



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

THE MILAN ORDER OF ENGINEERS

COMMISSIONE STRUTTURE

CATEGORIA: NTC2008

aaaa: 2015

nnnnn: 44

TITOLO: Chiarimento relativamente a quanto previsto al paragrafo 11.2.5.2 del D.M.14/01/2008 per quanto concerne i controlli di accettazione sul calcestruzzo di tipo B. - Risposta del 5 Marzo 2015

Quesito:

Chiarimento relativamente a quanto previsto al paragrafo 11.2.5.2 del D.M.14/01/2008 per quanto concerne i controlli di accettazione sul calcestruzzo di tipo B.

In particolare, in relazione ai casi in cui siano previsti più di 1500 mc di calcestruzzo, l'articolo succitato prevede che "Per ogni giorno di getto di miscela omogenea va effettuato almeno un prelievo, e complessivamente almeno 15 prelievi sui 1500 m³".

Non ci risulta, però, del tutto chiaro se, nel caso di un edificio con un quantitativo di calcestruzzo (miscela omogenea) di circa 2000 mc, occorra un minimo di 15 o di 30 prelievi, ovvero se si debba considerare che, superato il limite di 1500, si passa allo "step" successivo e quindi ad ulteriori 15 prelievi oppure se, finché non si raggiunge la quota di 3000 mc, si rientra nel minimo richiesto; abbiamo provato a cercare una risposta soddisfacente al nostro dubbio ma la circolare applicativa n.617/2009 non tratta il paragrafo specifico e in rete si trovano interpretazioni discordanti su tale punto (alcuni sostengono che il minimo sia di 15 prelievi indipendentemente dal quantitativo totale di calcestruzzo, purché superiore ai 1500 mc).

Risposta quesito:

La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rivenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rivenuto nella presente risposta.

Risposta del 5 Marzo 2015

La NTC2008 dichiara che il controllo di accettazione di tipo B:

- è obbligatorio per realizzazioni con più di 1500m^3 di miscela omogenea di calcestruzzo;
- deve essere eseguito con una frequenza non minore di un controllo ogni 1500m^3 di calcestruzzo;
- per ogni giorno di getto di miscela omogenea deve essere effettuato un prelievo (2 cubetti) e complessivamente almeno 15 prelievi (30 cubetti) sui 1500m^3 .

Risulta quindi chiaro che per getti di 1500m^3 di miscela omogenea di calcestruzzo il controllo venga effettuato con almeno 15 prelievi e che analogamente, per getti di 3000m^3 di miscela omogenea di calcestruzzo si utilizzino almeno 30 prelievi per un totale di due controlli.

La Normativa non sembra altrettanto esplicita per le situazioni di getto di volumi intermedi. Se si considera per esempio un getto di miscela omogenea di calcestruzzo pari a 2000m^3 come citato nel quesito, è ragionevole e d'uso comune procedere con almeno un prelievo ogni 100m^3 ottenendo così un numero totale di prelievi pari a 20. Successivamente, il controllo dei risultati ottenuti verrà effettuato rispettivamente sui primi 15 prelievi e sugli ultimi 15 prelievi in modo da ottenere la frequenza di controllo minima richiesta dalle NTC2008.

Una frequenza di campionamento di questo tipo, corrispondente a circa un prelievo ogni 10 betoniere, assicura un'adeguata variabilità dei prelievi da preferire ad un prelievo complessivo una tantum. Inoltre, trattandosi di un controllo statistico, più è numerosa la popolazione oggetto di analisi e più preciso sarà il risultato del controllo. Su queste ipotesi si basa l'interpretazione della Norma appena fornita. È comunque auspicabile che tali indicazioni vengano condivise da Impresa, DL e Collaudatore prima delle fasi di getto.

Documenti allegati:

La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rivenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rivenuto nella presente risposta.