

# Lavori in quota e ponteggi: analisi dei rischi e redazione del PiMUS

*Indicazioni sui rischi di caduta nei lavori in quota con particolare riferimento all'analisi dei rischi, ai criteri generali di riduzione del rischio di caduta dall'alto e alla redazione del piano di montaggio, uso, smontaggio dei ponteggi.*

Roma, 19 Feb ? Nei cantieri edili per poter prevenire i **rischi di caduta dall'alto nel lavoro in quota** e scegliere idonei sistemi anticaduta, è necessaria un'attenta **analisi dei rischi**.

Per affrontare l'analisi del rischio di caduta dall'alto, con riferimento anche alla redazione del Piano di Montaggio Uso e Smontaggio (PiMUS), ritorniamo a presentare un intervento al seminario "**Organizzazione in sicurezza del cantiere**".

Seminario organizzato dall' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, che si è tenuto a Roma il 18 giugno 2015.

Pubblicità

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

L'intervento "Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisorie. PiMUS", a cura dell'Ing. Marco Manni (Presidente Commissione Sicurezza nei Cantieri mobili - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), si sofferma su vari aspetti relativi ai rischi di caduta dall'alto, dalle tipologie e conseguenze delle cadute alla scelta dei sistemi anticaduta.

Il documento si sofferma tuttavia anche sull'**analisi dei rischi** con riferimento non solo al rischio di caduta, ma anche al:

- **rischio susseguente alla caduta**: oscillazione del corpo con urto contro ostacoli ('effetto pendolo'); arresto del moto di caduta per effetto delle sollecitazioni trasmesse dall'imbracatura sul corpo; sospensione inerte del corpo dell'utilizzatore che resta appeso al dispositivo di arresto caduta e da tempo di permanenza in tale posizione;
- **rischio connesso al DPI anticaduta**: non perfetta adattabilità del DPI; intralcio alla libertà dei movimenti causata dal DPI stesso; inciampo su parti del DPI;
- **rischio innescente la caduta**: insufficiente aderenza delle calzature; insorgenza di vertigini; abbagliamento degli occhi; scarsa visibilità; colpo di calore o di sole; rapido abbassamento della temperatura;
- **rischio specifico dell'attività lavorativa**: natura meccanica (bordi spigolosi, attrezzi taglienti, caduta di oggetti, ecc.); natura termica (scintille, fiamme libere, ecc.); natura chimica; natura elettrica;
- **rischio di natura atmosferica**: vento e pioggia; ghiaccio su superfici di calpestio, ecc.

E si ricorda che in ogni istante della attività lavorativa, "**l'esposizione ai rischi**, in special modo se procuranti morte o lesioni permanenti e se non tempestivamente percepibili dall'operatore prima dell'evento, deve essere nulla". Ad esempio è importante:

- "non sottovalutare il rischio di sospensione inerte in condizioni di incoscienza: possibile causa di morte";
- tener conto anche dei "tempi di sospensione anche inferiori a trenta minuti": possono "portare a gravi malesseri a causa dell'azione dell'imbracatura".

Riguardo poi ai **criteri generali di riduzione del rischio di caduta dall'alto**, l'intervento segnala che i dispositivi di protezione collettiva hanno la funzione "di ridurre o eliminare il rischio di caduta dall'alto". E in caso di rischi residui "deve essere previsto oltre che l'uso di protezioni collettive anche l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale".

Altri aspetti rilevanti per la riduzione del rischio di caduta dall'alto:

- "idoneità psico-fisica del lavoratore;
- informazione e formazione adeguate e qualificate del lavoratore, in relazione alle operazioni previste;
- l'addestramento qualificato e ripetuto del lavoratore sulle tecniche operative".

Bisogna poi ricordare che tecnicamente "un operatore che ha il rischio di cadere con un dislivello superiore a 0,5 m, trovandosi ad una altezza dal suolo superiore a 2,0 m, è nella situazione di rischio di caduta dall'alto e necessita di adeguati DPI". E riguardo al **rischio da sospensione inerte** è "fondamentale che l'operatore sia rimosso dalla posizione sospesa al più presto". Infatti in ogni sistema di lavoro "deve essere sempre previsto un sistema di recupero dell'operatore in difficoltà, manovrabile o eseguibile da un assistente e/o da un altro operatore. Tale sistema deve essere predisposto già installato in posizione, o installabile rapidamente all'occorrenza, secondo la valutazione dei rischi".

Il documento a cura dell'Ing. Marco Manni si sofferma anche sul **Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi (Pi.M.U.S.)** che "non è un piano di analisi e di valutazione dei rischi ma un piano operativo di attuazione e quindi la principale e concreta misura di sicurezza per permettere il montaggio/uso/smontaggio dei ponteggi metallici fissi"; ossia un piano di applicazione rivolto al personale addetto al montaggio dei ponteggi (preposto e ponteggiatori), che, nel caso, "può e deve essere integrato con progetti di calcolo e/o schemi particolari".

E, trattandosi di un "documento operativo", il PiMUS deve "essere specifico per il tipo di ponteggio che dovrà essere montato e riportare tutte le indicazioni utili per il montaggio, uso e smontaggio nel cantiere in questione".

Nel caso poi ? continua l'intervento - che in cantiere siano presenti ponteggi installati da più imprese installatrici, "occorreranno tanti Pi.M.U.S. quante sono le imprese installatrici".

### **Quando e da chi deve essere preparato il PiMUS?**

L'intervento segnala che il **D.Lgs. 81/2008**:

- "all'articolo 134 dispone l'obbligo di redazione del Piano di Montaggio Uso e Smontaggio (PiMUS) ogni qual volta vengano utilizzati ponteggi";
- nell'articolo 136 comma 1 "pone in capo al datore di lavoro dell'impresa, incaricata del montaggio e dello smontaggio dei ponteggi, l'obbligo di redazione del PiMUS a mezzo di persona competente". Si indica poi che il PiMUS deve essere sempre "redatto dal Datore di Lavoro dell'impresa che allestisce, quindi monta e smonta, un ponteggio metallico fisso dotato di libretto di autorizzazione ministeriale, questo indipendentemente dalle sue dimensioni, dalla sua complessità e dal fatto che sia necessario o meno il progetto del ponteggio ai sensi dell'art. 133 del D. Lgs. 81/2008". Nel caso inoltre in cui il ponteggio venisse fornito dall'appaltatore e montato da altri, il PiMUS "dovrà essere elaborato e redatto dal Dat. Lavoro dell'impresa che andrà a montare/smontare il ponteggio". Mentre nel caso in cui il ponteggio "sia realizzato da più lavoratori autonomi", il PiMUS "dovrà essere redatto a cura del lavoratore autonomo che ha l'appalto e gli altri lavoratori dovranno sottoscriverlo".

Il relatore si sofferma poi sui contenuti minimi del PiMUS, ricordando che ciò che deve essere contenuto nel PiMUS é "dettagliatamente descritto nell'allegato XXII del D.lgs. 81/2008. La parte più importante riguarda le procedure di montaggio e smontaggio, che devono essere descritte passo dopo passo e sono direttamente dipendenti dalla scelta di quale sistema di protezione collettiva o DPI utilizzare".

E riguardo infatti alla scelta dei sistemi anticaduta da inserire nel PiMUS, si segnala che ai sensi dell'art. 75 del Testo Unico i DPI "devono essere impiegati solo quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro. Se ne deduce che **sui sistemi prefabbricati, ovvero telai e multidirezionale, laddove è più frequente poterli utilizzare, i parapetti provvisori devono essere preferiti ai DPI che invece trovano un impiego più frequente sui tubi e giunti che vengono montati in configurazioni atipiche**".

Concludiamo rimandando ad una lettura integrale degli atti dell'intervento che riportano anche un esempio di indice del PiMUS e le indicazioni per la redazione del PiMUS e la formazione del personale addetto al montaggio, smontaggio e trasformazione del ponteggio.

" Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisionali. PiMUS", a cura dell'Ing. Marco Manni (Presidente Commissione Sicurezza nei Cantieri mobili - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), intervento al seminario "Organizzazione in sicurezza del cantiere" (formato PDF, 8.04 MB).

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