

Ponteggi: nessun fondamento per il loro impiego in ambito industriale

Quale normativa è applicabile ai ponteggi in ambito industriale? Come procedere nei casi di opere provvisionali difformi dagli schemi inseriti nelle autorizzazioni ministeriali? Di Daniele Lorefice.

Il comparto ponteggi, destinato all'utilizzo nel ramo industriale italiano, riveste ancora oggi un'importanza primaria per lo svolgimento d'innomerevoli attività in quota. Nonostante il periodo di crisi in cui viviamo, questo settore vede una costante crescita in commercializzazione di materiale da ponteggio; mentre negli altri paesi sono utilizzate tecnologie e metodi di lavoro molto più semplificativi, come ad esempio i lavori su fune; l'Italia predilige ancor per i lavori in quota, l'utilizzo del ponteggio metallico fisso, molto più di quello mobile e ancor di più di castelletti montati su gru.

Principalmente vengono utilizzati ponteggi a telaio prefabbricato, a tubo e giunto e di tipo multidirezionale. Il tubo e giunto, il più anziano in servizio, è molto duttile ma richiede maestranze molto esperte e molta precisione nel montaggio. Si presta a essere utilizzato per le più diverse superfici di facciate e per superare le difficoltà dovute alla gradazione di un angolo piuttosto che alla presenza di una curva.

Il ponteggio a telaio prefabbricato è il più veloce da montare, ma il suo naturale utilizzo è su facciate piane. Spesso per superare difficoltà legate al montaggio, s'inseriscono pezzi di tubo e giunto (per raccordi, congiunzioni, ecc).

L'ultimo nato, comunque già da molti anni, è il ponteggio multidirezionale. Questi ha una particolare flessibilità nel superare ogni tipo di angolazione, curve, presenza di balconi, ecc., perché viste le caratteristiche tecniche permettono un montaggio a 360°.

Per ogni tipo di ponteggio, il fabbricante chiede al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali l'autorizzazione alla costruzione e dall'impiego, corredando la domanda di una relazione nella quale devono essere specificati gli elementi e le modalità di montaggio.

La normativa italiana indica come la costruzione di **opere provvisionali che siano difformi** dagli schemi esecutivi inseriti nelle autorizzazioni ministeriali è ammessa purché siano eseguiti calcoli strutturali e di tenuta effettuata da un tecnico abilitato nei limiti previsti dalla stessa autorizzazione.

Fin qui tutto è molto chiaro e assodato dalle innumerevoli aziende presenti sul territorio nazionale, come è apparso che, tutte le autorizzazioni ministeriali presenti sul mercato, a prescindere dal fabbricante, si riferiscono solo ed esclusivamente alla commercializzazione e alla costruzione destinate al settore edile, tanto è vero che all'interno delle stesse autorizzazioni si fa riferimento ai soli **ponteggi di facciata**.

E l'utilizzo in ambito industriale?

Per avere un quadro iniziale della tematica, è necessario introdurre gli aspetti specifici legati alla normativa applicabile ai ponteggi.

La normativa italiana che regola i ponteggi risale al 1956; viene pubblicato, nella *Gazzetta Ufficiale* n.78 del 31 marzo, il D.P.R. 7 gennaio 1956, n.164, (art.30 e 31) intitolato "*Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni*", al Capo V "*Ponteggi metallici fissi*".

La scelta del legislatore di allora è stata quella di indicare, per il caso dei ponteggi, ma non solo per quello, sia le regole costruttive e sia le procedure di progettazione e di uso da seguire.

Con il trascorrere degli anni la tecnica normativa si è ovviamente evoluta; le norme attuali, tutte elaborate come recepimento di direttive dell'Unione Europea, sono distinte in due grandi famiglie, ossia le norme cosiddette di *prodotto*, che disciplinano le caratteristiche costruttive del singolo prodotto, e le norme cosiddette d'*uso*, che ne regolano le modalità di utilizzazione. Queste ultime sono emanate dall'Unione Europea in virtù dell'art. 118° del Trattato di Roma istituito dalla Comunità Europea, oggi Unione Europea, modificato nel 1986 dall'Atto unico europeo. Proprio quest'ultimo ha introdotto nel Trattato di Roma l'art. 118° appena citato, che sostanzialmente richiede agli Stati membri dell'Unione di realizzare uguali condizioni minime di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Le ultime novità introdotte riguarda i criteri di progettazione delle opere provvisorie; nel Novembre del 2004 vi è il ritiro della norma UNI HD 1000, giorno di entrata in vigore delle attuali norme specifiche per i ponteggi:

UNI EN 12810-1
UNI EN 12810-2
UNI EN 12811-1
UNI EN 12811-2
UNI EN 12811-3

Assieme a queste sono state emanate le seguenti norme che definiscono altri impieghi comuni dei ponteggi:

UNI EN 12812
UNI EN 12813

Restano in vigore anche le seguenti norme preesistenti a cui fanno riferimento tutte le precedenti:

UNI EN 39
UNI EN 74-1
UNI EN 74-3

Tutte le norme sopra elencate sono protette dal diritto di autore e perciò possono essere reperite solo sul sito UNI. All'interno si trovano riferimenti agli Eurocodici, che definiscono le nuove metodologie di calcolo e di verifica. Nell'ambito delle costruzioni il testo unico (D.Lgs. 9 Aprile 2008 n.81, in particolare all'articolo 131 comma 3, si trova un esplicito riferimento alle norme tecniche europee. Volendo sintetizzare i nuovi criteri di progettazione tengono anche in considerazione dei materiali costruttivi impiegati.

In considerazione di quanto sopra, il costruttore dell'opera provvisoria ha tutti gli strumenti utili per porre in atto tutte le misure tecniche, organizzative e normative per la messa in sicurezza dell'opera; ma ribadendo che le autorizzazioni ministeriali fanno solo riferimento ai ponteggi di facciata, **le imprese che ne fanno utilizzo nel comparto industriale, si trovano a dover affrontare una serie di problematiche non indifferenti**, dovute essenzialmente ai seguenti aspetti:

1. limitazioni poste all'interno delle autorizzazioni ministeriali, relative alla progettazione;
2. limitazione e difficoltà nell'eseguire l'opera provvisoria secondo gli schemi tipo inseriti nelle autorizzazioni;
3. tempistica nella realizzazione di opere provvisorie e relativi costi sulla progettazione specifica.

Per comprendere meglio questi aspetti bisogna prima di tutto capire quale siano le esigenze richieste dalle industrie; sia che essi siano chimiche, petrolchimiche, farmaceutiche ecc..

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSPIM11] ?#>

È risaputo che l'Italia sia un paese molto industrializzato e molti siti sono classificati come industrie soggetti a rischi da *Incidenti Rilevanti* secondo il D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 meglio conosciuta come Seveso II. In questi ambienti di lavoro spesso vi è la necessità di allestire opere provvisorie per fronteggiare delle emergenze dovute al rischio di rilascio di prodotti e/o sostanze in genere, che possano causare rischi per le persone e l'ambiente. La gestione di tali emergenze deve avvenire in tempi molto brevi

e spesso possano anche verificarsi in orari notturni. L'industria si avvale d'impresе altamente specializzate per la realizzazione delle opere provvisorie che con l'ausilio dei propri tecnici specializzati dovrà da prima emettere documentazione tecnica specifica (Pi.M.U.S. ?Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei ponteggi, e Progetto dell'opera provvisoria contenente i calcoli strutturali unitamente al disegno esecutivo specifico) ed in secondo luogo allestire l'opera secondo gli annessi tecnici.

Viene stimato come circa il 95% delle opere provvisorie realizzate nell'industria sono da realizzare previa progettazione specifica, in quanto difformi dai dettami delle autorizzazioni ministeriali.

Per chi non avesse idea di quale realtà possa esserci all'interno di un'industria, vogliamo farsi degli esempi pratici di ciò che potrebbe essere richiesto ad una impresa che opera all'interno di essa. Poniamo il caso che bisogna intervenire su di una valvola posta sopra un pipe rack.



Da subito si dovrà studiare come piazzare meglio l'opera provvisoria, quale corretta ripartizione dei carichi adottare, se vi sono interruzione dei montanti e/o riprese degli stessi per via della presenza di linee di impianto, se le dimensioni minime degli impalcati possono essere garantiti, come e quale tipologia di ancoraggi bisognerà adottare, e ancora come garantire l'evacuazione dei luoghi di lavoro in sicurezza e in tempi brevi. Tutte queste considerazioni, dovranno anche tener conto dell'eventuale situazione di emergenza in cui versa il sito industriale, nonché delle condizioni ambientali in cui si opera (fattori climatici esterni, come ad esempio le piogge o la neve; fattori climatici interni al sito, come ad esempio la vicinanza ad apparecchiature ad alte temperature). Per quanto detto sopra, è palese come la disciplina sulla costruzione e l'impiego delle opere provvisorie, riferita solo al settore edile, non possa trovare pieno riscontro sull'utilizzo delle stesse opere in ambito industriale.

Altra considerazione che non bisogna assolutamente trascurare e che, secondo l'ultimo Rapporto annuale 2011, riferito agli infortuni lavorativi redatto dall'INAIL, gli infortuni avvengono maggiormente nel comparto industriale.

Tra le cause d'infortunio che maggiormente incidono sulle statistiche, sono tutte quelle attività che comportano l'esecuzione di lavori in quota.

VALORI ASSOLUTI

SETTORE DI ATTIVITA'	2006	2007	2008	2009	2010
AGRICOLTURA	10.811	9.520	9.629	10.068	8.131
ARTIGIANATO	23.154	21.670	20.801	19.670	15.532
INDUSTRIA	67.006	65.373	65.841	64.442	54.178
CONTO STATO	3.364	3.414	3.747	3.841	3.456
NON DETERMINATO (*)	367	262	292	361	124
TOTALE	104.702	100.239	100.310	98.382	81.421

VALORI PERCENTUALI

SETTORE DI ATTIVITA'	2006	2007	2008	2009	2010
AGRICOLTURA	10,3%	9,5%	9,6%	10,2%	10,0%
ARTIGIANATO	22,1%	21,6%	20,7%	20,0%	19,1%
INDUSTRIA	64,0%	65,2%	65,6%	65,5%	66,5%
CONTO STATO	3,2%	3,4%	3,7%	3,9%	4,2%
NON DETERMINATO (*)	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,2%

(*) Vi confluiscono i dati relativi ad ENPAIA ed IPSEMA

Tutti gli aspetti di cui sopra hanno anche una ripercussione in termini di costo, non inteso solo come dal lato meramente economico (analisi lavorativa, costi aggiuntivi di progettazione specifica, tempo di esecuzione dell'opera) ma anche in termini di costo di vite umane; nel migliore delle ipotesi l'invalidità può essere parziale ma anche permanente. Gli infortuni sul lavoro, oltre a provocare gravi sofferenze umane, hanno pesanti risvolti economici sulle aziende e sul mercato del lavoro in genere. Prevenire gli infortuni sul lavoro, non solo determina una riduzione dei costi, ma contribuisce anche ad un miglioramento delle prestazioni aziendali.

Lo Stato nell'esercitare le attività di controllo ai fini della sicurezza sul lavoro, ivi compresi quelle attività di montaggio, trasformazione e smontaggio delle opere provvisoriale; si avvale dei suoi organi ispettivi che sono le ASL, gli Ispettorati Provinciale del Lavoro, i Carabinieri, ISPESL, ecc...

Come sappiamo tutti, questi organi si recano presso le unità produttive delle aziende per controlli di routine e/o a seguito di segnalazioni di terzi o ancora a seguito del verificarsi di un evento indesiderato.

Al verificarsi di eventuali anomalie, avranno l'obbligo di sanzionare i trasgressori. Ma quale articolo di legge coerente potranno applicare se la sanzione riguarda un'attività svolta in ambito industriale e non riconducibile ad una specifica norma? I requisiti per i ponteggi destinati al comparto edilizio possono essere applicati al comparto industriale?

Dove non arriva, la norma spesso giunge la mera interpretazione dell'organo ispettivo che sulla base del loro bagaglio culturale/professionale cercherà di mediare basandosi sul principio fondamentale della sicurezza per cui l'eventuale rischio debba essere eliminato alla fonte e ove non fosse possibile la riduzione al minimo possibile dello stesso. In tal senso le imprese che a oggi si trovano in questo lembo di terra potrebbero colmare la laguna normativa con un'attenta valutazione dei rischi specifica riferita alle attività non normate.

Altra soluzione potrebbe essere quella di invitare le *istituzioni competenti* a riesaminare tutte quelle norme che, invece di semplificare le attività lavorative, tendono sempre più ad aspetti burocratici e improduttivi in termini lavorativi e di spesa.

La sopra detta soluzione porterebbe molte industrie a una riduzione dei costi derivanti dalla progettazione delle opere provvisoriale e dei tempi di esecuzione delle stesse. D'altro canto anche le imprese specializzate nella costruzione delle opere provvisoriale, troverebbero un gran vantaggio in termini di garanzia del lavoro eseguito, avendo maggiore sostegno dal lato normativo.

Entrambe le realtà potrebbero beneficiare dalla rivisitazione delle autorizzazioni ministeriali.

I fabbricanti delle opere provvisionali, con il sostegno del Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali potrebbero confrontarsi con le realtà industriali, invitando le industrie stesse e i costruttori delle opere provvisionali più rappresentative nel territorio, a incontri che, mirano all'integrazione documentale secondo casiste di accadimento frequenti per l'industria; affinché vengano riviste le autorizzazioni ministeriali e le norme applicabili.

Daniele Lorefice

Esperto in QHSE

www.puntosicuro.it