

Optìmio® XA3

Calcestruzzo durabile per prestazione garantita

in classe di esposizione XA3 (norma UNI EN 206)



Ambienti indicati

Tutti gli ambienti che risultano caratterizzati da possibili attacchi chimici fortemente aggressivi.

Esempi:

- Calcestruzzi sottoposti ad attacco chimico nel terreno naturale 0 ad acqua a pH $4 \div 4,5$ presente nel terreno.

Applicazioni

Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi confezionati in classe di esposizione XA3 sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali di fondazione ed elevazione a contatto diretto con agenti chimici del terreno e/o di acque fortemente aggressive, o per strutture di impianti industriali: contenitori di foraggi (silos), mangimi e liquami provenienti dall'allevamento animale, torri di raffreddamento di fumi e gas di scarico industriali.

Caratteristiche fisiche

Le norme impongono che vengano utilizzati calcestruzzi dalla resistenza caratteristica a compressione non inferiore a $f_{ck,cub} 45\text{N/mm}^2$, con rapporto acqua/cemento massimo di 0,45 ed un quantitativo minimo di cemento pari a 360 kg/m³.

Massimo rapporto a/c	0,45
Minima classe di resistenza (N/mm²)	C35/45*
Minimo contenuto di cemento (kg/m³)	360
Altri requisiti	È richiesto l'impiego di cementi resistenti ai solfati

* 35 indica la resistenza caratteristica cilindrica minima ($f_{ck,cyl}$);
40 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.

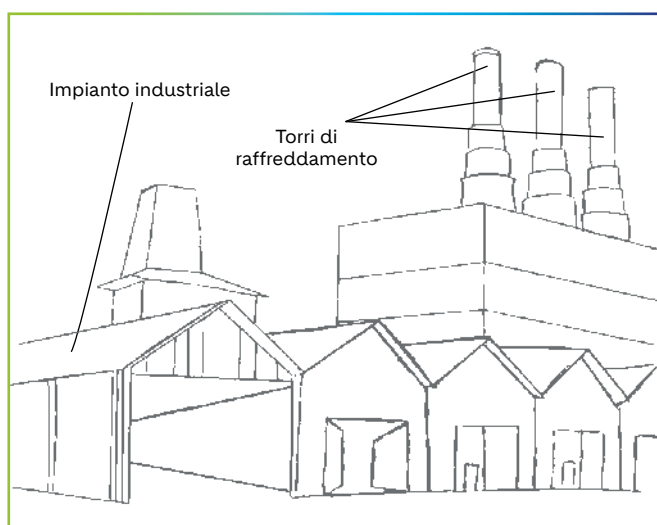
Holcim consiglia

Classe di resistenza: $f_{ck,cub} 45\text{N/mm}^2$

Rapporto a/c max: 0,45

D_{max} dell'aggregato: 30 mm

Classe di consistenza: S4 - S5



Esempio di strutture a contatto con sostanze chimicamente molto aggressive. Si utilizzano calcestruzzi con alti quantitativi di cementi resistenti ai solfati ed una notevole compattezza per ottenere elevate resistenze meccaniche.