

# XF1

## CALCESTRUZZO DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XF1 NORMA UNI 11104

Caratteristiche fisiche:

<b>Massimo rapporto a/c</b>	<b>0,50</b>
<b>Minima classe di resistenza</b>	<b>C32/40</b>
<b>Minimo contenuto cemento</b>	<b>320 Kg/mc</b>
<b>Altri requisiti</b>	Aggregati con adeguata resistenza al gelo e disgelo

Calcestruzzo durabile esposto ad ambienti con rischio di corrosione dei ferri di armatura promossa da attacco del gelo e disgelo in condizione di moderata saturazione di acqua, in assenza di agente antigelo.

### Ambienti e applicazioni:

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. Non sono presenti agenti antigelo.



Tutti i calcestruzzi a contatto con acqua in condizione di moderata saturazione e in ambienti che risultano caratterizzati da significativi cicli di gelo - disgelo in assenza di agente disgelante corrispondono alle classi di esposizione XF1 secondo la norma UNI 11104. Per le loro proprietà fisiche i calcestruzzi devono essere confezionati utilizzando aggregati con classe di resistenza al gelo < F<sub>3</sub> oppure < MS<sub>35</sub> (secondo la norma UNI 8520-2) e sono consigliati per la realizzazione di elementi strutturali quali muri, facciate, pilastri e pile di ponti e viadotti e, inoltre, per superfici non verticali tra cui solette, scivoli e parcheggi protetti o coperti.

La classe di consistenza e il diametro massimo dell'aggregato possono essere adattati a seconda delle esigenze tecniche del cliente e/o delle necessità del cantiere. Il conglomerato è confezionabile con aggregati D.Max 15 mm e con D.Max 32mm, disponibile nelle classi di consistenza S3 - S4 - S5. La scelta della consistenza è fondamentale per evitare vespai interni/esterni ed è in funzione delle difficoltà esecutive e dell'affidabilità della manodopera in cantiere.

TABELLA: sviluppo nel tempo della resistenza meccanica R<sub>c</sub> a compressione, misurata su provini cubici e compattati alla massima densità possibile del conglomerato, in accordo alla norma UNI EN 12390 e in condizioni di laboratorio (20°C):

### RESISTENZA MECCANICA A COMPRESSIONE N/mm<sup>2</sup> SU PROVINI CUBICI R<sub>ck</sub> 40

<b>3 giorni</b>	<b>31 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>7 giorni</b>	<b>38 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>28 giorni</b>	<b>46 N/mm<sup>2</sup></b>
-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	------------------	----------------------------