

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3428 di mercoledì 12 novembre 2014

### Cantieri edili: le attività di demolizione e i lavori speciali

*Informazioni sulla prevenzione degli incidenti in edilizia con riferimento ai lavori di demolizione e ai lavori su lucernari, tetti, coperture e simili. Indicazioni tratte dalla legislazione, dalle norme tecniche e dalle circolari ministeriali.*

Reggio Emilia, 12 Nov ? Tra le diverse attività lavorative ad elevato rischio per la sicurezza dei lavoratori nel comparto delle costruzioni è bene sottolineare, oltre alle attività di scavo e ai lavori in quota, anche le **attività di demolizione e ristrutturazione**. Attività che, a livello di incidenti mortali, sono rappresentate da un grande numero di casi presenti nell'archivio di [INFOR.MO.](#), strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al [sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi](#).

Per raccogliere spunti sulla **prevenzione nei lavori di demolizione** e anche in alcuni **lavori speciali nel comparto edile**, è possibile riprendere qualche informazione dalla "[Guida pratica all'antinfortunistica nei cantieri edili](#)", pubblicata sul sito [prevenzionecantieri.it](#) e realizzata dall' [AUSL di Reggio Emilia](#) e dalla [Regione Emilia Romagna](#).

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0P22] ?#>

Riguardo ai **lavori di demolizione**, la guida riporta diverse indicazioni con riferimento agli articoli dal 150 al 155 del Decreto legislativo 81/2008:

- **rafforzamento delle strutture:** "prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi". Dunque i lavori di demolizione debbono essere preceduti "da accurate verifiche sulle condizioni di conservazione e stabilità delle varie strutture da demolire. Successivamente dovranno essere adottate le opportune misure di rafforzamento e di puntellamento necessarie";
- **ordine delle demolizioni:** "i [lavori di demolizione](#) devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza". Il documento riporta (Tav. n. 38) che "per le demolizioni di notevole estensione deve essere predisposto un adeguato programma riportante l'ordine delle varie operazioni";
- **misure di sicurezza:** "la demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. È vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione". Tali obblighi non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri. Inoltre (Tav. n. 38) "è vietato demolire muri superiori a metri 5 di altezza senza l'uso di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. Per le demolizioni da metri 2 a metri 5 di altezza è obbligatorio l'uso della [cintura di sicurezza](#)";
- **convogliamento del materiale di demolizione:** "il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta";
- **sbarramento della zona di demolizione:** "nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto

del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto". La Tavola 39 del documento riporta che "prima di iniziare i lavori di demolizione, è fatto obbligo di segregare la zona da demolire mediante stecco, in modo da evitare il passaggio di persone. Inoltre, se per fattori oggettivi (altezza, spazio per l'esecuzione dei lavori, ecc.) aumenta la pericolosità, si devono adottare misure di sicurezza tali da garantire l'incolumità dei lavoratori e dei passanti con mezzi tipo: mantovane, ponteggi, graticci, canali appositi (costruiti a regola d'arte) per lo smaltimento del materiale ecc.". Controllare preventivamente "che le condutture elettriche, del gas e dell'acqua siano disattivate onde evitare danni causati da esplosioni o folgorazioni";

- **demolizione per rovesciamento:** "salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti".

Inoltre l'articolo 148 del D.Lgs. 81/2008, dedicato ai **lavori speciali**, indica che "prima di procedere alla esecuzione di **lavori su lucernari, tetti, coperture** e simili, fermo restando l'obbligo di predisporre misure di protezione collettiva, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di idonei dispositivi di protezione anticaduta".

Il documento fa riferimento alle norme UNI EN 516 e 517 riguardo ad alcuni accessori prefabbricati per coperture: installazioni per l'accesso al tetto, passerelle, piani di camminamento, scalini posapiede e ganci di sicurezza da tetto. Ricordiamo, a questo proposito, che le norme UNI EN 516:2006 e UNI EN 517:2006 hanno sostituito le equivalenti UNI EN 516:1998 e UNI EN 517:1998.

La guida si sofferma poi sulle "**opere speciali prefabbricati**" con riferimento anche alla circolare ministeriale del 20 gennaio 1982, n.13 e in relazione a:

- istruzioni scritte (articolo 21);
- piano antinfortunistico (articolo 22);
- protezione contro la caduta di persone (articolo 23);
- protezioni lucernari con reti fisse;
- protezione della testa.

La circolare ricorda ad esempio "ai sensi dell'articolo 16 del D.P.R. 27 gennaio 1956, n. 164, 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 ad eliminare il predetto pericolo:

- a) impiego di impalcature, ponteggio o analoga opera provvisoria;
- b) adozione di cinture di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta di lunghezza tale da limitare l'eventuale caduta a non oltre 1,5 metri;
- c) adozione di reti di sicurezza;
- d) adozione di altre precauzioni discendenti da quanto indicato dall'articolo 28 del D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 ed espressamente citate nelle procedure di sicurezza e nelle istruzioni scritte di cui all'articolo 21 e 22 delle presenti istruzioni". E "nella costruzione di edifici, in luogo delle misure di cui al precedente comma, punto a), 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 come previsto dall'articolo 26 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547, 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 accessibili".

Ricordiamo, per concludere, che la guida riporta diversi "schemi di montaggio".

Tiziano Menduto



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

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)