

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4335 di Lunedì 22 ottobre 2018

# Linee guida e buone prassi: apparecchi di sollevamento in sicurezza

*Indicazioni sull'utilizzo in sicurezza delle attrezzature di movimentazione merci. Focus sui controlli preliminari per l'uso degli apparecchi di sollevamento e sulle regole generali per l'utilizzo delle attrezzature prima, durante e dopo la movimentazione*

Roma, 22 Ott ? Sicuramente una delle pubblicazioni Inail che in questi anni hanno contribuito, con indicazioni e buone prassi, al miglioramento delle strategie di prevenzione e gestione dei rischi correlati all'utilizzo delle **attrezzature di movimentazione merci**, è il documento "Movimentazione merci pericolose. Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali. Manuale sulla sicurezza destinato agli addetti al carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali pericolosi"; una pubblicazione realizzata nel 2012 dalla Direzione Centrale Prevenzione dell'Inail in collaborazione con Parsifal Srl - già presentata dal nostro giornale con diversi articoli ? e destinata agli addetti al carico, scarico, facchinaggio e trasporto di merci e materiali, con particolare riferimento a quelli pericolosi.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PP20021] ?#>

Nel tentativo di sottolineare le buone prassi pubblicate in questi anni in materia di attrezzature di lavoro, laddove ancora valide e utili per aziende e operatori, torniamo dunque oggi a parlare di questo documento soffermandoci in particolare su quanto indicato in generale sull'utilizzo in sicurezza di **mezzi di movimentazione e sollevamento** come paranchi e argani, gru a bandiera e su monorotaia, gru a ponte e a cavalletto, gru a torre e a Derrick, carrelli movimentatori, carrelli elevatori e carrelli trasportatori elevatori.

## I controlli per l'uso degli apparecchi di sollevamento

Il documento indica che questi apparecchi di sollevamento hanno considerevolmente aumentato la capacità di movimentazione all'interno delle aziende o dei cantieri. Tuttavia "se l'utilizzo dei mezzi diventa a mano a mano più agevole (si pensi all'introduzione del radiocomando), occorre sempre osservare alcune basilari norme di comportamento", ed è indispensabile che tali apparecchi "vengano utilizzati solo da personale adeguatamente formato e informato".

Veniamo ai **controlli preliminari per l'uso degli apparecchi di sollevamento**.

Gli autori segnalano che prima di cominciare l'attività lavorativa "è fondamentale eseguire alcuni controlli per accertarsi del corretto funzionamento dell'apparecchio e, in particolare, dei suoi dispositivi di sicurezza". Il manovratore si appresterà alle operazioni di verifica e movimentazione "solo dopo aver indossato i DPI specifici" e con un abbigliamento adeguato.

Per prima cosa ? continua il documento - occorre "verificare l'integrità dell'apparecchio e dei suoi componenti/ accessori quali il gancio del bozzello, e degli accessori di sollevamento quali brache, bilancieri, forche. Indi, occorre provare la funzionalità dei sistemi di comando e di segnalazione, eseguendo brevi spostamenti, durante i quali occorre controllare:

1. La corrispondenza fra comando azionato, azione eseguita e corretta indicazione del comando; ad esempio: azionando il comando del sollevamento, si verifica la correttezza dell'indicazione riportata e si verifica che il comando venga eseguito.
2. La funzionalità di eventuali sistemi a duplice azione (es. pulsante che premuto leggermente provoca un'azione lenta e premuto a fondo comporta un'azione più veloce).
3. La presenza e la funzionalità dei dispositivi di segnalazione (es. lampeggiante, avvisatore acustico)".

E successivamente bisogna poi verificare il **funzionamento dei dispositivi** di:

1. "Fine corsa salita dell'argano, facendo salire il bozzello fino in prossimità dell'argano, tenendo sempre sotto controllo il bozzello.
2. Fine corsa discesa dell'argano, controllando che, a fine corsa intervenuto, sul tamburo dell'argano restino almeno due giri di fune e, mentre si svolge, lo stato della fune.
3. Traslazione del carrello, facendolo scorrere lungo le travi nel caso di gru a ponte, o lungo il braccio, nel caso di gru a torre.
4. Traslazione della gru (o argano) nel caso di gru a ponte, a cavalletto o su monorotaia facendo traslare la gru (o l'argano) lungo le vie di corsa, verificando la funzionalità dei microsensori posti alle loro estremità, o dei sistemi anticollisione, se vi sono più gru sulle stesse vie di corsa".

Si indica poi che "quando ci si avvicina ai fine corsa, occorre rallentare e avvicinarsi con spostamenti intermittenti alla minima velocità". E di particolare importanza "è la verifica dello stato delle funi, o delle catene, per riscontrare eventuali anomalie quali: ammaccature, rotture dei fili, rigonfiamenti, anelli criccati, stati di usura anomali. Nel caso vengano riscontrati guasti e/o difetti nel funzionamento delle apparecchiature o degli accessori, il manovratore dovrà subito informare il proprio responsabile e non iniziare le attività. Ovviamente, i dispositivi di sicurezza non devono essere manomessi, né tantomeno modificati".

## Le regole generali per l'utilizzo degli apparecchi di sollevamento

Il documento si ferma poi su alcune regole generali per l'utilizzo, sottolineando, comunque, che le attrezzature in generale e, nella fattispecie, le attrezzature di sollevamento "devono essere impiegate secondo gli usi e con le modalità previste dal costruttore".

Ed è da evitare, in particolare, "l'utilizzo degli apparecchi di sollevamento per trascinare carichi, effettuare tiri obliqui, strappare carichi fissati al terreno. Allo stesso modo, non bisogna sollevare carichi male equilibrati o di peso superiore alla portata nominale della gru".

Inoltre prima di iniziare le operazioni di sollevamento, "occorre **prendere in esame il carico da movimentare** e accertarsi che:

1. Il carico - per sua forma, peso e dimensione - possa essere sollevato in sicurezza con l'apparecchio che ci si appresta a usare.

2. L'imbracatura del carico sia stata eseguita correttamente e con accessori idonei e in buono stato; vanno evitate imbracature realizzate con materiale di fortuna (es. filo di ferro) o con cavi o catene di cui non si conosce la portata".

Altre indicazioni:

- se il carico viene imbracato da più persone, dovrà essere una sola a dare ordini al manovratore in modo chiaro e conciso, avvalendosi della segnaletica gestuale codificata;
- in caso debbano essere trasportati macchinari o parti di macchinari, dovranno essere utilizzati i punti di sollevamento previsti dal costruttore e dovranno essere utilizzati gli eventuali accessori indicati; molte volte, vengono previsti fori filettati cui agganciare appositi golfari. A operazioni di movimentazione conclusa, gli accessori vanno tolti e riposti ordinatamente";
- se è necessario guidare le brache nella fase iniziale, le mani devono trovarsi in posizione sicura, in punti dove non vi è contatto fra brache e carico;
- prima di procedere al sollevamento vero e proprio, occorre mettere in tensione il carico, prestando attenzione a non far attorcigliare funi e catene, indi alzarlo di pochi centimetri e verificarne l'equilibratura e la stabilità;
- anche se si stanno utilizzando dispositivi di presa automatica del carico (magneti, pinze, benne...), bisogna inizialmente sollevare il carico di pochi centimetri, per saggiare la presa".

Durante le **operazioni di carico vero e proprio**, occorre poi allontanare eventuali persone presenti dal raggio di azione della gru. Inoltre "se, per qualsiasi motivo, si deve interrompere la manovra, il carico non andrà mai abbandonato sospeso, ma dovrà essere riabbassato al punto di partenza o in posizione in cui non crei situazioni di pericolo".

Durante le fasi di movimentazione "occorre evitare di compiere manovre multiple (es. sollevamento e traslazione), per non generare pericolosi movimenti ondulatori".

Queste ulteriori indicazioni:

- "non si deve inoltre far passare carichi sospesi sopra persone, o sopra ambienti, per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo, soprattutto nel caso in cui si stiano utilizzando strumenti di presa automatica del carico;
- le eventuali persone presenti nell'area di passaggio del carico andranno allontanate, avvisandole, ad esempio, con segnalazioni acustiche; se, nonostante tutto, non si dovessero allontanare, la manovra andrà sospesa;
- durante il trasporto, occorre prestare sempre attenzione al carico e all'area in cui si svolge la manovra;
- per evitare che il carico cominci a ruotare, o per mantenere una determinata direzione, si devono utilizzare attrezzi idonei ricordando che i carichi sospesi non vanno spinti ma, al limite, leggermente tirati con appositi attrezzi (es. asta dotata di uncino finale);
- il carico deve essere depositato in apposite aree e, comunque, senza ostruire passaggi, uscite di emergenza, presidi antincendio;
- prima di depositare il carico, bisogna prevedere adeguati appoggi per sfilare le brache; una volta appoggiato il carico, occorre allentare il tiro e verificare che il carico rimanga stabile, e successivamente rimuovere le brache;
- se si stanno accatastando materiali, occorre fare in modo che le cataste siano stabili, evitando impilamenti verticali o, peggio ancora, con parti a sbalzo;
- il carico deve poter essere imbracato o liberato senza dover salire sulle cataste".

Infine, **terminate le operazioni di movimentazione**, gli apparecchi di sollevamento "vanno portati in una posizione in cui non siano di intralcio, senza ostruire passaggi, uscite di emergenza, presidi antincendio; il bozzello e l'eventuale pulsantiera devono essere portati in una posizione in cui non costituiscano ostacolo al passaggio".

Inoltre:

- "gli accessori utilizzati (funi, catene, forche...) vanno depositati ordinatamente e, possibilmente, non vanno lasciati appesi al gancio del bozzello (salvo che non si tratti di accessori utilizzati in maniera continua);
- in particolare, non si devono abbandonare carichi sospesi alla gru;
- per le gru dotate di cabina, il cambio di turno fra gruisti deve essere effettuato a terra, onde evitare l'accesso di persone alle vie di corsa mentre la gru potrebbe essere in azione".

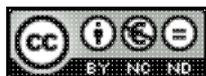
Concludiamo rimandando alla lettura integrale del documento che riporta ulteriori informazioni sulle misure generali per le gru a torre e per l'imbracatura dei carichi.

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

" Movimentazione merci pericolose. Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali. Manuale sulla sicurezza destinato agli addetti al carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali pericolosi", pubblicazione realizzata dalla Direzione Centrale Prevenzione dell'Inail in collaborazione con Parsifal Srl, versione 2012 (formato PDF, 3.27 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Movimentazione Merci Pericolose - Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali".



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)