

## **Circolare 25/01/1975 n. 13229**

### ***Ministero dei lavori pubblici - L'impiego di materiali con elevate caratteristiche di resistenza per cemento armato normale e precompresso.***

Con decreto ministeriale 30-5-1974, sostitutivo del precedente 30-5-1972 e pubblicato sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 198 del 29-7-1974, sono state emanate nuove "Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato precompresso e normale e per le strutture metalliche".

In proposito si ritiene opportuno richiamare l'attenzione degli enti in indirizzo sulla necessità di classificare i calcestruzzi non più in base al contenuto di cemento, bensì sulla "resistenza caratteristica" che meglio ne qualifica le proprietà meccaniche, garantendo quindi quel minimo di resistenza a rottura che giustifica i tassi di lavoro ammessi dalle norme.

E' evidente che questo nuovo indice caratterizzante i calcestruzzi cementizi richiede un controllo sistematico dei getti con continue prove di laboratorio.

Ciò d'altra parte permette un migliore sfruttamento dei materiali con vantaggi economici che senz'altro giustificano una maggiore cura nel confezionamento dei calcestruzzi e l'onere di numerose prove.

D'altra parte l'adozione dei tassi di lavoro previsti dalle norme senza una qualificazione del calcestruzzo rigorosa e continua, come richiesto dalle norme stesse, determinerebbe una possibile riduzione del coefficiente di sicurezza non ammissibile per la pubblica incolumità .

La nuova normativa, inoltre, pur ricalcando per le opere in cemento armato sostanzialmente quella precedente, contiene essenziali modifiche per quanto attiene la classificazione ed il controllo delle armature metalliche.

In particolare, nel campo degli acciai ad aderenza migliorata - verso il quale si è ormai orientata la parte prevalente della produzione nazionale - sono ora previsti due soli tipi di acciaio, denominati Fe B 38 K ed Fe B 44 K, con i quali è possibile raggiungere rispettivamente i tassi di esercizio 1900/2200, 2200/2600 kg/cm<sup>2</sup>, essendo inteso che i valori più elevati corrispondono ad acciai sottoposti a controlli sistematici in stabilimento.

Equivalenti condizioni di impiego sono contemplate qualora si adottino i metodi di verifica agli stati limite. Per la categoria Fe B 44 K sono inoltre richieste garanzie di conformità statistica fra controlli del produttore e controlli ufficiali (v. punto 3.3.2, parte prima).

Si richiama pertanto l'attenzione degli enti in indirizzo sull'opportunità di prevedere, negli appalti di rispettiva competenza, la possibilità dell'uso nelle strutture in cemento armato di tipi di acciaio di classe più elevata - quali Fe B 44 K controllato in stabilimento - che, permettendo una utilizzazione maggiore del materiale, consente un sensibile risparmio utile, nel contesto dall'economia nazionale, ad alleviare quella crisi di materie prime e di energia che ha coinvolto tutte le nazioni ad elevato sviluppo industriale.

E' evidente che l'uso di tali acciai dovrà farsi nel rispetto di tutte le specifiche prescrizioni previste dalle norme, prescrizioni necessarie in considerazione dei più elevati tassi di lavoro ammissibili.

In particolare si richiama l'attenzione sulla necessità dell'impiego nelle strutture in cemento armato di calcestruzzo di classe non inferiore a 200 e 250 kg/cm<sup>2</sup> qualora si usi rispettivamente acciaio con tensione ammissibile inferiore o superiore a 2200 kg/cm<sup>2</sup>.