PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3528 di lunedì 20 aprile 2015

Inail: la progettazione della sicurezza nei cantieri

Una nuova pubblicazione dell'Inail sulla progettazione della sicurezza nei cantieri, sulla pianificazione dei lavori e l'organizzazione del cantiere. Focus sull'evoluzione della normativa in materia di progettazione della sicurezza.

Roma, 20 Apr? Partendo dalla premessa che il **settore delle costruzioni** rappresenta un'attività che espone i lavoratori a rischi particolarmente elevati, è evidente come la **progettazione della sicurezza** nel cantiere rappresenti un momento molto importante nell'ambito del processo di esecuzione di un'opera edile e di ingegneria civile.

Proprio partendo da questa premessa, l' Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro ha recentemente pubblicato un documento dal titolo "**La progettazione della sicurezza nel cantiere**". Una pubblicazione che si rivolge a tutti coloro debbano ottemperare agli obblighi previsti dal Titolo IV del Decreto legislativo 81/2008 e s.m.i. proponendo - anche con l'ausilio di specifiche esemplificazioni pratiche - schemi per la redazione di PSC e POS e un algoritmo per la valutazione dei rischi.

Il documento, elaborato dal Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici e a cura di Raffaele Sabatino e Antonio Di Muro, si sofferma in particolare sulle tematiche relative alla **pianificazione dei lavori** e all'**organizzazione del cantiere**. Si intende in definitiva non solo fornire una guida all'applicazione della normativa vigente sui cantieri, ma proporre anche una metodologia per la redazione dei piani di sicurezza nei cantieri: una metodologia incentrata su un'attenta valutazione dei rischi.
Rimandando a futuri articoli una presentazione più dettagliata dei principali argomenti trattati, focalizziamo oggi la nostra attenzione sull'evoluzione dell'attenzione verso la **pianificazione e progettazione della sicurezza nei cantieri**.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD037] ?#>

La sicurezza nell'ambito delle costruzioni viene normata in Italia già nel 1956 con il **D.P.R. 164 del 7 gennaio 1956**, avente ad oggetto "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni". Una disciplina che tuttavia "mancava di un elemento essenziale: la previsione sistematica dei rischi e la pianificazione delle misure atte a contrastarli, ovvero la pianificazione della sicurezza".

È invece con la cosiddetta **Direttiva Cantieri** (la direttiva 92/57/CEE) che la Comunità Europea adotta una disciplina specifica per i cantieri sulla scorta di alcuni principi generali
- "che i cantieri temporanei o mobili costituiscono un settore di attività che espone i lavoratori a rischi particolarmente elevati;
- che le scelte architettoniche e/o organizzative non adeguate o una carente pianificazione dei lavori all'atto della progettazione dell'opera hanno influito su più della metà degli infortuni del lavoro nei cantieri nella Comunità;
- che, all'atto della realizzazione di un'opera, una carenza di coordinamento in particolare dovuta alla presenza simultanea o successiva di imprese differenti su uno stesso cantiere temporaneo o mobile può comportare un numero elevato di infortuni sul lavoro;
- che i lavoratori autonomi ed i datori di lavori, che esercitano essi stessi un'attività professionale su un cantiere temporaneo o mobile, possono con le loro attività mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori".

Riportiamo alcuni degli obiettivi di tale disciplina comunitaria:

- "le autorità competenti in materia di sicurezza e di salute sul lavoro debbono essere informate, prima dell'inizio dei lavori, della realizzazione di lavori la cui importanza superi una determinata soglia;
- un rafforzamento del coordinamento fra i vari operatori fin dall'elaborazione del progetto e altresì all'atto della realizzazione dell'opera".

In ogni caso "l'elemento di maggior novità e significatività, introdotto con la direttiva, si ritiene essere la **creazione di figure specialistiche** a partire dal coinvolgimento del committente. Il **committente** (qualsiasi persona fisica o giuridica per conto della quale l'opera viene realizzata) assume una centralità nelle politiche di sicurezza attraverso il rispetto diretto, o tramite un proprio incaricato, di specifici obblighi". Nascono inoltre diverse figure, come il responsabile dei lavori, il coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera o il coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera.

Se la Direttiva Cantieri è stata recepita in Italia con il **D.Lgs. 494 del 14 agosto 1996** e s.m.i. e con varie disposizioni autonome (es.: normativa sulla segnaletica di sicurezza, sui lavori in quota, ecc.), con il **D.Lgs. 81/2008** "tutta la normativa specifica relativa alle costruzioni, ovvero ai cantieri, risulta riunita (ed innovata) nel titolo IV e nei diversi allegati, di interesse specifico per i cantieri edili".
Testo Unico che ha avuto poi diverse modifiche, ad esempio in relazione all'applicazione delle disposizioni del Titolo IV (Cantieri temporanei o mobili) attraverso la legge n. 98 del 9 agosto 2013, di conversione del d.l. 69 del 21 giugno 2013.

Il documento ricorda che la disciplina prevista per i "cantieri impone sempre e comunque degli **obblighi** in capo a determinati soggetti, obblighi che possono essere ricondotti a due fattispecie":
- "**generali**: quelli cioè che sussistono sempre, anche in termini di adempimenti (es.: la disposizione che obbliga la qualificazione degli operatori, prescrivendo il possesso di specifica idoneità tecnico-professionale);
- **specifici**: quelli che si determinano al ricorrere delle condizioni previste (es.: obbligo di nominare i coordinatori e, quindi, di redigere il PSC, ecc.)".

Concludiamo ricordando che nella normativa viene definito **cantiere temporaneo o mobile** "qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X del Testo Unico".
L'allegato, modificato dal d.lgs. 106 del 3 agosto 2009, considera in particolare i seguenti lavori: "i lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro".
E infine sono inoltre lavori di costruzione edile o di ingegneria civile "gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile".

L'**indice** del documento:

CAPITOLO 1 - ASPETTI GENERALI
1.1 La normativa
1.2 I cantieri edili
1.3 I soggetti destinatari
1.3.1 Definizioni legali dei soggetti (art. 89 del d.lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.)
1.4 Gli obblighi e i relativi adempimenti
1.5 I coordinatori in materia di sicurezza e di salute
1.6 Le sanzioni
1.7 Flow chart

CAPITOLO 2 - LA PIANIFICAZIONE DEI LAVORI
2.1 La pianificazione della sicurezza nel cantiere (PSC, PSS e POS)
2.1.1 Piano di sicurezza e di coordinamento - PSC
2.1.2 Piano di sicurezza sostitutivo - PSS
2.1.3 Piano operativo di sicurezza - POS
2.2 Le attività lavorative nel cantiere

2.3 La rappresentazione del programma dei lavori
2.4 Il diagramma di GANTT
2.5 Il diagramma di PERT

CAPITOLO 3 ? L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE
3.1 Il progetto del cantiere
3.2 Le diverse tipologie di cantieri
3.3 La sistemazione delle aree di cantiere
3.4 Le interazioni del cantiere con il sito ed il contesto ambientale
3.4.1 Caratteristiche intrinseche dell'area di cantiere
3.4.2 Sottoservizi e sovraservizi
3.5 La viabilità di cantiere
3.5.1 Viabilità esterna di collegamento al cantiere
3.5.2 Viabilità interna del cantiere
3.6 Gli impianti di cantiere
3.6.1 Impianto elettrico
3.6.2 Impianto di terra
3.6.3 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
3.6.4 Impianto di illuminazione
3.6.5 Impianto idrico-sanitario
3.6.6 Impianto dell'aria compressa
3.6.7 Impianto antincendio
3.7 Gli apparecchi di sollevamento
3.7.1 Sistemi di presa
3.7.2 Funi di sollevamento
3.7.3 Carrucole
3.7.4 Paranchi
3.7.5 Elevatori
3.7.6 Piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)
3.7.7 Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne (PLAC)
3.7.8 Gru girevoli
3.7.9 Gru a torre
3.7.10 Gru mobili/autogru
3.7.11 Verifiche sugli apparecchi di sollevamento
3.7.12 Formazione specifica dei lavoratori
3.8 La logistica di cantiere
3.8.1 Spogliatoi
3.8.2 Servizi igienici
3.8.3 Docce
3.8.4 Locali di riposo, di refezione e dormitori
3.8.5 Locali uffici
3.8.6 Caratteristiche costruttive generali
3.9 Le di aree produzione e di deposito
3.9.1 Aree per la produzione
3.9.2 Area per la produzione del CLS e delle malte, in genere
3.9.3 Area per la preparazione delle casserature
3.9.4 Area per la preparazione del ferro
3.9.5 Aree di deposito
3.9.6 Area per gli stoccaggi temporanei di materiale costituito da forniture varie
3.9.7 Area per il deposito temporaneo dei materiali di rifiuto
3.10 La realizzazione del layout di cantiere
3.11 La documentazione essenziale da tenere in cantiere

CAPITOLO 4 - IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO
4.1 Generalità
4.1.1 Progettazione

4.1.2 Esecuzione
4.1.3 Notifica preliminare
4.2 La valutazione dei rischi
4.2.1 Principi di analisi dei rischi
4.2.2 Riduzione del rischio
4.3 La procedura di valutazione dei rischi del CPT di Torino e INAIL Piemonte
4.3.1 Premessa
4.3.2 Individuazione dei rischi
4.3.3 Stima del rischio
4.4 La procedura di valutazione dei rischi proposta
4.5 Le schede di supporto
4.6 Le misure di prevenzione e protezione
4.6.1 Recinzione del cantiere
4.6.2 Opere provvisionali
4.6.3 Ponteggi
4.6.4 Trabattelli
4.6.5 PI.M.U.S.
4.7 I dispositivi di protezione collettivi e individuali
4.7.1 DPI
4.7.2 DPC
4.8 Le interferenze tra le lavorazioni e loro coordinamento
4.9 Le misure antincendio e di primo soccorso
4.9.1 Organizzazione del cantiere ai fini antincendio
4.9.2 Primo soccorso
4.10 La segnaletica di cantiere
4.10.1 Cartello di cantiere
4.10.2 Cantiere stradale
4.11 La stima dei costi per la sicurezza
4.12 Le schede della sicurezza di fase
4.13 Il fascicolo con le caratteristiche del cantiere (FO)
4.13.1 Contenuti del fascicolo previsti dall'allegato XVI
4.13.2 Allegato II al documento UE 26 maggio 1993

CAPITOLO 5 - PSC E POS: PROPOSTA DI MODELLI APPLICATIVI 182
5.1 I nuovi modelli semplificati di POS, PSC, PSS e FO
5.2 La proposta di modelli applicativi
5.3 Un modello di PSC
5.4 Un modello di POS

BIBLIOGRAFIA

INAIL - Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici, " La progettazione della sicurezza nel cantiere", documento curato da Raffaele Sabatino (INAIL, Dipartimento Innovazioni Tecnologiche) e Antonio Di Muro (Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per conto di Enti pubblici e privati), con la collaborazione di Andrea Cordisco e Daniela Gallo, edizione 2015 (formato PDF, 12.43 MB).
Algoritmo cantieri (Formato XLS, 260 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Progettazione della sicurezza nei cantieri edili".

RTM

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it