PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3154 di lunedì 09 settembre 2013

I pericoli in edilizia: le cadute dall'alto e l'elettrocuzione

Indicazioni per la prevenzione nel comparto edile in relazione ai rischi di caduta dall'alto e di elettrocuzione. Lucernai, tetti, coperture, ponteggi, ancoraggi, scale e trabattelli. Impianti elettrici, lavori sotto tensione e linee elettriche aeree.

Taranto, 9 Set ? Ci sono indicazioni e suggerimenti che PuntoSicuro trae dalla normativa sulla sicurezza, da pubblicazioni, da interventi a convegni, da linee guida e che ripropone per migliorare progressivamente la **prevenzione nel comparto edile**. Indicazioni e suggerimenti che sono non una ripetizione inutile, ma un continuo puntellamento delle principali misure di prevenzione, dei principali accorgimenti per ridurre gli infortuni.
Ad esempio indicazioni e suggerimenti relativi a due importanti fattori di rischio nel mondo delle costruzioni: le **cadute dall'alto** e l'**elettrocuzione**.

Per parlarne facciamo riferimento oggi a un documento curato dall' Ente Scuola Edile Taranto e dal Comitato Paritetico Territoriale per le attività in edilizia della Provincia di Taranto: il " Quaderno della Sicurezza per il Lavoratore", un manuale di facile lettura che parte dal principio che il valore indiscusso della prevenzione e la riduzione degli infortuni possano realizzarsi attraverso un'attenta e consapevole osservanza delle norme.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032_EDI] ?#>

Cadute dall'alto
In merito alle cadute dall'alto il manuale sottolinea che si tratta del principale rischio presente in un cantiere edile e che, statisticamente, provoca il maggior numero di infortuni sul lavoro.

È dunque necessario **attenersi alle seguenti principali regole**:

- "nei lavori che sono eseguiti a un'altezza superiore ai 2 m., devono essere adottate adeguate opere provvisionali o comunque precauzioni atte a impedire la caduta nel vuoto delle persone o il ribaltamento delle opere stesse. Quando non è possibile attuare misure di protezione collettiva, i lavoratori addetti devono fare uso di idonei sistemi di protezione che permettano una caduta libera non superiore a 1,5 m o a 4 m in presenza di dissipatore di energia;
- nei lavori su **lucernai, tetti, coperture e simili**, occorre accertarsi preventivamente che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali/attrezzature impiegati. Nel caso sia dubbia tale resistenza, devono essere adottate misure idonee a garantire l'incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei casi, appropriate opere di rinforzo ed usando idonei dispositivi anticaduta". Nel manuale, che vi invitiamo a visionare, sono presenti alcune foto esplicative;
- "nel caso del montaggio e dello**smontaggio di un ponteggio** occorre che essi siano eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori e da parte di lavoratori in possesso di attestato di frequenza ad uno specifico corso di formazione per 'ponteggiatori' presso Enti abilitati dalla Regione;
- il ponteggio deve essere realizzato in conformità al Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio del ponteggio);
- le tavole dei piani di lavoro del ponteggio devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro in maniera da non consentire il passaggio di materiale anche minuto. È consentito un distacco del lato interno del ponteggio dalla muratura del fabbricato non superiore a 20 cm. Oggi sono molto utilizzati piani metallici in lamiera zincata o verniciata;
- i piani di lavoro, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai due metri, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede. Esso deve essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme e in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato;
- il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione come previsto nel Pi.M.U.S.". Nel manuale sono presenti immagini con esempi di **ancoraggio a cravatta**;

- "il ponteggio deve essere opportunamente controventato, sia in senso longitudinale che trasversale, secondo schema di montaggio o progetto;
- devono essere predisposti idonei sistemi di accesso ai piani di lavoro (ad esempio scale metalliche interne). **La salita e la discesa lungo i montanti è vietata**;
- nelle scale fisse in muratura in costruzione, va predisposta su tutti i lati aperti un parapetto normale completo di tavola fermapiede. Le rampe delle scale in costruzione ancora mancanti di gradini devono essere sbarrate per impedirvi il transito o devono essere munite di intavolati larghi almeno 60 cm. sui quali devono essere applicati trasversalmente listelli di legno posti a distanza non superiore a 40 cm;
- le **aperture lasciate nei solai** devono essere circondate da parapetto normale con tavola fermapiede oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza idonea. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone;
- le andatoie e le passerelle devono avere larghezza non minore di 60 cm. se destinate al passaggio di persone e 120 cm. se destinate anche al trasporto di materiale. Inoltre devono essere munite verso il vuoto di normale parapetto e tavola fermapiede;
- le scale semplici portatili devono essere appropriate al loro uso e provviste di: a) dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti; b) ganci di trattenuta o legature alle estremità superiori; c) sporgenza a sufficienza oltre il piano servito o altri dispositivi tali da garantire presa sicura;
- le **ruote del trabattello** devono essere saldamente bloccate a terra con freni o sistemi equivalenti. **È vietato spostare il trabattello con gli operatori a bordo**".

Elettrocuzione
Il documento indica che tale rischio è molto alto "se non si rispettano le indicazioni stabilite nelle c.d. norme di buona tecnica (norme CEI), sia per quanto riguarda una corretta progettazione, che per quanto riguarda una idonea installazione degli impianti elettrici".

Questa una breve rassegna di **caratteristiche e precauzioni da ricordare**:

- "ogni **impianto elettrico** deve essere munito di un quadro generale, e di quadri zona, dotati di un interruttore generale che disalimenta tutto l'impianto a valle. Il quadro elettrico suddetto, deve essere certificato CE, di tipo 'ASC' e munito di interruttore ad azione rapida di emergenza, a fungo, di colore rosso, posizionato all'esterno del quadro;
- gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri elettrici devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono;
- l'impianto elettrico "deve essere realizzato in modo da prevenire i pericoli derivanti dai contatti diretti ed indiretti, cioè deve esserci l'impianto di messa a terra, almeno un interruttore magnetotermico ed un interruttore differenziale;
- i conduttori che corrono nel cantiere devono essere protetti contro i danneggiamenti di tipo meccanico della guaina di protezione, e devono essere posizionati in modo da non intralciare i passaggi". Ad esempio possono essere inseriti "in tubazioni ed interrati o sollevati dal terreno. Il colore dei conduttori dell'impianto elettrico varia (blu per il neutro, marrone, grigio, ecc.), ed è di colore gialloverde solo per quello di terra;
- i **lavori sotto tensione** non vanno mai effettuati, a meno di particolarissime condizioni, per le quali occorre che siano state predisposte specifiche procedure aziendali e gli addetti abbiano avuto un addestramento adeguato e molto specialistico;
- nel caso di presenza nel cantiere di linee elettriche aeree con conduttori nudi, sospesi fra due tralicci o pali, durante lo svolgimento dei lavori occorre rispettare determinate distanze da essi, variabili da tre a sette metri in funzione della tensione della linea, stabilite dalla normativa, oppure siano adottate adeguate protezioni. Tali distanze tengono conto degli ingombri delle macchine ed attrezzature (esempio pompe/tubazioni collegate a betoniere per gettare il calcestruzzo, ponteggi metallici innalzati, ecc.)";
- "devono essere utilizzate solo prese e spine conformi alle norme CEI e provviste di marchio IMQ;
- le **macchine elettriche portatili** (esempio trapano, miscelatrice, smerigliatrice, ecc.) devono avere visibile sull'involucro il simbolo dell'isolamento doppio o rinforzato (due quadrati concentrici);
- le **lampade portatili** usate in luoghi c.d. 'ristretti' 'umidi e bagnati', come i cantieri edili o le strutture metalliche, devono essere alimentate a bassissima tensione, non superiore a 25 volt, essere provviste di un involucro di vetro con relativa gabbia di protezione e devono avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico;
- non sono ammesse come dispersori dell'impianto di terra, le tubazioni di gas, di aria compressa e simili".

Si ricorda, infine, che "a conclusione dei lavori la ditta esecutrice dei lavori deve rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, compreso quello di terra".

Ente Scuola Edile Taranto e C.P.T. Taranto, " Quaderno della Sicurezza per il Lavoratore", a cura di Angelo di Summa e Francesco Di Francesco, collana I Manuali degli Edili, edizione maggio 2011 (formato PDF, 15.98 MB).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it