



Holcim Aggregati Calcestruzzi S.r.l.
Via Volta, 1
22046 Merone (CO)

Uffici Commerciali:
Tel. 031 616111
Fax 031 616460/461
www.holcim.it



Siliceo[®]
*Calcestruzzo strutturale
con fumi di silice*

Caratteristiche

SILICEO è formulato con fumi di silice e presenta una struttura estremamente compatta e resistente, poco permeabile all'aria e all'acqua: i fumi di silice, infatti, riducono la permeabilità all'acqua fino al 50% rispetto ai calcestruzzi ordinari con stesso rapporto acqua / cemento.

Inoltre, in conseguenza dell'attività micro-pozzolonica sviluppata dai fumi di silice, le superfici realizzate con SILICEO possiedono elevata resistenza agli attacchi delle sostanze aggressive presenti nel terreno (solfati), nell'aria (anidride carbonica), nell'acqua di mare (cloruri) e nelle acque pure (acido carbonico) e possiedono anche elevata resistenza ai fenomeni di abrasione, dilavamento ed erosione.

A queste notevoli proprietà si aggiungono inoltre elevate resistenze a compressione con basso sviluppo di calore di idratazione e, quindi, riduzione dei fenomeni di fessurazione dovuti a ritiro differenziale termico.

SILICEO favorisce quindi una durabilità maggiore di quella ottenibile con calcestruzzi tradizionali.



Applicazioni

SILICEO è indicato per la realizzazione di strutture ad alta impermeabilità e resistenti alle aggressioni chimiche presenti nei principali ambienti di utilizzo.

Esempi:

- platee e muri sotto falda
- vasche di contenimento che necessitano di elevata impermeabilità
- strutture in ambienti aggressivi (aree a forte industrializzazione, ambienti marini, terreni solfatici)
- opere idrauliche
- strutture edili e industriali con faccia a vista
- strutture particolari che richiedono elevata durabilità per ridurre la frequenza delle manutenzioni

Vantaggi

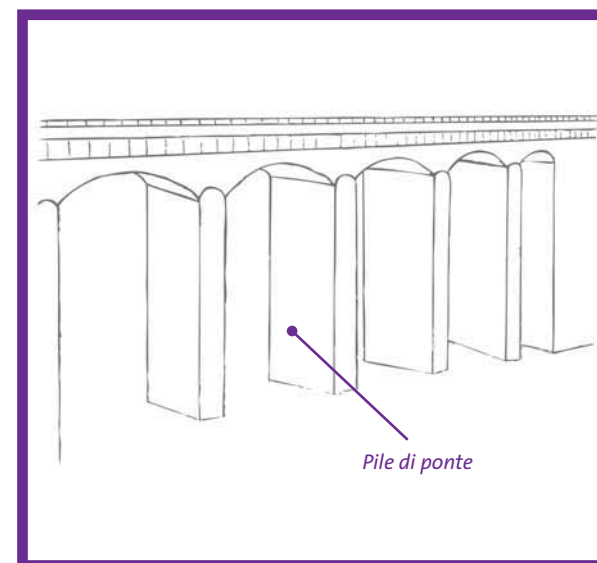
- elevate resistenze meccaniche
- compattezza ed alto grado di impermeabilità
- riduzione della comparsa di fessurazioni

SILICEO può essere formulato variando la classe di resistenza, il diametro massimo dell'aggregato e la classe di consistenza in base alle esigenze tecniche del cliente e/o alle necessità del cantiere.

Holcim consiglia

Classe di resistenza: $f_{ck,cub} 35 \div 45 \text{ N/mm}^2$

Classe di consistenza: S4



Esempio di applicazione: strutture massive, impermeabili, che richiedono la protezione da possibili attacchi di sostanze aggressive e di prevenire il rischio di fessurazioni.