



## DURABILITA' DEL CLS ARMATO

“Architetto Italiano” si preoccupa della solidità e della durabilità degli edifici, in particolare di quelli a destinazione sacra, che devono garantire la loro funzione, di luogo di culto e di incontro con l’Altissimo, per generazioni.

Una delle cause di un precoce degrado degli edifici risiede semplicemente nella scelta del materiale, il cemento “Portland” che, nella sua forma strutturale di malta accoppiata a tondini di ferro, è il calcestruzzo armato (o cemento armato). Si fa strada, infatti, la consapevolezza di una sua relativa scarsa durabilità rispetto ad altri materiali da costruzione, in particolare a quelli utilizzati prima del suo avvento e della sua diffusione.

A partire dalla sua messa in opera, il cls armato va incontro ad una progressiva perdita delle caratteristiche fisiche e meccaniche, fino a richiedere interventi manutentivi, di consolidamento o di ripristino, anche di grossa entità.

L’ambiente esterno può agire in modo aggressivo sul calcestruzzo e sui ferri di armatura, unitamente all’ambiente interno, ovvero alle caratteristiche intrinseche dei singoli componenti, che fra loro combinati possono agire in modo negativo sulla durata del manufatto.

Solo un prodotto di altissima qualità, con minime porosità capillari, realizzato con estrema cura e mantenuto in ambiente non aggressivo, può resistere più a lungo. Ma per quanto tempo?

Le problematiche legate alla durabilità del cls armato determinano una sua inadeguatezza ad essere impiegato in tipologie edilizie nate per durare nei secoli, come, per esempio, chiese e monumenti.

Urge quindi una riflessione critica profonda ed, eventualmente, una revisione dell’odierna prassi edilizia, ormai consolidata.

E’ forse il caso di porsi alcune domande:

- è buona cosa continuare a costruire in cls armato le strutture di edifici a destinazione civile, come scuole e ospedali?
- è bene continuare a progettare e realizzare strutture d’ingegneria civile in cls armato, come ponti, viadotti, argini?
- è opportuno realizzare in cls armato luoghi ad alto rischio ambientale, come dighe, centrali nucleari, siti di stoccaggio di rifiuti?
- è il caso di rivedere in altri termini tutto ciò che riguarda la normativa in zona sismica?
- qual è l’alternativa possibile, anche sotto il profilo economico, all’uso strutturale del calcestruzzo armato, che abbia pari caratteristiche meccaniche, ma maggiore durabilità?

[www.architettoitaliano.com](http://www.architettoitaliano.com)

prof. Raffaele Galli