



Optìmio[®]

*Calcestruzzo durabile
per prestazione garantita
in classe di esposizione XF2 (norma UNI 11104)*

XF2

Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano caratterizzati da moderata saturazione d'acqua congiuntamente alla presenza di sali disgelanti. Esempi:

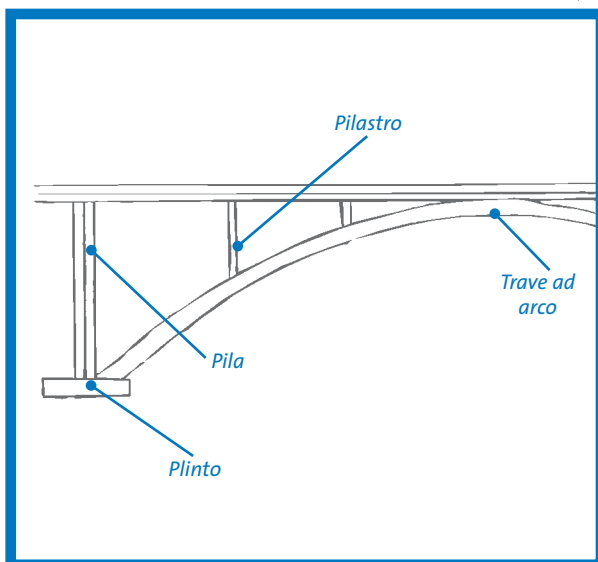
- calcestruzzi con superfici verticali esposte a pioggia e gelo e alla nebbia di sali disgelanti;
- calcestruzzi con superfici non verticali e non soggette a completa saturazione ma esposte al gelo, alla pioggia o all'acqua, e alla nebbia di sali disgelanti

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 0,50, un quantitativo minimo di cemento pari a 340 Kg/m^3 e contenuto minimo d'aria 3%.

Massimo rapporto a/c	0,50
Minima classe di resistenza (N/mm ²)	C25/30 *
Minimo contenuto di cemento (kg/m ³)	340
Contenuto minimo d'aria (%)	3
Altri requisiti	Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo e disgelo

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



Esempio di strutture verticali esterne esposte a pioggia e gelo e strutture orizzontali protette non soggette a completa saturazione che necessitano calcestruzzi compatti con rapporti a/c bassi e con elevate resistenze meccaniche.

N.B. Condizioni in cui sono presenti agenti antigelo.

Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XF2 sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali verticali esterni quali muri, pilastri e pile di ponti e, anche, di elementi orizzontali quali parcheggi e pavimentazioni in genere.



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: 0,50

Contenuto d'aria: $\geq 3\%$

D_{max} dell'aggregato: 30 mm

Classe di consistenza: S4

