



Optìmio[®]

*Calcestruzzo durabile
per prestazione garantita
in classe di esposizione XC3 (norma UNI 11104)*

XC3

Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano caratterizzati da umidità moderata.

Esempi:

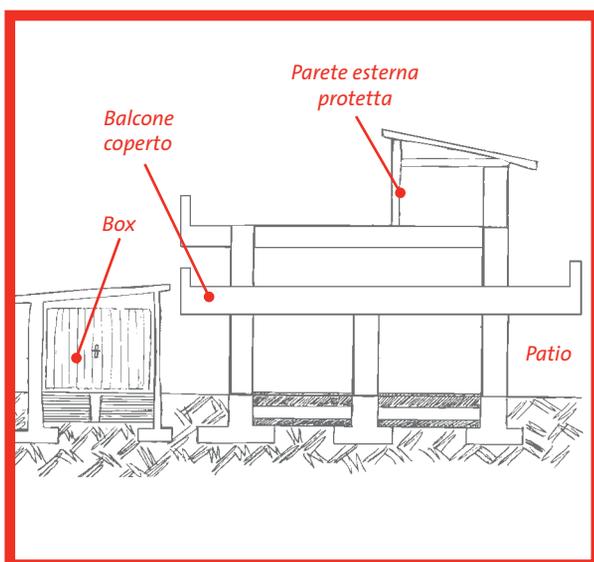
- calcestruzzi ordinari o precompressi all'interno di edifici con umidità relativa da moderata ad alta
- calcestruzzi esterni purchè protetti dalla pioggia

Caratteristiche fisiche

Le norme impongono che vengano utilizzati calcestruzzi dalla resistenza caratteristica a compressione non inferiore a $f_{ck,cub} \geq 35 \text{ N/mm}^2$, con rapporto acqua/cemento massimo di 0,55 ed un quantitativo minimo di cemento pari a 320 Kg/m^3 .

Massimo rapporto a/c	0,55
Minima classe di resistenza (N/mm^2)	C28/35 *
Minimo contenuto di cemento (kg/m^3)	320

* 28 indica la resistenza caratteristica cilindrica minima ($f_{ck,cyl}$);
35 indica la resistenza caratteristica cubica minima ($f_{ck,cub}$)



Esempio di strutture orizzontali e verticali interne soggette ad umidità relativa medio-alta, o esterne ma protette.

Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XC3 sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali di elevata resistenza tra cui travi, pilastri, solette, vani scala sia all'interno di edifici con umidità relativa medio alta (65%-80%) sia all'esterno purchè protetti dal contatto diretto con la pioggia.



La classe di resistenza, il diametro massimo dell'aggregato e la classe di consistenza possono essere modificate a seconda delle esigenze tecniche del cliente e/o delle necessità del cantiere.

Holcim consiglia

Classe di resistenza: $f_{ck,cub} \geq 35 \text{ N/mm}^2$

Rapporto a/c max: 0,55

D_{max} dell'aggregato: 30 mm

Classe di consistenza: S4

