza otturazione: raccordo e innesto di raccordo a passaggio libero
  -Otturazione semplice: raccordo a chiusura automatica e innesto a passaggio libero
  -Doppia otturazione: raccordo ed innesto di raccordo a chiusura automatica

- Per progettazione e costruzione, le macchine devono essere atte a funzionare, ad essere azionate, ad essere regolate e a subire la manutenzione senza che tali operazioni espongano a rischi le persone. Per la scelta delle soluzioni più opportune il fabbricante o il suo mandatario deve eliminare o ridurre i rischi nella misura del possibile (integrazione della sicurezza nella progettazione e nella costruzione della macchina), adottare le misure di protezione necessarie nei confronti dei rischi che non possono essere eliminati, informare gli utilizzatori dei rischi residui dovuti all'incompleta efficacia delle misure di protezione adottate, indicare se è richiesta una formazione particolare e segnalare, se necessario, la necessità di fornire dispositivi di protezione individuale.
  Le istruzioni devono anche richiamare l'attenzione dell'utilizzatore sulle controindicazioni nell'uso della macchina che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi.

- Apposizione di idonea segnaletica indicante il rischio di ustione.

Scarica la scheda completa (pdf)

Invito: *Le Altre ATS Lombarde, le ASL nazionali, le Aziende e loro Associazioni sono invitate a collaborare e contribuire a questa campagna informativa con altre schede di infortunio e di near-miss, comunicandolo al Coordinatore di questa Campagna di Promozione della Sicurezza* *sergio.bertinelli@ats-brianza.it*

Per dettagli sugli obbiettivi di questa campagna comunicativa, si veda la relazione "Progetto ATS Brianza Impariamo dagli errori"

In particolare le Aziende e le loro Associazioni sono invitate a proporre nuovi casi di incidenti (near-miss) utilizzando il "MODELLO GUIDATO semplificato per la compilazione di nuove schede di incidente o near- miss"

Licenza Creative Commons