IL PUNTO DI VISTA DI CLAUDIO DELAINI

Le Big Bag sono attrezzature di lavoro, non sacchetti della spesa…

Nelle fabbriche che visito, le Big Bag sono ovunque. Pratiche, economiche, versatili: tutti le usano.

Il problema è che vengono trattate come “quella cosa comoda per spostare il materiale sfuso”. E invece sono attrezzature di lavoro che trasportano centinaia di chili sopra la testa delle persone.

Ho fatto diverse perizie su infortuni legati alle Big Bag, e la dinamica è sempre prevedibile: bretelle consumate che nessuno ha controllato, pile instabili senza protezioni, operatori che lavorano sotto durante lo scarico.

La sicurezza delle Big Bag non è complicata. Serve solo metodo: controlli periodici, accessori corretti, aree delimitate per lo stoccaggio.

Le procedure esistono, i manuali dei fabbricanti le spiegano.Il problema è che la maggior parte delle aziende salta questi passaggi per risparmiare tempo o perché “abbiamo sempre fatto così”.

Fino a quando succede qualcosa. E allora scopri che i controlli visivi non erano facoltativi, che inforcare direttamente le bretelle era vietato dal manuale del carrello, che accatastare senza supporti metallici era una pessima idea.

Non servono investimenti enormi. Serve solo applicare quello che i fabbricanti ti dicono di fare.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Le Big Bag devono essere marcate CE?

No. E questa è la prima cosa che devi sapere.

Le Big Bag non sono accessori di sollevamento e quindi non rientrano nella Direttiva Macchine. Sono considerate “carico”, ovvero fanno parte del materiale trasportato, non dell’attrezzatura che lo trasporta.

Tradotto: se cerchi la marcatura CE su una Big Bag, non la troverai. E va bene così.

Ma attenzione: questo non significa che siano prodotti “liberi” senza regole. Il fabbricante deve comunque fornirti tutte le caratteristiche tecniche e le istruzioni d’uso per utilizzarle in sicurezza. Perché le Big Bag sono attrezzature di lavoro (rientrano nella Direttiva Attrezzature di Lavoro europea) e come tali devono essere sicure e accompagnate da documentazione tecnica.

Se compri Big Bag senza manuale d’uso, senza specifiche tecniche, senza indicazioni sul coefficiente di sicurezza, hai un problema.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Big Bag monouso o multiuso: differenze tecniche che contano

Le Big Bag si dividono principalmente in due categorie:

→ Big Bag monouso: più leggere, più economiche, pensate per un utilizzo singolo. Coefficiente di sicurezza 5:1 (testata per reggere 5 volte il carico dichiarato). Sull'etichetta trovi scritto "5:1".

→ Big Bag multiuso: più robuste, rinforzate con un nastro di sicurezza (una fascia evidente, spesso con scritto "safety tape"). Coefficiente di sicurezza 6:1 o 8:1. Sull'etichetta trovi "6:1" o "8:1".

La differenza non sta solo nel prezzo, ma nel ciclo di vita.

Una Big Bag monouso è certificata per essere usata una volta; alla seconda potrebbe non reggere. I controlli visivi non sono sufficienti per capire se la struttura interna è ancora integra.

Una Big Bag multiuso può essere riutilizzata, ma con limiti precisi: il ciclo di vita medio è di circa due anni, il numero massimo di utilizzi intorno alle 15 volte e il controllo visivo è obbligatorio dopo ogni uso.

Eppure, in una perizia per infortunio che ho eseguito, mi sono trovato davanti a una Big Bag multiuso utilizzata per anni senza alcun conteggio. Nessuno sapeva quante volte era stata riutilizzata.

Quando l'ho esaminata dopo l'infortunio, le bretelle della Big Bag erano

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

visibilmente consumate, le cuciture sfilacciate in più punti. Durante il sollevamento si era spezzata, causando la caduta del carico e un infortunio grave.

Il problema non era la Big Bag in sé – era multiuso, certificata per essere riutilizzata. Era che nessuno aveva mai tenuto traccia di quante volte l'avevano usata, e soprattutto nessuno l'aveva mai controllata prima di riusarla.

I controlli visivi che fanno la differenza

Prima di riutilizzare una Big Bag multiuso, devi dunque controllare:

- Cuciture: sono integre o sfilacciate?
- Bretelle di sollevamento: sono simmetriche, morbide, senza segni di usura? O sono irrigidite, consumate, con sfilacciamenti evidenti?
- Fondo: è integro o ci sono abrasioni, tagli, segni di cedimento?

Se vedi anche solo uno di questi segnali, quella Big Bag non si usa più. Non si ripara. Non si "aggiusta con un punto". Si sostituisce.

In un altro caso su cui ho lavorato, l'operatore aveva notato che le bretelle

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

della Big Bag erano un po’ consumate. Ma servivano tutte le Big Bag disponibili per completare un carico urgente, quindi l’ha usata lo stesso pensando “è solo un trasporto veloce, che vuoi che succeda”.

TAC.

Durante il sollevamento una bretella si è spezzata, il carico è caduto e l’operatore ha riportato un infortunio abbastanza serio.

Devi ricordare che i controlli visivi sono l’unico modo per verificare se quella Big Bag reggerà ancora il peso che vuoi caricarci. E quando trovi qualcosa che non va, quella Big Bag la elimini. Non “la tieni per carichi più leggeri” o “la usi ancora una volta”, la elimini e basta.

Big Bag e compatibilità del carico: non tutto può essere trasportato

Un’altro aspetto spesso sottovalutato è che non si può caricare qualsiasi materiale in una Big Bag.

Ad esempio, se il materiale sfuso contiene pezzi appuntiti o taglienti, rischi di danneggiare la Big Bag dall’interno.

Mi è capitato di esaminare una Big Bag che si era aperta durante il sollevamento perché il materiale caricato conteneva parti metalliche con

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

bordi taglienti. Nessuno aveva valutato la compatibilità tra il tipo di carico e la Big Bag utilizzata.

Stesso discorso vale per i materiali caldi o chimicamente aggressivi. Se trasporti sostanze a temperatura elevata o prodotti chimici, devi verificare che la tela della Big Bag sia compatibile.

Una volta mi è successo di incrociare un caso in cui una Big Bag è stata usata prima per un prodotto chimico, poi riutilizzata per un altro materiale. La reazione chimica tra i residui del primo carico e il nuovo materiale ha danneggiato il tessuto della Big Bag. Fortunatamente in quel caso l'operatore se n'è accorto prima che succedesse qualcosa di grave, ma la dinamica era già innescata.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Movimentazione Big Bag: accessori corretti vs improvvisazione

La maggior parte dei problemi con le Big Bag avviene durante la movimentazione.

L’errore più diffuso: inforcare direttamente le bretelle con il muletto

Molte aziende inforcano direttamente le bretelle della Big Bag con le forche del muletto o del carrello elevatore. È veloce, è pratico, lo fanno tutti.

Ma è anche vietato da tanti manuali dei carrelli elevatori. Tutti quelli che ho visto finora – e ti assicuro che ne ho esaminati parecchi – vietano esplicitamente di inforcare direttamente le Big Bag. Il costruttore del carrello si toglie la responsabilità in modo inequivocabile. E tu te la prendi tutta.

Il motivo tecnico è chiaro: il carrello elevatore è progettato per carichi APPOGGIATI sulle forche, non SOSPESI. Quando appendi le bretelle alle forche, cambia completamente il diagramma degli sforzi sulla macchina.

Cosa succede in pratica quando sospendi una Big Bag alle forche?

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

1. Concentrazione degli sforzi

Il peso non è più distribuito uniformemente come quando appoggi un bancale, ma si concentra tutto nei punti di contatto tra le fettucce e le forche. Le forche non sono progettate per reggere carichi concentrati in punti specifici, soprattutto nelle zone frontali dove lo spessore è inferiore.

2. Effetto pendolo

Un carico sospeso si comporta come un pendolo. Quando freni, il carico continua a oscillare in avanti creando uno sbilanciamento che può far ribaltare il carrello. Con un carico appoggiato questo non succede perché è vincolato alle forche.

3. Scivolamento delle bretelle

Le fettucce non sono bloccate alle forche. Durante la traslazione orizzontale possono scivolare, spostarsi lateralmente, o addirittura sfilarsi completamente facendo cadere il carico.

4. Danneggiamento delle bretelle

Le forche hanno graffi, abrasioni, bordi taglienti dovuti all’uso normale. Quando le bretelle ci strisciano sopra durante il movimento, si danneggiano. E una bretella danneggiata perde portata, anche se a occhio nudo non si vede.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

La soluzione corretta: accessori di sollevamento certificati

Per movimentare la Big Bag, bisogna usare accessori di sollevamento certificati previsti dal fabbricante del carrello o conformi alla normativa (Regolamento Macchine per gli accessori non forniti dal produttore).

Parliamo di bilancini a quattro punti con ganci arrotondati, traversine specifiche per Big Bag, ganci con chiusura automatica antisfilo. Questi accessori permettono di alzare le bretelle in verticale e distribuire il peso uniformemente su tutte e quattro le asole, senza concentrazioni di sforzi e senza rischio di scivolamento.

Mai sollevare una Big Bag usando solo una, due o tre asole. Devono essere sempre tutte e quattro, altrimenti il peso si sbilancia.

Per situazioni di movimentazione intensiva o quando il carrello non è la soluzione ideale, esistono alternative più sicure:

– Paranchi a bandiera: per punti di carico fissi dove le operazioni sono frequenti e richiedono rapidità

– Argani mobili su cavalletto: quando le attività di carico si svolgono in più punti e serve flessibilità

Entrambe queste soluzioni nascono specificamente per il sollevamento di

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

carichi sospesi e non richiedono adattamenti o accessori aggiuntivi.

Regole base per la movimentazione sicura delle Big Bag

Durante il sollevamento nessuno deve trovarsi sotto o nelle immediate vicinanze della Big Bag. Sembra ovvio, eppure nelle perizie che ho seguito ho visto operatori travolti dal carico proprio perché si trovavano troppo vicini durante la movimentazione.

Le Big Bag non sono progettate per oscillare. Se le sollevi a quote alte – sei, otto metri – il vento e le oscillazioni possono causare perdita del carico o sbilanciamento del baricentro. Il trasporto deve essere lento e controllato: ogni curva, ogni frenata, ogni accelerazione può far oscillare la Big Bag.

Lo stoccaggio delle Big Bag: il rischio nascosto dell’accatastamento

Le Big Bag non vengono solo movimentate. Vengono anche stoccate, impilate, lasciate in attesa di utilizzo o smaltimento. E qui entra in gioco un problema che riguarda qualsiasi materiale accatastato, non solo le Big Bag.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Il problema (generale) dell’accatastamento insicuro

Una recente sentenza della Cassazione racconta una dinamica che si ripete in tanti settori. Un operatore stava lavorando vicino a un’area di stoccaggio dove erano accatastate pile di materiale. Improvvisamente una pila si è ribaltata travolgendolo.

Quando sono arrivati gli ispettori hanno trovato una situazione che vedo spessissimo: nessuna delimitazione dell’area di stoccaggio, nessun divieto di transito nelle zone a rischio caduta, pile instabili senza sistemi di contenimento, nessuna procedura scritta per lo stoccaggio, zero formazione sul rischio.

La Cassazione è stata chiara: il problema non era sapere esattamente perché la pila è caduta. Il problema era che il lavoratore poteva trovarsi lì, in una zona dove la caduta era un rischio prevedibile e non gestito.

L’Allegato IV del D.Lgs. 81/2008 – quello che quasi nessuno applica allo stoccaggio – dice cose molto precise: devi segnalare le zone di pericolo (punto 1.4.8), devi proteggere i posti di lavoro contro la caduta di materiali (punto 1.8.1), le vie di circolazione devono essere sicure rispetto alla caduta dei materiali (punto 1.8.3).

Tradotto: se hai pile di materiale accatastato – Big Bag comprese – devi delimitare fisicamente l’area con barriere o recinzioni, vietare il transito nelle zone a rischio caduta, organizzare percorsi alternativi protetti per pulizie, controlli, manutenzioni.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Ti potrebbe interessare anche: Materiale accatastato: il rischio che tutti corrono e quasi nessuno gestisce bene

Le conseguenze di uno stoccaggio improvvisato possono essere fatali, e non in senso figurato. In un altro caso reale, che ho seguito direttamente, le forche di un carrello elevatore hanno forato accidentalmente una big bag durante una manovra di movimentazione.

L'impatto ha destabilizzato le sacche accatastate sopra, che sono cadute travolgendo un operatore nelle vicinanze. L'infortunio è stato mortale.

Tra i fattori che hanno aggravato la situazione ce n'era uno che si ripete spessissimo: le big bag erano accatastate in altezza proprio perché lo spazio a terra era insufficiente, e per recuperare quelle in posizione elevata gli operatori erano soliti arrampicarsi, esponendosi a un secondo ordine di rischi che nessuno aveva mai formalmente valutato.

Come accatastare Big Bag in modo sicuro

Le Big Bag non si impilano "una sopra l'altra" direttamente. Semplicemente perché si deformano, si siedono, perdono stabilità.

Ti racconto un altro infortunio tipico: pile di Big Bag accatastate senza supporti, direttamente una sopra l'altra, formando pile alte diversi metri. La pila crolla travolgendo un operatore che passava nelle vicinanze. Vorrei dire che si tratta di un evento raro, ma succede fin troppo spesso.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

L’accatastamento corretto delle Big Bag prevede l’uso di supporti metallici – scaffalature, gabbie, ceste metalliche – che mantengano la stabilità. Inoltre, le Big Bag vanno impilate a piramide, non in colonna verticale, e con massimo tre livelli di altezza. L’area deve essere delimitata con barriere fisiche e deve esserci divieto di transito nelle zone a rischio caduta.

Molte aziende usano ceste metalliche appositamente progettate per contenere le Big Bag durante lo stoccaggio. È vero, non sono “sexy”, costano di più e occupano più spazio. Ma funzionano.

E quando fai i conti su quanto costa un infortunio – tra sanzioni, fermi produttivi, danni d’immagine – scopri che, in confronto, le ceste metalliche sono un investimento ridicolo.

Lo scarico delle Big Bag: l’ultimo momento critico

Quando arriva il momento di scaricare il contenuto della Big Bag, la tentazione è farlo velocemente: mettersi sotto, tagliare il fondo con un taglierino, scaricare.

Purtroppo, potrei citare diversi casi di operatori travolti dal carico proprio durante questa fase. Si posizionavano sotto la Big Bag per tagliare il fondo,

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

e il materiale gli è caduto addosso. In alcuni casi perché la Big Bag si è aperta più del previsto, in altri perché il taglio ha ceduto più materiale di quello che si aspettavano.

La procedura corretta prevede, invece, supporti metallici appositamente progettati per lo scarico. Appoggi la Big Bag sul supporto e la apri da sopra o da sotto, ma sempre in posizione protetta – mai sotto il carico!

Checklist operativa: come controllare le Big Bag

Facciamo un elenco pratico delle verifiche da fare:

Acquisto e identificazione

- Le Big Bag hanno il manuale d’uso e le specifiche tecniche?
- Sono identificate come monouso o multiuso?
- Sull’etichetta è indicato il coefficiente di sicurezza (5:1, 6:1, 8:1)?

Gestione e tracciabilità

- Esiste un registro degli utilizzi per le Big Bag multiuso?
- Sai quante volte è stata usata ogni Big Bag?

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

- Hai una procedura per eliminare le Big Bag a fine vita?

Controlli prima dell’uso

- C’è una procedura scritta per il controllo visivo?
- Chi fa i controlli è formato su cosa guardare?
- Le Big Bag danneggiate vengono immediatamente eliminate?

Movimentazione

- Usi accessori di sollevamento certificati (bilancini, traversine)?
- È vietato inforcare direttamente le bretelle?
- Le quattro asole vengono sempre utilizzate tutte?
- C’è una distanza di sicurezza durante il sollevamento?

Stoccaggio

- Usi supporti metallici per l’accatastamento?
- L’area di stoccaggio è delimitata fisicamente?
- C’è divieto di transito nelle zone a rischio caduta?
- Il numero massimo di livelli (3) viene rispettato?

Scarico

- Hai supporti metallici dedicati per lo scarico?
- La procedura prevede posizioni protette?

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

- È vietato posizionarsi sotto il carico?

In sintesi

Le Big Bag sono attrezzature di lavoro diffuse e pratiche, ma richiedono una gestione professionale. Riassumiamo le idee principali da portare a casa:

1. Big Bag monouso = un solo utilizzo. Non esistono eccezioni.
2. Big Bag multiuso = controlli e registro. Ogni volta, senza scorciatoie.
3. Movimentazione Big Bag = accessori certificati. Mai inforcare direttamente con il carrello elevatore.
4. Stoccaggio Big Bag = supporti e delimitazioni. Come qualsiasi materiale accatastato.
5. Scarico Big Bag = in posizione protetta. Mai sotto il carico.

La sicurezza delle Big Bag non richiede investimenti straordinari. Richiede metodo, procedure chiare e applicazione costante di quello che i fabbricanti indicano nei manuali.

Il resto è gestione ordinaria del rischio.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati