

Optìmio® XF4

Calcestruzzo durabile per prestazione garantita

in classe di esposizione XF4 (norma UNI EN 206)



Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano caratterizzati da elevata saturazione d'acqua, congiuntamente alla presenza di sali disgelanti, oppure di acqua marina.

Esempi:

- Calcestruzzi con superfici orizzontali esposte direttamente al gelo e a sali disgelanti oppure superfici soggette a frequenti bagnature in presenza di sali disgelanti o di acqua di mare.

Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XF4 sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali orizzontali (solette, pavimentazioni stradali, impalcati da ponte) esposti, direttamente o indirettamente, a nebbia contenente sali disgelanti, al gelo o a spruzzi d'acqua contenenti sali disgelanti o acqua di mare.

Caratteristiche fisiche

Le norme impongono che vengano utilizzati calcestruzzi dalla resistenza caratteristica a compressione non inferiore a $f_{ck,cub}$ 35N/mm², con rapporto acqua/cemento massimo di 0,45 ed un quantitativo minimo di cemento pari a 340 kg/m³ e contenuto minimo d'aria 3%.

Massimo rapporto a/c	0,45
Minima classe di resistenza (N/mm²)	C28/35*
Minimo contenuto di cemento (kg/m³)	360
Altri requisiti	Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo e disgelo

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

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

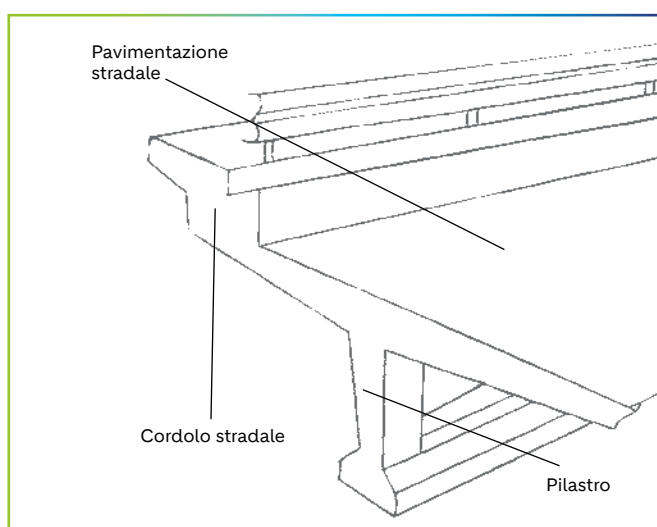
Classe di resistenza: $f_{ck,cub}$ 35N/mm²

Rapporto a/c max: 0,45

Contenuto d'aria: ≥4%

D_{max} dell'aggregato: 30 mm

Classe di consistenza: S4 - S5



Esempio di strutture orizzontali esterne esposte al gelo ed alla pioggia. È necessario un calcestruzzo che pur inglobando una percentuale di aria, abbia molta compattezza, rapporto a/c basso e maggiori resistenze meccaniche.

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