PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5926 di Martedì 23 settembre 2025

Incidenti sul lavoro: Le mani, meglio in tasca

Un infortunio da contatto con organi lavoratori in movimento durante la fase di Test nuovo argano. Come è successo? Come si sarebbe potuto evitare?

Condividiamo un caso di infortunio tratto dal sito dell'ATS Brianza, nell'ambito di una raccolta di eventi reali analizzati con finalità preventive. La diffusione di queste esperienze vuole contribuire a ridurre la probabilità che incidenti con dinamiche analoghe si verifichino nuovamente.

Si invita a scaricare la scheda tecnica completa, disponibile al termine della pagina, per un'analisi più approfondita del caso.

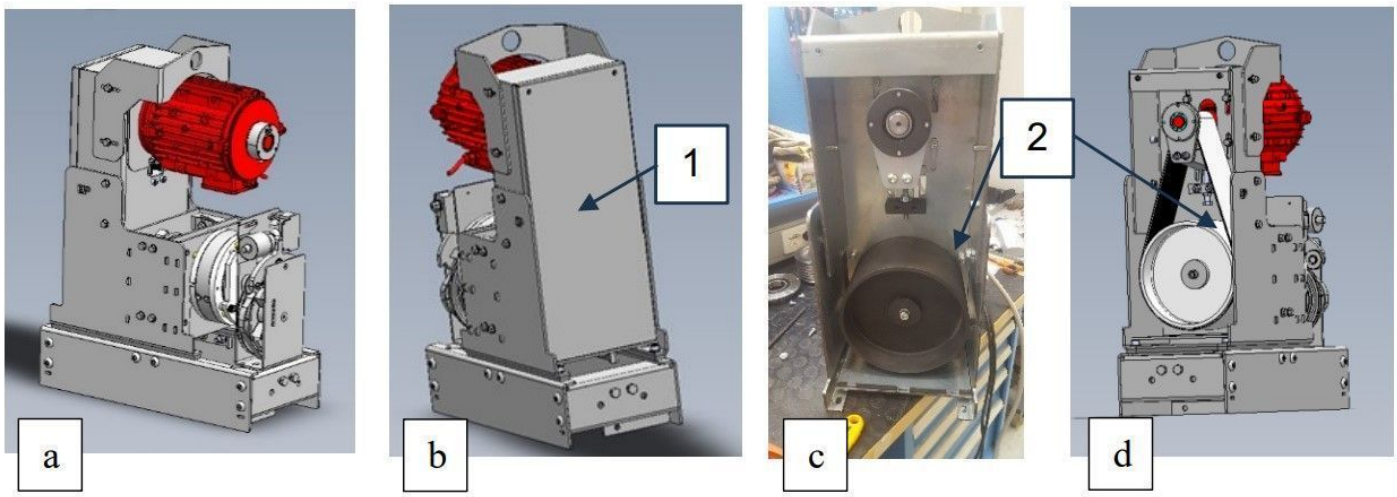
Pubblicità

Le mani, meglio in tasca

Tipo di infortunio: Contatto con organi lavoratori in movimento

Lavorazione: Comparto Metalmeccanico / Test nuovo argano prima dell'immissione sul mercato

Descrizione infortunio
Contesto:
L'infortunio è accaduto presso un fabbricante di macchine nell'area destinata alle prove. Il prototipo di un nuovo argano era in fase di test da parte di due operatori per verificare l'assorbimento di corrente e la rumorosità a vuoto.
Dinamica incidente:
L'infortunato (preposto dell'area test), durante la verifica delle prestazioni dell'argano, ha riscontrato un assorbimento di corrente a vuoto più elevato del previsto da parte del motore. Supponendo che la causa fosse la tensione eccessiva della cinghia di trasmissione (n° 2 nell'immagine [d], già rimossa nell'immagine [c]), con la protezione posteriore (n° 1) smontata, senza togliere alimentazione al motore, ha cercato di valutare la tensione facendo pressione sulla cinghia stessa con la mano sinistra (munita di guanto).



La cinghia ha trascinato la mano fino alla puleggia inferiore, schiacciandola contro il carter laterale. Il blocco della rotazione del motore (stallo) ha causato un picco di assorbimento di corrente e il conseguente intervento del fusibile di protezione posto sul quadro, cosicché il motore si è arrestato. Per liberare la mano si è reso necessario lo smontaggio del carter laterale. Il danno anatomico è stato limitato grazie alla bassa coppia torcente del motore che si è bloccato (un motore più potente avrebbe potuto continuare la rotazione causando l'amputazione delle dita).
Contatto: schiacciamento dita mano sinistra tra carter e puleggia.

Esito trauma:
- Trauma da schiacciamento mano sinistra
- 10 giorni complessivi di infortunio, mobilità completa, assenza di lesioni tendinee.

Perché è avvenuto l'infortunio?

Determinanti dell'evento:

-La macchina era in funzione con cinghia e pulegge in movimento;

-Il lavoratore ha toccato la cinghia di trasmissione con la mano (protetta dal guanto) per valutarne la tensione e/o il corretto posizionamento. [nota: il guanto può aver facilitato il trascinamento; in presenza di questo rischio (es. uso di tornio, trapano) si dovrebbero utilizzare guanti con bassa resistenza alla lacerazione. Tuttavia, in questo caso, probabilmente lo schiacciamento sarebbe avvenuto ugualmente anche con un guanto scelto con questo criterio.];

- La protezione posteriore era smontata (perché in fase di collaudo) rendendo facilmente accessibile la zona pericolosa (normalmente è imbullonata in quanto in fase di esercizio, dopo l'immissione sul mercato, non è necessario eseguire frequentemente interventi all'interno dell'argano).

Modulatori del trauma:

-La bassa forza torcente del motore non ha consentito di continuare il trascinamento della mano

quando si è incastrata tra puleggia e carter; il blocco della rotazione, provocando un sovraccarico

elettrico, ha determinato l'intervento del fusibile del circuito di alimentazione e l'arresto del motore.

Criticità organizzative alla base dell'evento:

-Assenza di misure di sicurezza aggiuntive quando, in fase di test, è necessario rimuovere le protezioni fisse (misure di sicurezza che è meglio siano elencate in una procedura o istruzione e

che devono essere previste da una valutazione dei rischi della specifica fase di lavorazione);

- Valutazione dei rischi non correttamente effettuata in relazione alle fasi di test dei prototipi prima dell'immissione sul mercato in particolare in riferimento a quanto previsto dall'Allegato VI

del D.Lgs 81/08 e s.m.i. (Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro - punto 1.6.2).

Come prevenire:

- Effettuare una corretta valutazione del rischio delle operazioni svolte in area test e conseguente informazione e formazione sul rischio relativo;

- Definire misure di sicurezza aggiuntive per le fasi di collaudo attraverso la preventiva valutazione dei rischi e con il supporto di procedure/istruzioni e formazione sulle misure da adottare, quali ad esempio:

  - Perimetrazione mobile
  - Cartellonistica- segnaletica
  - Indicazioni su abbigliamento, DPI e protezione dei capelli (es guanti a bassa resistenza alla lacerazione)
  - Break formativo sulla lavorazione
  - Sistemi a sicurezza intrinseca (pedane sensibili, funi di emergenza collegate a monte dell'alimentazione, etc. ...) nei casi più complessi

- In caso di collaudi con il rischio di proiezione di pezzi (es prove di qualità) può essere utile prevedere anche barriere fisiche a protezione della zona di collaudo.

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

www.puntosicuro.it