

Il ponteggio metallico: normativa, documentazione e montaggio

Un intervento si sofferma sugli aspetti documentali, progettuali e pratici relativi alla presenza di ponteggi metallici nei cantieri temporanei e mobili. Le definizioni, la normativa, le autorizzazioni, la documentazione e il PIMUS.

Roma, 4 Feb ? In un' intervista realizzata da PuntoSicuro all'ing. Michele Candrea (Dirigente del Ministero del Lavoro) era emerso come, nel settore dei ponteggi, contrassegnato ancora oggi da un grande numero di incidenti, le norme di legge in grado di migliorare la sicurezza ci siano. Il problema è applicarle. E un elemento importante, ricordava il dirigente, è l'addestramento dei lavoratori, un addestramento che sia in grado di "far capire agli operatori l'importanza del montaggio di quel determinato attrezzo, di quel determinato dispositivo di protezione, di quel determinato dispositivo di sicurezza".

Pubblicità

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

Proprio per favorire un approfondimento di questi temi e fornire anche utili dettagli normativi e pratici in materia di ponteggi, ci soffermiamo oggi sul seminario "**Il ponteggio metallico nei cantieri temporanei e mobili**" che si è tenuto a Roma il 22 dicembre 2015 e che è stato proposto e organizzato dalla Commissione Manutenzioni Edilizie e la Commissione Sicurezza nei Cantieri istituite presso l' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.

La presentazione del seminario ricorda infatti che nei cantieri, sia da manutenzione che da costruzione, da sempre ci si trova ad "affrontare e risolvere problemi legati alla realizzazione di un ponteggio metallico a tubi e giunti e/o prefabbricati, quale mezzo indispensabile per portare a termine l'opera. Le necessità pratiche spesso richiedono una capacità tecnica di risoluzione delle problematiche presenti insito al fine di far collimare il lavoro come richiesto dagli obblighi e vincoli imposti dalla normativa vigente, non sempre semplici da applicare".

Ci soffermiamo in particolare sull'intervento "**Aspetti documentali progettuali e pratici relativi alla presenza di Ponteggi Metallici nei Cantieri temporanei e mobili**", a cura dell'Ing. Luca Veglianti (Vice presidente Commissione Manutenzioni Edilizie), che si è soffermato su molti aspetti che riguardano la sicurezza nell' uso dei ponteggi e offre molte informazioni per conoscere meglio queste opere provvisorie.

Intanto i **ponteggi** sono "dispositivi di protezione collettiva, opere provvisorie, cioè strutture di servizio di tipo temporaneo non facenti parte integrante della costruzione, ma allestiti o impiegati per la realizzazione, la manutenzione e il recupero di opere edilizie". E se i ponteggi sono utilizzati per i **lavori in quota**, con lavoro in quota - Art. 107 D.Lgs. 81/2008 (TU) - si intende *l'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 metri rispetto ad un piano stabile*. E (Art. 122 TU) nei lavori in quota, *devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose conformemente ai punti 2, 3.1, 3.2 e 3.3 dell'allegato XVIII*.

La relazione dopo essersi soffermata sulle figure professionali interessate (coordinatori per la sicurezza, RSPP, progettisti, ...) e sui piani di sicurezza, riporta le indicazioni relative ad alcune **tipologie di ponteggi**:

- **tubo e giunti**: "per le sue caratteristiche di flessibilità, robustezza e manutenzione contenuta, il sistema a 'tubo e giunto' è quello che, nel tempo, ha soppiantato definitivamente il sistema di ponteggio in legno. Con questo sistema si può eseguire qualsiasi tipo di opera provvisoria, sia tradizionale che speciale. Se la flessibilità è il suo principale vantaggio, gli aspetti negativi di questo sistema sono sicuramente il peso della struttura, necessità di maestranze qualificate, maggiori tempi di montaggio e smontaggio e di conseguenza costi più alti;

- **a telai prefabbricati**: il sistema a 'telaio prefabbricato' si presenta nei due schemi strutturali a portale e ad acca con due tipologie di attacchi: a perni e a boccole. Non ha la stessa flessibilità del sistema precedente, ma per strutture architettoniche lineari e non complesse può essere una valida alternativa al sistema a tubi e giunti. Non ha la robustezza di quest'ultimo, tuttavia i vantaggiosi costi iniziali d'acquisto, la velocità della messa in opera, la facilità di trasporto e i costi di manutenzione accettabili lo rendono economicamente competitivo;
- **multidirezionali**: il sistema definito a 'montanti e traversi prefabbricati' (multidirezionale) si basa su tre semplici elementi: il montante, la diagonale e il corrente. Il cuore del sistema è una piastra ottagonale di collegamento (dotata di otto forature sagomate) posizionata sul montante, a passo costante di 50 cm, su cui convergono correnti e diagonali. Questi elementi vengono fissati con un cuneo, incorporato in modo centrico sulle piastre di giunzione che elimina il gioco e garantisce la necessaria stabilità. Il sistema multidirezionale ha infatti la solidità e la flessibilità del sistema a tubo e giunto e la leggerezza e la velocità di montaggio e smontaggio di quello a telai prefabbricati".

Il relatore si sofferma poi sulle **norme contenute nel D.Lgs. 81/2008** che riguardano i ponteggi metallici.

Rimandando ad una lettura completa delle slide relative all'intervento - ricche anche di schemi, disegni e foto esplicative - riportiamo alcune **indicazioni tratte dal Testo Unico**:

- **deposito di materiali sulle impalcature** (Art. 124): Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori. Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro;
- **disposizione dei montanti** (Art. 125): L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato;
- **parapetti** (Art. 126) Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione. Nell'allegato XVIII sono riportate ulteriori indicazioni relative ai parapetti;
- **ponti a sbalzo** (Art. 127): Nei casi in cui particolari esigenze non permettono l'impiego di ponti normali, possono essere consentiti ponti a sbalzo purché la loro costruzione risponda a idonei procedimenti di calcolo e ne garantisca la solidità e la stabilità;
- **sottoponti** (Art. 128): Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi per le torri di carico, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni;
- **andatoie e passerelle** (Art. 130): Le andatoie devono avere larghezza non minore di m 0,60, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori e di m 1,20, se destinate al trasporto di materiali. La loro pendenza non deve essere maggiore del 50 per cento.

Viene affrontato anche il tema dell'**autorizzazione ministeriale** - soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico ? e sulla Circolare n. 29 del 27 agosto 2010. Secondo la circolare la "validità decennale delle autorizzazioni ministeriali, rilasciate prima del 15 maggio 2008, [...] si intende estesa fino al 14 maggio 2018. Per quelle autorizzazioni ministeriali rilasciate successivamente al 14 maggio 2008 la validità decorrerà dalla data di rilascio. Si ricorda altresì che l'obbligo di richiedere il rinnovo dell'autorizzazione ministeriale [...] riguarda il titolare dell'autorizzazione ministeriale e non l'impresa utilizzatrice. Pertanto l'impresa utilizzatrice potrà impiegare i ponteggi anche dopo la cessazione della validità decennale dell'autorizzazione medesima. Si evidenzia infine che l'autorizzazione ministeriale si intenderà automaticamente sospesa, nei soli confronti del titolare dell'autorizzazione medesima, in assenza dell'avvenuto rinnovo decennale".

E riguardo alla **documentazione** l'art. 134 del TU indica che 'nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in caso di lavori in quota'. E le 'eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo'.

Senza dimenticare che, in materia di **manutenzione e revisione** (art. 137), il preposto, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro 'deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti. I vari elementi metallici devono essere difesi dagli agenti nocivi esterni con idonei sistemi di protezione'.

Sono poi riportate diverse **norme particolari** (art. 138): 'le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici. E consentito un distacco delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non superiore a 20 centimetri'.

Concludiamo ricordando che la relazione, che affronta vari aspetti dell'Allegato XVIII e dell'Allegato XIX del TU (intavolati, trasporto dei materiali, verifiche durante l'uso dei ponteggi metallici fissi, ...), si sofferma poi sul **piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.)**, "un documento operativo predisposto dall'impresa che monter  il ponteggio, ogni qual volta si realizzi un impalcato o altra opera provvisoria. Definisce nel dettaglio le procedure che il personale addetto al montaggio deve adottare per un corretto montaggio del ponteggio al fine di garantire la sicurezza degli operatori".   un documento che "a partire da quelli gi  esistenti (libretto del costruttore, disegno esecutivo...) completa le informazioni sull'opera provvisoria da impiegare in relazione al contesto".

Senza dimenticare che: "deve essere redatto per ogni ponteggio; nel caso di pi  ponteggi saranno redatti pi  PIMUS; per i ponti su ruote sono previste deroghe se rispettano i requisiti dell'All. XXIII".

Il D.Lgs. 81/2008 indica che (Art. 136) 'il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio, in funzione della complessit  del ponteggio scelto. Tale piano pu  assumere la forma di un piano di applicazione generalizzata, integrato da istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio, ed   messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori interessati...'.

L'intervento riporta poi in chiusura precise indicazioni sul progetto del ponteggio, con riferimento anche alle condizioni del vento e alle condizioni di carico.

" Aspetti documentali progettuali e pratici relativi alla presenza di Ponteggi Metallici nei Cantieri temporanei e mobili", Seconda parte (formato PDF, 2.18 MB), a cura dell'Ing. Luca Veglianti (Vice presidente Commissione Manutenzioni Edilizie - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), intervento al seminario "Il ponteggio metallico nei cantieri temporanei e mobili".

Ministero del Lavoro e delle politiche sociali ? Circolare n. 29 del 27 agosto 2010 ? Capo II, Titolo IV, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ? Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.

RTM



Questo articolo   pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it