



**aicap**

Associazione Italiana Calcestruzzo Armato e Precompresso

## **DETTAGLI COSTRUTTIVI di STRUTTURE in CALCESTRUZZO ARMATO**

in collaborazione con

**AITEC**

Associazione Italiana Tecnica Economica Cemento

Realizzato per AICAP da

Edizioni Pubblicità s.r.l.

449 pagine

347 figure

**Prezzo di copertina € 40,00  
(in omaggio ai Soci aicap)**

Le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) contengono pochissime indicazioni sui dettagli costruttivi per le opere in calcestruzzo: poco o nulla si dice sulla disposizione delle armature, ritenendo implicitamente che ciò debba essere patrimonio della preparazione di base del progettista di strutture in c.a. ed anche perché le NTC rinviano sostanzialmente agli Eurocodici 2 ed 8, dove viceversa vi è una più estesa trattazione dei dettagli costruttivi.

Il volume intende richiamare l'attenzione sulla corretta disposizione delle armature e sottolineare l'importanza della rappresentazione grafica dei dettagli, per evitare errate od imprecise interpretazioni da parte dell'esecutore materiale della struttura. Non va poi dimenticato che nelle strutture in c.a. la modellazione è strettamente legata alla disposizione delle armature.

Il testo è organizzato prevalentemente in tavole grafiche che descrivono i dettagli con riferimento a casi concreti. Nel testo che affianca le tavole vengono di volta in volta illustrati i motivi che hanno portato alle soluzioni rappresentate piuttosto che ad altre pur possibili.

Il volume si sviluppa in 3 capitoli.

Il primo è dedicato ad un'introduzione generale riguardante il calcestruzzo, le armature ordinarie e quelle da precompressione. Molta attenzione viene data ai dettagli sulla protezione delle armature contro la corrosione e quindi al problema della durabilità al quale le NTC danno particolare rilievo.

Il secondo capitolo tratta delle strutture tipiche degli edifici: fondazioni, pilastri, travi, nuclei, pareti, solai, piastre e solette anche precomprese, scale, paratie ecc.. Per ciascuno degli elementi strutturali vengono descritte le limitazioni geometriche e delle armature, la loro disposizione anche nelle zone critiche per rispettare le regole della gerarchia delle resistenze. Particolare attenzione è data alle fondazioni superficiali e profonde ed alle paratie. Il capitolo si chiude con gli edifici prefabbricati che contiene una ricca analisi dei molti particolari e dettagli che caratterizzano questa tipologia di edilizia industriale.

Infine il terzo capitolo tratta delle opere infrastrutturali. I ponti stradali vengono dapprima descritti nei principali elementi costitutivi per poi passare alle tipologie degli impalcati ed agli elementi strutturali componenti e, infine, anche agli elementi di finitura e di arredo. Per i ponti ferroviari si segue un'analoga impostazione. Si parte dalle tipologie di impalcato, descrivendone, in particolare, gli elementi strutturali che ne caratterizzano la sezione tipo. Si passa quindi alle pile ed alle loro fondazioni. Sia per i ponti stradali che per quelli ferroviari vengono fornite numerose tavole ricche di dettagli costruttivi di tipo geometrico e di disposizione delle armature. Ampio spazio è dedicato poi alla descrizione dei dettagli costruttivi delle gallerie artificiali scatolari ed a volta ed alle connesse modalità esecutive, ivi comprese le opere provvisorie. Il volume prosegue con i dettagli riguardanti i muri controterra e si conclude con le tipologie più ricorrenti di scatolari stradali.



## **aicap**

Associazione Italiana Calcestruzzo Armato e Precompresso

## **Costruzioni in calcestruzzo Costruzioni composte acciaio-calcestruzzo COMMENTARIO ALLE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI D.M. 14/1/2008**

con la partecipazione di

**AGI** Associazione Geotecnica Italiana

e in collaborazione con **AITEC**

Associazione Italiana Tecnica Economica Cemento

Realizzato per AICAP da

Edizioni Pubblicamento s.r.l.

360 pagine

**Prezzo di copertina € 35,00  
(in omaggio ai Soci aicap)**

Il "Commentario" è nato con l'intento di fornire una chiave lettura delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/1/2008) in quei punti dove il testo, per molti versi innovativo e per la sua inevitabile sinteticità, richiede qualche approfondimento.

Esso si rivolge ai tecnici interessati all'uso delle NTC in qualità di progettisti, direttori dei lavori, collaudatori, direttori dei cantieri e va inteso fondamentalmente come un libero contributo della Commissione AICAP, con la collaborazione dell'AGI per gli aspetti geotecnici, volto a favorire una corretta applicazione delle NTC.

In questo senso è aperto alle osservazioni degli utilizzatori anche in vista di successive edizioni.

Il "Commentario" si riferisce a tutte le parti delle NTC di maggiore interesse nella realizzazione di opere nuove in calcestruzzo strutturale, includendo tra queste le costruzioni composte acciaio calcestruzzo, nonché per completezza anche i capitoli legati alla progettazione geotecnica ed a quella in zona sismica.

Vengono trattati i seguenti argomenti:

- sicurezza strutturale e prestazioni attese;
- stati limite (fatica, vibrazioni, stati limite irreversibili, ecc.);
- concetti di vita nominale e classi d'uso;
- azioni e le loro combinazioni;
- nuovi concetti di stati limite EQU, STR e GEO;
- costruzioni civili ed industriali in calcestruzzo, incluse quelle prefabbricate e quelle composte acciaio calcestruzzo (parti che ricadono nel capitolo 4 delle NTC e che riguardano la progettazione strutturale in assenza di azioni sismiche);
- parti che sono state introdotte per la prima volta in un testo normativo italiano e che perciò sono delle vere e proprie novità (progettazione sismica, con la introduzione del concetto di gerarchia delle resistenze, valutazione degli effetti del secondo ordine e degli effetti degli spostamenti relativi del terreno);
- progettazione geotecnica, anche in presenza di azioni sismiche (caratterizzazione, indagini e modellazione del terreno, introduzione dei coefficienti parziali di sicurezza sui parametri di resistenza del terreno e delle rocce, opere di fondazione, opere di sostegno, ecc.).

Un particolare sviluppo è stato inoltre dato al capitolo sulle costruzioni composte acciaio calcestruzzo da realizzare anche in zone sismiche.

Infine si commenta la parte di interesse del Capitolo 11 Materiali e prodotti per uso strutturale.

Il "Commentario" si conclude con un'Appendice contenente alcuni esempi numerici che contribuiscono a chiarire ulteriormente il testo normativo.