

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3597 di mercoledì 29 luglio 2015

Organizzazione del cantiere: il processo edilizio e i ponteggi

L'organizzazione del cantiere, le caratteristiche dell'edilizia, il processo costruttivo e l'etica del costruire. Focus sulle opere provvisorie e sui rischi e la prevenzione nelle attività di montaggio e smontaggio dei ponteggi.

Napoli, 29 Lug ? Molti dipartimenti universitari presentano sui propri siti web materiali didattici che presentano utili indicazioni per approfondire il tema delle procedure di lavoro, delle attrezzature, dei rischi e dei metodi di prevenzione nel **comparto edile**.

È il caso dei documenti pubblicati dal Dipartimento Ingegneria Civile Edile Ambientale dell' Università degli Studi di Napoli Federico II, a cura del Prof. Fabrizio Leccisi, in materia di "**Organizzazione del cantiere**".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032_EDI] ?#>

Ci soffermiamo ad esempio sul materiale relativo alle "**Caratteristiche dell'edilizia**" che affronta diversi temi introduttivi relativi alle caratteristiche dell'attività edile.

Il documento ricorda che se l'organizzazione e la gestione di un cantiere per la costruzione di un'opera di ingegneria civile è "l'epilogo di un lungo e complesso processo", bisogna tener conto che l'edilizia "è uno dei comparti dell'economia tra i più complessi e articolati, dove l'aspetto organizzativo e il fattore umano giocano un ruolo decisivo. E "le caratteristiche tecniche più rilevanti dell'attività edilizia, elevato impiego di lavoro, modesto impiego di attrezzature e capacità di mettere in moto altri settori dell'economia, spiegano il rilievo assunto dall'intervento pubblico nel settore".

Il materiale, che vi invitiamo a visionare direttamente, si sofferma poi nel dettaglio delle caratteristiche dell'attività in edilizia, del settore e del mercato delle costruzioni, sui materiali e sulla qualità in edilizia. Qualità che è la "misura del grado di rispondenza delle prestazioni dell'opera realizzata ai requisiti che ne hanno guidato la concezione, la progettazione, la costruzione e la gestione".

E il **processo edilizio** è la "lunga e complessa vicenda che va dal riconoscimento dei bisogni dell'uomo, di gruppi sociali, di collettività fino al loro soddisfacimento con la costruzione e l'uso di opere edili, che si concretizza in una successione coordinata di fasi svolte da più soggetti secondo procedure ben stabilite". Questo processo produttivo si presenta come una "sequenza di attività complesse da gestire a causa della:

- molteplicità ed eterogeneità degli attori che agiscono;
- contemporaneità ed indipendenza delle fasi e dei sub-processi;
- unicità del prodotto finale;
- condizioni produttive e contestuali specifiche".

Il documento si sofferma anche sugli attori del processo edilizio, con particolare riferimento ai compiti del responsabile del procedimento, e si conclude con una parte dedicata alla **dimensione etica del costruire**.

Si indica infatti che l'etica professionale "non è solo il corretto svolgimento di una attività nei limiti della legge, ma lo svolgimento dell'attività con l'obiettivo di perseguire l'interesse della comunità". E l'architettura "è tipicamente costruttiva e la sua attività consiste nell'erigere qualcosa di sempre più complesso. Oggi si parla di risparmio energetico che ottimizza lo

sfruttamento delle risorse naturali e riduce l'inquinamento ambientale, contribuendo a creare una sintonia tra la natura e l'essere umano. Inoltre si aumenta il comfort abitativo, adottando soluzioni che minimizzano eventuali evaporazioni di sostanze tossiche all'interno degli ambienti, così che il cerchio della nuova etica nel mondo delle costruzioni si chiude".

Per presentare alcuni elementi sulla **sicurezza nel mondo edile** presentiamo brevemente un secondo documento dal titolo "**Opere provvisionali, puntelli, trabattelli, ponteggi**".

Il documento, che presenta le caratteristiche dei puntelli, dei trabattelli o ponti su ruote a torre e dei ponteggi, ricorda che i ponteggi, "sono opere provvisionali, cioè strutture di servizio di tipo temporaneo non facenti parte integrante della costruzione, ma allestite o impiegate per la realizzazione, la manutenzione o il recupero di opere edilizie. Sono assolutamente necessari per evitare i pericoli di caduta di uomini o cose ed è obbligatorio impiegarli nel caso di lavori in quota ad altezze superiori a 2,00 m rispetto ad un piano stabile". E "sono state tra le prime attrezzature ad essere normate per l'elevato rischio che presentano per i lavoratori durante le operazioni di montaggio, uso e smontaggio".

Ad esempio si possono avere:

- "ponteggi in legname;
- ponteggi metallici a tubi e giunti;
- ponteggi metallici a telai prefabbricati;
- puntelli e strutture di puntellazione;
- trabattelli (ponti su ruote);
- ponti sospesi fissi e motorizzati".

Concludiamo questa breve presentazione di materiali sull'organizzazione del cantiere parlando dei **rischi presenti nel montaggio/smontaggio dei ponteggi**.

Per il rischio di caduta dall'alto è necessaria una protezione costante attraverso dispositivi di protezione collettiva (DPC), dispositivi di protezione individuale (DPI), formazione e informazione.

Senza dimenticare che in caso di caduta con imbracatura anche il "rischio da sospensione inerte" può indurre la cosiddetta patologia causata dall'imbracatura, per cui il Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (PiMUS) e il Piano Operativo di Sicurezza (POS) "dovranno contenere le modalità di intervento di emergenza".

Nell'attività di montaggio e smontaggio sono presenti inoltre:

- **rischi ambientali:** caduta di materiale dall'alto; urto del capo contro parti sporgenti dell'attrezzatura e manufatti; scivolosità dei supporti; peso degli elementi da montare;
- **rischio movimentazione manuale dei carichi;**
- **rischi concorrenti** quali: scarsa aderenza delle calzature; presenza di vento e pioggia; presenza di ghiaccio ed umidità; riduzione di visibilità o del campo visivo".

Riportiamo infine alcuni dispositivi di protezione individuale per montatori di ponteggi segnalati dal documento:

- "indumenti di segnalazione;
- scarpe di sicurezza;
- casco;
- occhiali di protezione;
- guanti;
- giubbotto salvagente;
- imbracatura anticaduta".

Chiaramente il giubbotto salvagente "va indossato quando vi è il rischio di caduta nell'acqua, mentre gli indumenti di segnalazione vanno indossati quando si lavora in prossimità di strade".

Dipartimento Ingegneria Civile Edile Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, "Caratteristiche dell'edilizia", materiale didattico a cura del Prof. Fabrizio Leccisi, a.a. 2013-2014 (formato PDF, 5.49 MB).

Dipartimento Ingegneria Civile Edile Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, "Opere provvisionali, puntelli, trabattelli, ponteggi", materiale didattico a cura del Prof. Fabrizio Leccisi, a.a. 2013-2014 (formato PDF, 18.95 MB).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

www.puntosicuro.it