

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 17 - numero 3675 di mercoledì 09 dicembre 2015**

# **Edilizia: come imbracare a regola d'arte i carichi da trasportare**

*Due documenti di Suva affrontano il tema dell'imbracatura dei carichi con due unità didattiche. Come realizzare imbracature a regola d'arte dei carichi da trasportare con la gru e come scegliere gli accessori di imbracatura adatti.*

Lucerna, 9 Dic ? Una buona parte degli incidenti che avvengono nei luoghi di lavoro con i mezzi di sollevamento, come le gru a torre o le gru a ponte, avvengono nella fase o a causa di problemi di **imbracatura dei carichi**. Per questo motivo è necessario istruire e formare attentamente le persone incaricate di fissare i carichi in modo che non rappresentino una minaccia per se stessi e per gli altri lavoratori.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVDC03] ?#>

Per trovare indicazioni e materiale utile per istruire i lavoratori, possiamo fare riferimento ad alcuni documenti realizzati in Svizzera da Suva, l'istituto elvetico per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni.

Ad esempio è stata prodotta un'**unità didattica** dal titolo "**Imbracatura di carichi**" che - rivolta in particolare a formatori, datori di lavoro, quadri, istruttori, gruisti - ha l'obiettivo di istruire i lavoratori nell'imbracare a regola d'arte i carichi da trasportare con la gru.

Nel documento si ricordano, tra l'altro, i **pericoli principali** di imbrachi non idonei:

- "schiacciamento di persone o parti del corpo durante il sollevamento e l'abbassamento del carico;
- ferimento di persone dalla caduta del materiale trasportato".

Nell'unità didattica sono riportati i fogli con le immagini per istruire i lavoratori e tutte le indicazioni per gli istruttori/formatori con le varie possibilità d'impiego dei "fogli d'istruzione".

Rimandando alla visione dei 10 fogli e delle immagini correlate, riportiamo brevemente le **indicazioni** e le **verifiche** correlate a ciascun foglio:

- **controllo del dispositivo di sicurezza del gancio della gru:** "il dispositivo di sicurezza contro gli sganciamenti funziona correttamente? Il dispositivo di sicurezza deve assolutamente chiudere l'apertura d'imbocco del gancio! In caso di difetti: avvisare il gruista/superiore";

- **controllo delle imbracature:** "l'imbracatura non risulta danneggiata (senza fessure, tagli, schiacciamenti, nodi)? Il materiale può essere trasportato con l'imbracatura scelta?

- **controllo del materiale da trasportare:** "i materiali possono essere trasportati con la gru nello stato in cui si trovano (impacchettaggio intatto, palette di legno stabili, nessun elemento pericolante)?

- **scelta del punto d'imbracatura:** dove deve essere fissata l'imbracatura al carico da trasportare? Il materiale deve essere trasportato in posizione ben equilibrata (tenere in considerazione il baricentro del carico);

- **fissaggio delle imbracature:** applicare le catene, le cinghie o le funi intorno al materiale da trasportare in modo da rendere impossibile qualsiasi spostamento del carico durante l'operazione di sollevamento e trasporto;

- **posizione di lavoro dell'imbracatore:** posizione di lavoro sicura; possibilità di scansare il carico qualora dovesse fare movimenti imprevisti; contatto visivo con il gruista; nessun rischio di caduta e di schiacciamento;
- **segnale gestuale «Lentamente in alto»:** dare al gruista con un segnale gestuale l'ordine «Lentamente in alto». Sorvegliare da distanza ravvicinata e senza essere esposti a rischi l'operazione di sollevamento del carico;
- **controllo del carico sospeso:** quando il carico si trova di poco sopra il suolo, controllare. Il carico è in equilibrio e i punti d'imbracatura sono ben stabili? Se sì: segnale gestuale «Carico su»;
- **pericolo!** Se il carico si rovescia o i punti d'imbracatura si spostano: dare subito con le mani il segnale «Stop». Non correggere mai con la mani la posizione del carico in posizione sospesa;
- **fase finale:** abbandonare il raggio d'azione della gru. Non sostare mai sotto il carico sospeso".

Per un realizzare un'imbracatura sicura è necessario tuttavia anche saper **scegliere i giusti accessori** da utilizzare. Per avere informazioni sulla scelta possiamo riprendere quanto riportato in un documento di Suva, già presentato in un precedente articolo di PuntoSicuro, e dal titolo "**Scegliere gli accessori di imbracatura adatti. Guida destinata al settore principale dell'edilizia e delle imprese affini**".

Riportiamo i punti in cui l'unità didattica è divisa: anche in questo caso ad ogni fase di apprendimento è collegata una scheda/immagine.

#### **Determinare il peso del carico:**

- "tenere conto di quanto indicato nella bolla di consegna o di pesatura;
- verificare nella tabella dei pesi relativa ai prodotti;
- pesare il carico con la bilancia sospesa;
- stimare il peso (richiede pratica ed esperienza)".

#### **Tenere conto dell'angolo al vertice:**

- "agganciare i carichi con un angolo al vertice (angolo di inclinazione) il più acuto possibile. più l'angolo di inclinazione è acuto, minore è lo sforzo sopportato dagli accessori di imbracatura;
- osservare quanto riportato sulle etichette in merito alla portata degli accessori di imbracatura";
- ricordarsi che "quando la massa è sorretta da una braca a quattro bracci, solo due di questi sostengono effettivamente il carico".

**Utilizzare tutti i punti di presa presenti sul carico:** "le macchine, i manufatti in calcestruzzo e altre parti di costruzioni sono provvisti di punti di presa. Agganciare e movimentare i carichi sempre da questi punti".

**Proteggere le imbracature dagli spigoli vivi:** "tra le brache e gli spigoli vivi del carico interporre sempre una protezione o uno spessore".

#### **Forche pallet:**

- "utilizzare cinghie, funi o catene;
- se possibile, trasportare i carichi sul pallet;
- le forche devono essere adatte alle dimensioni del pallet;
- il carico deve essere legato saldamente in modo da non perdere alcun pezzo e deve essere appoggiato fino in fondo alle forche;
- con il carico sollevato le forche pallet devono essere leggermente inclinate all'indietro";
- ricordarsi, prima del trasporto, di "rimuovere dalle forche eventuali residui di neve o ghiaccio".

#### **Catasta unica di assi:**

- "imbracatura ideale: cinghie;
- trasportare la catasta con una braca a due bracci. La merce deve essere imbracata ben stretta e a senso alternato;
- i ganci devono trovarsi sopra la catasta con l'imbocco verso l'esterno".

**Catasta doppia di assi:** eseguire l'imbracatura come per la catasta unica ricordando che "le cataste doppie devono essere sempre più alte che larghe".

**Fascio di ferri di armatura:**

- "imbracatura ideale: funi o catene;
- avvolgere due volte il fascio sullo stesso lato con una braca a due bracci;
- l'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno;
- una volta imbracato, il fascio deve piegarsi il meno possibile".

**Ferri di armatura singoli:** "appoggiare i ferri di armatura su un legno squadrato e fissarli con filo di ferro o cordino. Eseguire l'imbracatura come per il fascio di ferri di armatura".

**Reti di armatura:**

- "imbracatura ideale: funi o catene (braca a quattro bracci);
- far passare le funi o le catene della braca tra le maglie delle reti e agganciarle tutte assieme;
- l'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno".

**Reti di armatura singole:**

- "imbracatura ideale: funi o catene (braca a quattro bracci);
- agganciare la rete dalle maglie;
- l'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno;
- una volta imbracata, la rete deve essere piegarsi il meno possibile".

**Barelle per puntelli:**

- "utilizzare funi o catene (a due bracci);
- imbracare la barella lungo i montanti verticali e i sostegni;
- l'imbocco dei ganci deve essere rivolto verso l'esterno;
- imbracare i singoli puntelli come per i il fascio di ferri di armatura";
- ricordarsi che "il fascio di tubi deve essere compatto anche all'interno".

**Tubi in calcestruzzo (senza punti di presa):** "afferrare solo con morse o tenaglie che non possono aprirsi da sole. Fissare sempre sia le morse che le tenaglie".

**Cassetta porta-attrezzi:**

- "imbracatura ideale: cinghie, funi o catene per i contenitori di trasporto; cinghie per le casse di legno;
- trasportare gli attrezzi e i materiali di piccole dimensioni in contenitori stabili;
- avvolgere in modo stretto e a senso alternato la cassetta con la braca a due bracci; non effettuare l'imbracatura a partire dalle maniglie di presa";
- ricordarsi che "le cassette portaattrezzi non devono mai essere lasciate sospese ad una gru".

*N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nel documento originale riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati possono essere comunque di utilità per tutte le aziende.*

Suva, Unità Didattica " [Imbracatura di carichi](#)" (formato PDF, 612 kB).

Suva, Unità Didattica " [Scegliere gli accessori di imbracatura adatti. Guida destinata al settore principale dell'edilizia e delle imprese affini](#)" (formato PDF, 2.18 MB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

