PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3485 di martedì 17 febbraio 2015

Indicazioni tecniche per le interferenze nell'utilizzo delle gru a torre

La Regione Piemonte riporta indicazioni tecniche per prevenire i rischi di interferenze correlate all'utilizzo delle gru a torre nei cantieri edili. La presenza di strutture fisse nell'area, di attrezzature nello spazio aereo e di linee elettriche attive.

Torino, 17 Feb ? Più volte il nostro giornale si è soffermato sul rischio dato dalle **interferenze tra attività nei cantieri edili**. Interferenze che sono spesso la causa di molti problemi nella gestione della sicurezza e salute e che sono ancor più numerose quando sono utilizzate particolari attrezzature di lavoro, come ad esempio le gru a torre.

A evidenziare proprio nelle **interferenze correlate all'utilizzo delle gru a torre** uno dei punti di criticità per la sicurezza nei cantieri edili, è un documento pubblicato dalla Regione Piemonte dal titolo "**Indicazioni tecniche per la gestione in sicurezza di particolari situazioni di cantiere**" e redatto dal gruppo regionale edilizia insieme alla Direzione Regionale del Lavoro del Piemonte e al CPT di Torino. Un documento che si sofferma anche sul sollevamento in quota di carichi mediante l'uso di forche e sui parapetti realizzati con elementi prefabbricati.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20044] ?#>

Dopo aver presentato, in un precedente articolo, le problematiche del sollevamento in quota dei carichi mediante forche, riportiamo oggi le indicazioni sulla movimentazione dei materiali con riferimento particolare alle **interferenze nell'utilizzo delle gru a torre**. Interferenze che nei cantieri temporanei e mobili "costituiscono un problema di particolare importanza per gli aspetti di sicurezza". Come affrontarlo e come migliorare la prevenzione?

Il documento ci ricorda innanzitutto che le possibili interferenze con i movimenti del braccio della gru possono essere dovute a:
- "**presenza di strutture fisse nell'area o al contorno del cantiere**,
- **presenza di altre gru o altre attrezzature mobili operanti nello stesso spazio aereo**,
- **presenza di linee o impianti elettrici con parti attive**".

E tali interferenze comportano rischi che "devono essere analizzati e valutati dal/dai coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) o esecuzione (CSE) in sede di pianificazione dell'organizzazione del/dei cantiere e nella scelta delle misure di sicurezza da adottare, a partire dalla corretta scelta del tipo di apparecchio di sollevamento (es. aspetti prestazionali, dimensioni e ingombri). Qualora non siano presenti i coordinatori sarà cura dei datori di lavoro delle imprese interessate provvedere alla gestione delle interferenze sopracitate".

Veniamo al primo punto critico indicato: la **presenza di strutture fisse nell'area o al contorno del cantiere** e le idonee **distanze di sicurezza** da mantenere.

Infatti ad una collisione contro strutture fisse o mobili, presenti nelle aree interne ed esterne al cantiere, consegue il rischio di instabilità sia del mezzo che del carico.
Alcune **indicazioni** tratte dal documento:
- "nel caso di più gru operanti nella stessa area, per evitare il rischio di collisione è necessario installarle in modo che i rispettivi bracci ruotino a quote differenti e che le due torri si trovino ad una distanza superiore alla somma delle lunghezze dei rispettivi bracci" o, se ciò non fosse possibile, adottando altre misure alternative (che vengono presentate nel paragrafo relativo alla 'presenza di altre gru operanti nello stesso spazio aereo');
- "in presenza di gru installate sullo stesso binario, il rischio di collisione durante la loro operatività, tra le due torri o tra la torre della gru più alta e il braccio della gru più bassa, deve essere eliminato installando sul binario, per ogni gru, i limitatori elettrici

sulla traslazione e i respingenti o adottando sistemi automatici anti interferenza e anticollisione;
- per evitare il rischio di collisione del braccio con le strutture adiacenti, fisse o mobili, occorre installare la gru considerando la flessibilità delle sue strutture: fermo restando le indicazioni del fabbricante della macchina, in linea generale come indicazione di buona tecnica, la distanza di sicurezza da osservare è di almeno 2 metri, misurata tra gli ostacoli e ogni punto della gru a rischio di collisione (ad esempio, punta del braccio, zavorra di controbraccio) ad esclusione della distanza dal gancio nella posizione di fine corsa superiore che deve essere almeno di 2,50 metri, qualora siano presenti lavoratori sul piano di lavoro sottostante la gru";
- riguardo all'**esposizione al vento** delle gru, il documento segnala che "ferme restando le indicazioni del fabbricante, nelle fasi inattive le gru devono essere collocate in modo che possano ruotare liberamente sotto l'azione del vento; per le gru che hanno la possibilità di ripiegare il braccio, tale opzione può garantire la libera rotazione durante la fase inattiva. Per i casi in cui non sia possibile adottare le soluzioni indicate, è necessario utilizzare blocchi meccanici e occorre procedere a specifici calcoli di stabilità (ribaltamento e resistenza) della gru".

Il secondo punto critico rilevato è relativo alla **presenza di altre gru operanti nello stesso spazio aereo**.

Ricordando che l'interferenza da considerare riguarda le gru che operano nello stesso cantiere e anche le gru dei cantieri adiacenti, si segnala che "il rischio di interferenza tra i bracci e le relative funi di sollevamento, in sede di predisposizione del cantiere o dei cantieri, dovrebbe essere evitato **installando le gru a una distanza superiore alla somma delle lunghezze dei rispettivi bracci**". Tuttavia quando tale predisposizione non risulta possibile "è necessario prendere misure appropriate; tali misure prevedono condizioni minime legate all'installazione delle gru e all'adozione di prescrizioni di tipo organizzativo", come da Lettera Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 12 novembre 1984 ? Prot. N. 22856/PR-1 e delle Linee guida del Ministero della Sanità - ISPESL, edizione 2001 "Adeguamento al D.Lgs. 359/99 per il settore edilizio movimentazione dei carichi e sollevamento persone".
Con riferimento a tali documenti, la Regione Piemonte riporta le seguenti **misure relative sia all'installazione sia alle procedure di utilizzo**:
- **installazione delle gru interferenti**: **a)** la distanza minima tra le gru "deve essere tale da evitare comunque l'interferenza delle funi e dei carichi della gru più alta con la controbraccio della gru più bassa, pertanto tale distanza deve sempre essere superiore alla somma tra la lunghezza utile del braccio, relativa alla gru posta ad altezza maggiore, e la lunghezza della controbraccio, relativa alla gru posta all'altezza inferiore. Tale accorgimento elimina i rischi causati dall'impossibilità di avere la completa visibilità anche del movimento della controbraccio a durante il sollevamento-trasporto del carico. Nel caso in cui non sia possibile la configurazione sopra riportata, occorre predisporre un sistema automatico anti interferenza o anticollisione, e un sistema di comunicazione o segnalazione della particolare condizione d'impianto;
- **adozione di misure organizzative**:
b) "le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneità delle manovre nelle zone di interferenza;
c) i manovratori delle gru devono poter comunicare tra loro direttamente, informandosi preventivamente relativamente alle manovre che si accingono a compiere. La comunicazione diretta tra i manovratori può essere realizzata per esempio con l'uso apparecchi radio rice-trasmittenti o telefoni cellulari o in subordine con un adeguato codice di segnali che dia garanzia di ricezione di messaggi;
d) ai manovratori devono essere date precise istruzioni per iscritto, sulle zone di interferenza, sulle priorità delle manovre, sulle modalità di comunicazione e sul posizionamento del mezzo, ivi compreso braccio e carico, nelle fasi di inattive del mezzo".
Si indica che "per la **definizione delle modalità operative** di cui alle lettere a), b), c) e d) è necessario l'intervento del coordinatore per la sicurezza, ove nominato. Nel caso di più apparecchi di sollevamento interferenti, operanti in cantieri adiacenti, l'osservanza delle misure di cui alle lettere a), b), c) e d) deve avvenire mediante l'azione concordata dei rispettivi coordinatori per la sicurezza consistente in specifiche prescrizioni operative, supportate da accordi tra le aziende interessate".

Concludiamo riportando indicazioni sulla prevenzione del rischio relativo alla **presenza di linee o impianti elettrici con parti attive**.

Il documento segnala che quando si eseguono lavori in prossimità di parti elettricamente attive "è necessario rispettare almeno una delle precauzioni previste nell'articolo 117 del D.Lgs. 81/2008 e indicate di seguito:
a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive ad opera dell'ente gestore per tutta la durata dei lavori;
b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
c) rispettare la distanza di sicurezza previste nell'allegato IX del D.lgs. 81/2008".
Si sottolinea tuttavia che l'installazione a distanza di sicurezza da parti attive è "la soluzione prioritaria; ove ciò non sia possibile tale distanza di sicurezza può essere anche garantita da adeguati sistemi automatici anti interferenza o anticollisione".

Concludiamo ricordando che il documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, è corredato di immagini relative alle distanza di sicurezza da strutture fisse o mobili e alle distanze di sicurezza tra gru interferenti.

Regione Piemonte, " Indicazioni tecniche per la gestione in sicurezza di particolari situazioni di cantiere" a cura del gruppo regionale edilizia (Franco Balsamo, Massimo Berutti, Mauro Bonifaci, Walter Lazzarotto, Stefano Nava), Direzione Regionale del Lavoro del Piemonte (Maurizio Magri) e al CPT di Torino (Mario Trapani), edizione marzo 2014 (formato PDF, 821 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it