



**Optìmio<sup>®</sup>**  
*Calcestruzzo durabile  
per prestazione garantita  
in classe di esposizione XC1 (norma UNI 11104)*

**XC1**

## Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano completamente asciutti o permanentemente bagnati.

Esempi:

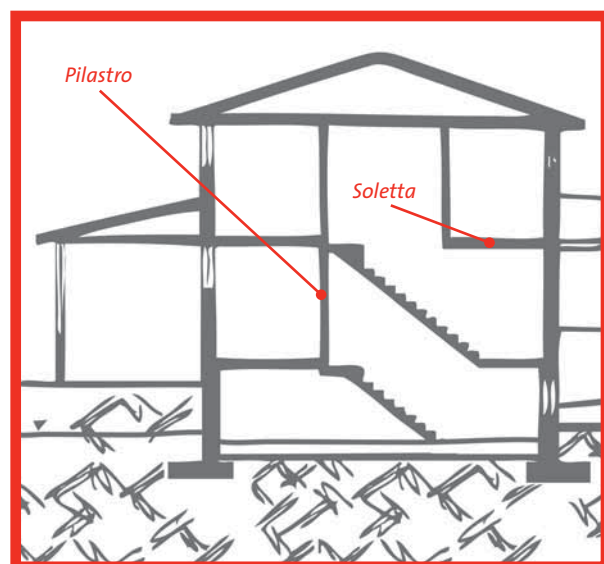
- calcestruzzi ordinari o precompressi all'interno di edifici con bassa umidità relativa (45%-65%)
- calcestruzzi con le superfici all'interno di strutture, escluse le situazioni in cui parti delle stesse sono esposte a condensa o immerse in acqua

## Caratteristiche fisiche

Le norme impongono che vengano utilizzati calcestruzzi dalla resistenza caratteristica a compressione non inferiore a  $f_{ck,cub} 30\text{N/mm}^2$ , con rapporto acqua/cemento massimo di 0,60 ed un quantitativo minimo di cemento pari a 300  $\text{Kg/m}^3$ .

Massimo rapporto a/c	0,60
Minima classe di resistenza ( $\text{N/mm}^2$ )	C25/30 *
Minimo contenuto di cemento ( $\text{kg/m}^3$ )	300

\* 25 indica la resistenza caratteristica cilindrica minima ( $f_{ck,cyl}$ );  
30 indica la resistenza caratteristica cubica minima ( $f_{ck,cub}$ )



Esempio di strutture orizzontali e verticali interne protette, in ambienti con bassa umidità relativa e privi di agenti aggressivi.

## Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XC1 sono consigliati per la realizzazione di muri, pilastri, travi e strutture interne e/o in ambiente con bassa umidità relativa.



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:  $f_{ck,cub} 30\text{N/mm}^2$

Rapporto a/c max: 0,60

$D_{max}$  dell'aggregato: 30 mm

Classe di consistenza: S4

