

SICUREZZA IN QUOTA

Giuseppe Gretter

PI.M.U.S., piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi e norme per la prevenzione degli infortuni al centro del Seminario del Collegio tenutosi a Civitavecchia.



Nell'ambito delle attività programmate dal Consiglio del Collegio dei Geometri per l'informazione e la formazione continua dei colleghi, il 3 maggio 2007 a Civitavecchia si è svolto il Seminario di approfondimento professionale sul tema "PI.M.U.S. - Piano di montaggio uso e smontaggio ponteggi metallici fissi - Ponteggi ed opere provvisori".

L'attualità e l'importanza dell'argomento hanno determinato la numerosa adesione e partecipazione dei colleghi che si sono ritrovati nella sala Consiliare del Comune il cui utilizzo è stato cortesemente concesso dal sig. Enzo Bocchio, rappresentante del Comitato "NO COKE", movimento ambientale nato per protestare contro la riconversione a carbone della centrale E.N.E.L. di Torre Valdaliga.

Ha aperto i lavori il Presidente del Collegio Marco Nardini, che, dopo aver ringraziato per l'ospitalità il Commissario Prefettizio del Comune di Civitavecchia, Dott.ssa Maria Giovanna Iurato, ha presentato il Consigliere Antonella Antimi, che ha proposto e organizzato il seminario insieme



all'estensore di questo articolo in qualità di Consigliere Delegato alla Commissione Sicurezza, Prevenzione incendi e Protezione civile.

Ha preso, poi, la parola il relatore ing. Alessandro Napoli, dirigente della A.S.L. RM "F" Dipartimento Prevenzioni S.Pre.S.A.L. F1, che ha iniziato ad illustrare i contenuti del D.Lgs 235/2003, che ha portato modifiche ed integrato il D.Lgs 626/1994, relativamente ai lavori in quota, introducendo in sostanza l'obbligo del PI.M.U.S. (Piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi metallici fissi).

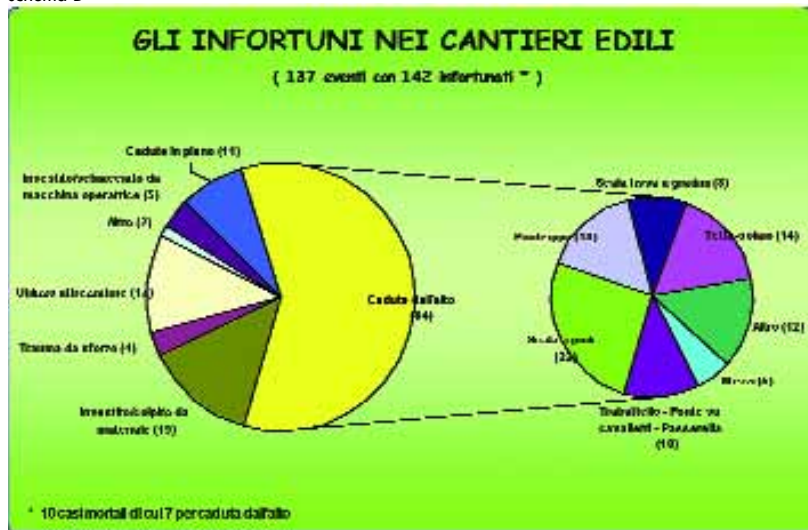
Alla luce della estrema attualità del tema sicurezza il relatore si è a lungo soffermato sugli infortuni che avvengono in cantiere a causa dei pericoli presenti quando il ponteggio non è montato a norma, ed ha anche portato a conoscenza dei presenti la percentuale di infortuni nei cantieri edili (vedi schemi A e B).

Grande spazio è stato dato al tema sicurezza e agli infortuni in cantiere quando il ponteggio non è montato a norma.

schema A



schema B



L'ing. Napoli ha quindi illustrato una norma strettamente correlata con il tema della sicurezza: il Decreto del Presidente della Repubblica n. 156

del 7/01/1956, norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

In particolare ha richiamato i seguenti articoli:

- Art. 7 - Idoneità delle opere provvisoriale
- Art. 10 - Cinture di sicurezza
- Art. 17 - Montaggio e smontaggio delle opere provvisoriale
- Art. 18 - Deposito dei materiali sulle impalcature
- Art. 20 - Disposizione dei montanti
- Art. 21 - Correnti
- Art. 22 - Tramezzi
- Art. 23 - Intavolati
- Art. 24 - Parapetti
- Art. 27 - Sottoponti
- Art. 28 - Impalcature nelle costruzioni in conglomerato cementizio
- Art. 30 - Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego
- Art. 31 - Relazione Tecnica
- Art. 32 - Progetto
- Art. 33 - Disegno
- Art. 37 - Manutenzione e revisione
- Art. 38 - Norme particolari ai ponti metallici
- Art. 51 - Ponti sui cavalletti
- Art. 52 - Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice.

Per completezza dell'informazione il relatore ha richiamato, illustrandone i contenuti, le seguenti norme:

- A) *DD.MM. Lavoro*
 - 2.9.1968 - Misure Tecniche di sicurezza per ponteggi fissi;

**Interessante
l'analitica esposizione
dei controlli da
eseguire prima,
durante e dopo il
montaggio.**

- 4.3.1982 - Ponteggi sospesi motorizzati;
 - 23.3.1990 - Ponteggi con interasse tra i montanti superiore a m. 1,80;
 - 22.5.1992 - Cinture di sicurezza per ponteggi;
 - 19.9.2000 - Impalcati metallici di ponteggi metallici con piano di calpestio in pannelli di legno multistrato.
- B) Circolari Ministero Lavoro*
- 9.11.1978 (autorizzazione costruzione ponteggi metallici);
 - 22.5.1982 (autorizzazione costruzione ed impiego ponteggi metallici);
 - 22.11.1985 (disciplina costruzione ed impiego ponteggi metallici);
 - n. 46/2000 (verifiche di sicurezza ponteggi metallici fissi);
 - n. 20/2003 (chiarimenti uso promiscuo ponteggi metallici fissi).

Trattando i lavori in quota ai sensi del D.lgs 235/2003 che rende obbligatorio il P.I.M.U.S. per l'utilizzo di qualsiasi tipo di ponteggio metallico fisso, il relatore ne ha esposto i punti principali: distinta degli elementi del ponteggio, dati caratteristici; rischi principali; dispositivi di protezione individuale ed attrezzature neces-

sarie per il montaggio del ponteggio, soffermandosi a descrivere le seguenti fasi di montaggio:

- Montaggio elementi a terra;
- Ancoraggio ponteggio;
- Posa elementi primo piano ponteggio;
- Posa elementi secondo piano ponteggio;
- Collegamento linea vita;
- Montaggio con linea vita;
- Particolare partenza rialzata;
- Ancoraggi particolari.

Dopo una analitica esposizione dei controlli che deve eseguire il preposto prima del montaggio, da quelli periodici durante l'uso del ponteggio fino a quali necessari durante lo smontaggio, l'ing. Napoli ha messo a confronto due norme: il Decreto del Presidente della Repubblica 164/1956 e i Decreti Legislativi 626/94 e 235/2003.

Il relatore ha concluso il suo intervento prendendo in esame due importanti circolari ministeriali:

- la **Circolare n. 25 del 13 settembre 2006** emanata dal Ministero del lavoro - Direzione Generale della tutela delle condizioni di lavoro - che con-



tiene alcuni chiarimenti relativi all'impiego di ponteggi, in particolare sui contenuti minimi del P.I.M.U.S., previsti dall'art. 36-quater del D.Lgs 626/1994.

In particolare:

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio;
6. Progetto del ponteggio, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
 - Planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica ecc.

Sono stati forniti chiarimenti concernenti la sicurezza dei ponteggi su ruote ed altre attrezzature per l'esecuzione dei lavori in quota.

- modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.);
- modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.;
- descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio;
- descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e le loro modalità di installazione ed uso;
- misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione di cui l'art. 11 DPR 164/56;
- tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi;
- misure di sicurezza da adot-

tare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori;

- misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali ed oggetti.

8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio (*"istruzioni e progetti particolareggiati"*), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;

9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;

10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. la circolare del MLPS n. 46/2000).

- la **Circolare n. 30 del 3 novembre 2006**, con la quale il Ministero del lavoro e della



previdenza sociale ha fornito chiarimenti concernenti la sicurezza dei ponteggi su ruote (trabattelli) ed altre attrezzature per l'esecuzione dei lavori temporanei in quota, in relazione agli obblighi di redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (P.I.M.U.S.). Con riguardo ai trabattelli e alla redazione dei P.I.M.U.S. il Ministero nella circolare comunica che, in considerazione della ripetitività per tutti i modelli presenti sul mercato delle modalità di montaggio, uso, trasformazione e smontaggio, è sufficiente il riferimento alle istruzioni fornite dal fabbricante. Il Ministero infine, chiarisce che per i ponti su cavalletti di altezza non superiore ai 2 metri, per i ponti sospesi, per i ponteggi a piano di lavoro autosollevanti e per i ponti a sbalzo non trovano applicazione le norme relative al P.I.M.U.S.

Si ricorda ai colleghi interessati che il video del Seminario è consultabile sul sito del Collegio www.georoma.it