



Optìmio[®]

*Calcestruzzo durabile
per prestazione garantita
in classe di esposizione XD1 (norma UNI 11104)*

XD1

Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano caratterizzati da umidità moderata.

Esempi:

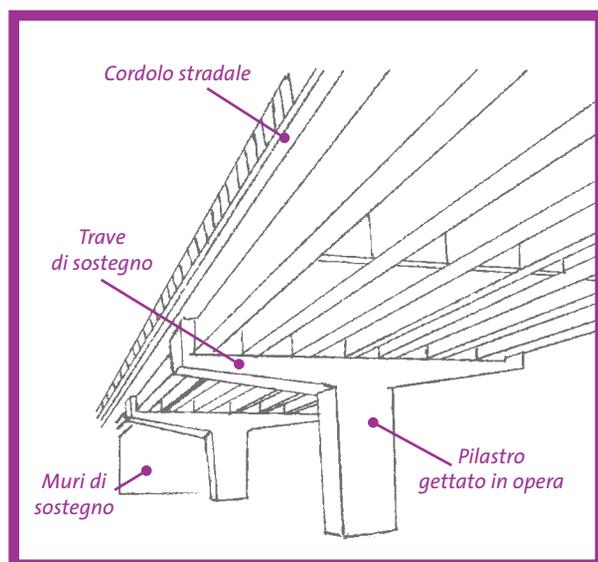
- calcestruzzi ordinari o precompressi esterni, le cui superfici risultano esposte ad acqua contenente cloruri

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 esterne caratterizzate da calcestruzzi con alte resistenze e rapporto a/c contenuto tali da resistere sia ai carichi di progetto sia ai possibili attacchi da cloruri.

N.B. Condizioni climatiche prive di cicli gelo e disgelo.

Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XD1 sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali esterni orizzontali e verticali, quali superfici o parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua, che necessitano di buona compattezza e durabilità per resistere, ad esempio, a nebbia salina o a spruzzi diretti d'acqua contenente cloruri.



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

