

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2833 di martedì 10 aprile 2012

### Montaggio dei solai: i dispositivi di protezione individuale

*Le misure preventive per la riduzione del rischio di caduta dall'alto durante la formazione dei solai con riferimento all'equipaggiamento di sicurezza e ai dispositivi di protezione individuale.*

Venezia, 10 Apr ? Per favorire l'eliminazione o la riduzione dei rischi di caduta dall'alto nelle attività edili, con particolare riferimento all'attività di montaggio dei solai, riprendiamo la presentazione delle schede contenute in un documento prodotto dal **Coordinamento delle attività di prevenzione in edilizia della Provincia di Venezia** e curato dall'arch. Cipriano Bortolato (Spisal AULSS 12 veneziana): "Linee guida per le misure di controllo del rischio attuabili nelle operazioni di montaggio dei solai".

Nei precedenti articoli di presentazione abbiamo affrontato diversi temi: dalla gerarchia dei controlli agli apprestamenti collettivi, dalla formazione del solaio dal basso alle reti e i materassi di sicurezza. Oggi ci soffermiamo invece su alcune schede relative all'**equipaggiamento** e ai **dispositivi di protezione individuale**.

La **SCHEDA n. 5** è dedicata ad esempio alla **formazione del solaio con equipaggiamento di sicurezza individuale** per prevenzione della caduta dall'alto.

Il documento specifica che le **misure di controllo** rientranti in questa categoria "sono ascrivibili alla predisposizione di equipaggiamenti individuali che consentono il lavoro sopraelevato, a quote superiori ai 2.00 m. Con questi sistemi è possibile montare solai sia del tipo a pannello sia composti da travature (travetti) ed elementi interposti (pignatte)".

In particolare l'**equipaggiamento** fornito ai lavoratori dovrà consistere in un dispositivo di presa del corpo ("per questioni di carattere ergonomico sono da preferire le imbracature EN 361 rispetto alle cinture EN 358") che, mediante un dispositivo di collegamento (cordino EN 354), di lunghezza prefissata o regolabile, "ancorato ad una parte stabile della struttura o di un'opera provvisoria, vincola le possibilità di movimento del lavoratore impedendogli di accedere alla situazione pericolosa ovvero al limite oltre il quale si realizzerebbe la caduta".

Si tratta di una "soluzione a bassa richiesta tecnologica".

Spesso ? continua il documento ? "risulta abbastanza semplice reperire **punti di ancoraggio** sulle opere provvisorie presenti nell'area di lavoro (in genere ponteggi perimetrali) e/o sugli elementi in fase di posa (nel caso di pannelli). Risulterà, però, necessario definire correttamente i possibili punti di ancoraggio, anche marcando gli elementi fuori opera, al fine di evitare sempre l'accesso del lavoratore alla situazione di pericolo (limite oltre il quale si verificherebbe la caduta)".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20045] ?#>

La **SCHEDA n. 6** è invece dedicata alla **riprogettazione della formazione del solaio con equipaggiamento di sicurezza individuale** per prevenzione della caduta dall'alto.

Infatti la soluzione trattata nella scheda precedente "è passibile di miglioramento riprogettando il **sistema di ancoraggio** del dispositivo di collegamento all'elemento strutturale del solaio. L'elemento di ancoraggio, che si adatta alla larghezza del pannello, può essere collocato, anche fuori opera, nella posizione ottimale rispetto alla situazione di pericolo".

Nel documento un'immagine mostra un esempio di realizzazione dell'ancoraggio sull'elemento strutturale del solaio. Si ricorda, a questo proposito, che "l'utilizzo di un sistema protettivo risulta senz'altro meno efficace rispetto all'impiego di un sistema preventivo (posizionamento)".

Veniamo alla **SCHEDA n. 7**, relativa alla formazione del solaio utilizzando **dispositivi di protezione individuale contro i rischi di caduta dall'alto**.

Le misure di controllo rientranti in questa categoria "sono ascrivibili alla predisposizione di sistemi per l'utilizzo di **DPI anticaduta** che consentono il lavoro sopraelevato a quote superiori ai 2.00 m". E con questi sistemi, anche in questo caso, "è possibile montare solai sia del tipo a pannello sia composti da travature (travetti) ed elementi interposti (pignatte)".

In particolare questa procedura comporta la idonea **predisposizione di un sistema di sicurezza contro la caduta dall'alto**: il sistema è basato "sull'inserimento di un tubo a perdere in prossimità dei getti in cls (calcestruzzo, ndr) realizzati prima della formazione del solaio. In una fase successiva tale elemento potrà essere utilizzato per ospitare i montanti di un sistema di protezione dal RCA (rischio di caduta dall'alto, ndr)".

La scheda puntualizza che "l'utilizzo dei **DPI anticaduta** prevede la verifica dell'esistenza di un adeguato tirante d'aria, al di sotto del posto di lavoro, tale da assicurare la completa efficacia di funzionamento del sistema anticaduta dotato, tra l'altro, di dispositivo dissipatore dell'energia di caduta" (EN 355).

Si tratta dunque "di realizzare **punti di ancoraggio** posti in posizione elevata rispetto ai piani di impatto in fase di caduta. Ciò può avvenire mediante la **predisposizione di linee di sicurezza**, sostenute da montanti solidali alla struttura, sulle quali realizzare l'ancoraggio del sistema individuale".

Il documento ricorda che la norma EN 795 "specifica i requisiti, i metodi di prova e le istruzioni per l'uso e la marcatura di dispositivi di ancoraggio progettati esclusivamente per l'uso con dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto e non si applica ai punti di ancoraggio fissi facenti parte della struttura originale".

Inoltre si sottolinea che la misura descritta "richiede la verifica dei componenti costituenti gli ancoraggi" e che l'eventuale caduta "può comportare pericoli dovuti all'**effetto pendolo**".

Infine presentiamo brevemente la **SCHEDA n. 8** che affronta il tema della **riprogettazione della formazione del solaio utilizzando dispositivi di protezione individuale** contro i rischi di caduta dall'alto.

Si tratta di "una riprogettazione dei normali sistemi anticaduta che riduce notevolmente gli elementi di rischio residuo dovuti all'eventuale caduta dell'operatore". In particolare si parla della creazione di "una **forca in grado di ruotare seguendo gli spostamenti del lavoratore**. Il sistema, anche in questo caso, prevede l'inserimento di un elemento ospitato nel getto del pilastro".

In particolare il sistema "prevede una operatività su una superficie pari a 125 m<sup>2</sup> lungo un raggio d'azione di 6.50 m con sistemi di pilastri aventi una distanza massima di 8.50 m".

Si sottolinea di nuovo che la misura descritta "richiede la verifica dei componenti costituenti gli ancoraggi", ma che "in caso di caduta l'effetto pendolo risulta estremamente contenuto".

Tuttavia la presenza degli elementi a "L" rovesciata "può determinare difficoltà nella movimentazione dei carichi".

Ricordiamo che le schede, che vi invitiamo a visionare, contengono foto, immagini, disegni esplicativi delle soluzioni di prevenzione prospettate.

Coordinamento delle attività di prevenzione in edilizia della Provincia di Venezia, "[Linee guida per le misure di controllo del rischio attuabili nelle operazioni di montaggio dei solai](#)", a cura di Cipriano Bortolato (Spisal AULSS 12 veneziana) (formato PDF, 4.63 MB).

RTM



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

