PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2800 di mercoledì 22 febbraio 2012

Montare i prefabbricati in sicurezza: i dispositivi di protezione

Indicazioni per montare i prefabbricati in sicurezza. La Circolare n. 13/1982, i dispositivi di protezione collettiva e individuale, i parapetti provvisori, le reti di sicurezza, i sistemi di trattenuta e i sistemi di arresto caduta.

Roma, 22 Feb ? L'**Osservatorio Inail/ex Ispesl** ? istituito su iniziativa dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico ? rende disponibili sul sito dell' Inail/ex Ispesl documenti, articoli inerenti alle recenti normative, alle procedure da seguire, alle responsabilità connesse, alle norme ancora in fase di studio. Materiali informativi che ci permettono di conoscere il parere dell'Inail su argomenti di attualità relativi alla sicurezza e salute sul lavoro.

Un approfondimento - dal titolo " **I dispositivi di protezione collettiva per montare i prefabbricati in sicurezza**" e a cura di Luca Rossi (ricercatore Dipartimento Tecnologie di Sicurezza - ex ISPESL) ? si sofferma sulle problematiche di sicurezza relative al **montaggio delle strutture prefabbricate** con riferimento all'uso di DPC (dispositivi di protezione collettiva) e di DPI (dispositivi di protezione individuale) contro le cadute dall'alto. In particolare si sottolinea che questa attività è "fra quelle in cui è più indicato l'utilizzo delle reti di sicurezza a patto che durante la fabbricazione delle strutture siano previsti idonei dispositivi che ne consentano l'ancoraggio".

I lavori inerenti le procedure di montaggio di una struttura prefabbricata devono essere eseguiti in conformità a quanto prescritto dalla **Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale 20 gennaio 1982, n. 13**, circolare che nella Parte III fornisce le "Istruzioni per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nella produzione, trasporto e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p.".
In particolare ? ricorda l'autore - l'**art. 23** (Protezione contro la caduta di persone) della Circolare dispone che "nelle operazioni di montaggio di strutture prefabbricate, quando esiste pericolo di caduta di persone, deve essere attuata almeno una delle seguenti misure di sicurezza atte a eliminare il pericolo stesso:
- impiego di impalcatura, ponteggio o analoga opera provvisionale;
- adozione di un sistema di protezione individuale dalle cadute;
- adozioni di reti di sicurezza;
- adozione di altre precauzioni" derivanti da quanto indicato dall'art. 129, Decreto legislativo 81/2008.
Nella circolare è inoltre indicato che nella costruzione di edifici, "al posto dell'impalcatura, del ponteggio o di una analoga opera provvisionale", *possono essere adottate difese applicate alle strutture prefabbricate a piè d'opera ovvero immediatamente dopo il loro montaggio, costituite da parapetto normale con arresto al piede* (...) ovvero dal parapetto normale*, arretrato di 30 cm rispetto al filo esterno della struttura alla quale è affiancato, e sottostante mantovana, in corrispondenza dei luoghi di stazionamento e di transito accessibile*".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30021] ?#>

Una sezione del documento riporta alcune **indicazioni essenziali dalla Circolare n. 13/1982**.
Ad esempio la circolare all'**art.19** «Disposizioni di carattere generale» specifica che *il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriati in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo in relazione alla velocità di quest'ultimo e alle caratteristiche del percorso. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere fissati previo controllo della loro agibilità e portanza da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. Nel caso di terreni in pendenza andrà verificata l'idoneità dei mezzi di sollevamento a sopportare il maggior momento ribaltante determinato dallo spostamento di carichi sospesi; andrà inoltre*

verificata l'idoneità del sottofondo a sopportare lo sforzo frenante soprattutto in conseguenza di eventi atmosferici sfavorevoli.
Altri**punti significativi** sono relativi:
- all'**art. 20**, «Idoneità del personale»: l*e operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei, sotto la guida di persona esperta*;
- all'**art. 21**, «Istruzioni scritte»: *il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per i settori di loro specifica competenza, sono tenuti a formulare istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi circa le modalità di effettuazione delle varie operazioni e di impiego dei vari mezzi al fine della prevenzione degli infortuni. Tali istruzioni dovranno essere compatibili con le predisposizioni costruttive adottate in fase di progettazione e costruzione*. E fra queste istruzioni rientra il "piano antinfortunistico" (**art.22**);
-**art. 27**: "Operazioni di montaggio in particolari condizioni meteorologiche";
-**art. 28**: "Protezione durante le operazioni di montaggio degli elementi prefabbricati".

Dopo aver dato alcune indicazioni riguardo alla corretta effettuazione della valutazione del rischio, il documento si sofferma sui **dispositivi di protezione collettiva**.
I dispositivi che possono essere utilizzati in questa attività sono i **parapetti provvisori** e le **reti di sicurezza**.

Si ricorda che ? come indicato nell'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008 - un **parapetto** è definito "normale" quando:
a)*sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione*;
b)*abbia un'altezza utile di almeno un metro*;
c)*sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore e il pavimento*;
d)*sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione*.
In particolare un parapetto normale con arresto al piede è *un parapetto normale completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio e alta almeno 15 centimetri* (Allegato IV).
E un parapetto provvisorio, oltre ai requisiti strutturali e dimensionali, "deve possedere le caratteristiche adeguate per tenere conto delle azioni trasmesse dal lavoratore in caso di appoggio, di caduta, di scivolamento, di rotolamento o di urto contro lo stesso; queste caratteristiche sono evidenziate nella norma UNI EN 13374".

La**rete di sicurezza** è un "sistema formato dalla rete e dalla intelaiatura di sostegno".
La sua messa in opera "deve essere studiata in base alle caratteristiche dei manufatti in costruzione e, in particolare:
- "prevedere e mettere in opera gli ancoraggi al momento della costruzione della struttura prefabbricata;
- ricercare i metodi suscettibili di ridurre al massimo il rischio di caduta durante la messa in opera (per esempio, utilizzo di gru o di portali);
- evitare i vuoti sul perimetro della rete, attraverso i quali il lavoratore potrebbe passare in caso di caduta;
- evitare la caduta sulle reti di materiali incandescenti nel caso che al di sopra delle stesse siano eseguiti lavori di saldatura, di taglio con fiamma ossidrica o all'arco voltaico;
- posizionare la rete di sicurezza in maniera tale da non ostacolare il movimento dei lavoratori e delle macchine per permettere lo svolgimento delle attività lavorative senza l'introduzione di rischi aggiuntivi;
- trasportare, movimentare e stoccare le reti e i loro accessori con cura per evitare il loro degrado;
- sorvegliare la corretta regolazione della tensione della rete; tenere in conto, al momento della progettazione e della costruzione della struttura prefabbricata, degli sforzi esercitati dalla rete sulla stessa e di quelli esercitati dagli apparecchi e dalle attrezzature di sollevamento;
- evitare la possibilità di scioglimento dei nodi sui cavi, a causa di vibrazioni o di sbattimenti; qualora necessario bisogna adottare le opportune misure di bloccaggio dei nodi in maniera sicura e programmare un periodico controllo delle reti e dei loro accessori;
- asportare i materiali o gli utensili caduti accidentalmente nelle reti;
- verificare il buono stato dei mezzi di ancoraggio e la tensione delle reti in riferimento agli sforzi di flessione e di trazione ai quali possono essere sottoposti gli elementi metallici di ancoraggio delle reti".

Infine, rimandandovi alla lettura esaustiva del documento, qualche breve cenno ai dispositivi di protezione individuale.

Se infatti a seguito della valutazione dei rischi "l'utilizzo dei DPC non consente di eseguire in sicurezza il montaggio della struttura prefabbricata deve essere utilizzato un **sistema di protezione individuale dalle cadute**, nel caso specifico un sistema di trattenuta o un sistema di arresto caduta". In particolare i sistemi che impediscono la caduta libera devono essere preferiti a quelli che arrestano la caduta libera in quanto, limitando il percorso che può compiere il lavoratore, non permettono la caduta dall'alto.

Riportiamo, per concludere, alcune caratteristiche dei due sistemi.
Un**sistema di trattenuta**:
- "limita il movimento del lavoratore, in modo che allo stesso sia impedito di raggiungere zone in cui potrebbe verificarsi una caduta dall'alto;
- non è destinato ad arrestare una caduta dall'alto;
- non è destinato a situazioni di lavoro in cui il lavoratore ha bisogno di un dispositivo di presa del corpo (per esempio, per impedirgli di scivolare o di cadere)".

Un**sistema di arresto caduta**:
- "non impedisce la caduta libera;
- limita la lunghezza della caduta;
- permette al lavoratore di raggiungere le zone o le posizioni in cui esiste il rischio di caduta libera e lo stesso è arrestato nel caso in cui si verifichi la caduta libera;
- prevede la sospensione dopo l'arresto caduta".

Osservatorio Inail/ex Ispesl Osservatorio su Il Sole 24 ore, I dispositivi di protezione collettiva per montare i prefabbricati in sicurezza", a cura di Luca Rossi (ricercatore Dipartimento Tecnologie di Sicurezza - ex ISPESL), (formato PDF, 435 kB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it