

Sapere il "perchè" rende le operazioni più sicure

Aprile 2025

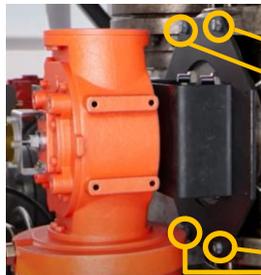


Figura 1. Attuatore valvola con i bulloni della staffa di montaggio evidenziati.

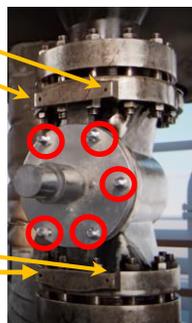


Figura 2. Fori dei bulloni di fissaggio attuatore (in giallo) e dadi di serraggio del coperchio del corpo valvola (in rosso)



Figura 3. Valvola dopo l'incidente

Nel 2021, presso uno stabilimento a La Porte in Texas, tre operai di una ditta esterna stavano rimuovendo l'attuatore da una valvola pneumatica a stantuffo. L'attuatore veniva rimosso così che la valvola potesse essere utilizzata come isolamento energetico per un lavoro di riparazione sulle tubazioni. Quando hanno rimosso l'attuatore, i lavoratori hanno inavvertitamente rimosso anche i bulloni di serraggio del coperchio del corpo valvola e la pressione ha espulso lo stantuffo dal corpo valvola.

Circa 74.500 kg di una miscela corrosiva e tossica di acido acetico glaciale e ioduro di metile sono fuoriuscite dal corpo valvola. Tutti e tre gli operai sono stati investiti dal liquido e due di essi sono morti. Il terzo operaio e un soccorritore aziendale sono rimasti gravemente feriti. Altre ventinove persone sono state trasportate in strutture mediche per ulteriori accertamenti e cure. (Rif. CSB report No. 2021-05-I-TX)

Un incidente simile a questo si è verificato a Baton Rouge, Luisiana nel 2016. In questo caso si era avuta una fuoriuscita di isobutano, che incendiandosi aveva ustionato gravemente quattro operai. (Rif. CSB report No. 2016-02-I-LA e CCPS Beacon, Dicembre 2021).

Questi incidenti hanno in comune tre elementi:

1. Gli operai della ditta esterna e quelli della azienda stessa non avevano una procedura per rimuovere l'attuatore.
2. Gli operai della ditta esterna o quelli della azienda stessa non erano formati per rimuovere l'attuatore.
3. Nell'area erano presenti altri operai impegnati nella rimozione dell'attuatore. Essi avrebbero potuto indicare che venivano rimossi i bulloni sbagliati.

Lo sapevi?

- Tutte le attività critiche richiedono una procedura.
- Sia le procedure di manutenzione che quelle operative devono essere messe per iscritto in modo tale da risultare facilmente comprensibili a chi le utilizzerà.
- Le operazioni critiche dovrebbero richiedere che l'addetto abbia la procedura con sé sul posto durante l'esecuzione dell'attività.
- La formazione per i nuovi operatori dovrebbe prevedere una dimostrazione finale di aver compreso la formazione e di saper svolgere correttamente le operazioni richieste.
- Per aumentare la probabilità che un'operazione venga eseguita correttamente, è importante che i nuovi operatori capiscano perché la procedura deve essere eseguita nel modo specificato.

Cosa puoi fare?

- Se non esiste una procedura, **INTERROMPERE IL LAVORO** e rivedere come svolgere questa attività in modo sicuro.
- Quando si sviluppano o si rivedono procedure per operazioni pericolose o critiche, utilizzare schemi e immagini per evidenziare i principali fattori di rischio.
- Anche le checklist con firma di conferma rendono le procedure più efficaci.
- Se le istruzioni non sono chiare, poni delle domande al tuo supervisore.
- Durante la formazione, poni domande per capire perché un compito viene eseguito nel modo specificato.
- Quando si forma qualcuno, bisogna prendersi il tempo di spiegare perché e come viene svolto un compito critico e rispondere con pazienza alle domande.
- Quando si rivedono o si modificano le procedure, queste vanno portate sul luogo di lavoro per verificare che corrispondano alle condizioni in campo.

Formazione + Procedure + Comprensione del 'Perché' = Successo