



GRAS[®] CALCE

PREDOSATI DI QUALITÀ



CALCESTRUZZI PER OGNI IMPIEGO



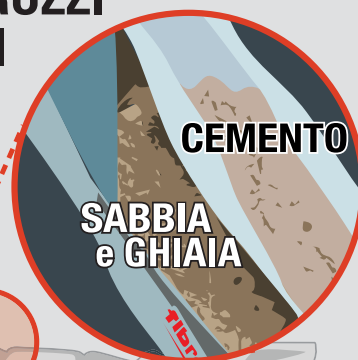
Io scelgo i
**calcestruzzi
predosati** per
i piccoli lavori
di tutti i giorni!



CAMBIA LE TUE ABITUDINI!



**PROVA
I CALCESTRUZZI
PREDOSATI
IN SACCO**



**PRONTI ALL'USO
E STOCCABILI ANCHE
IN ESTERNO**

**IMPASTABILI
ANCHE A
MANO**



SICURI

perchè garantiti
nelle prestazioni

**FACILI E VELOCI
DA IMPASTARE**

Facile, sicuro e veloce,
inquadra il QR code
e guarda il tutorial.



I VANTAGGI DEI CALCESTRUZZI PRONTI ALL'USO



Sicuri nelle prestazioni

Perchè garantiscono sempre un **calcestruzzo** a "**prestazione garantita**", più affidabile di quello realizzato in cantiere soprattutto in **ZONA SISMICA**.



Semplici da impastare e da posare

Basta aggiungere solo acqua e **impastare a mano** o in **betoniera** per ottenere la **migliore lavorabilità** e **risparmiare tempo**.



Ideali in ristrutturazione e piccola manutenzione

Grazie alla **facilità** e **praticità d'uso** il **predosato** è il compagno di lavoro ideale nei lavori di tutti i giorni.



Puliti nell'impiego e stoccabili all'esterno

Grazie al **sacco in plastica** con due **scomparti**, **cemento da una parte** e **sabbie silicee umide dall'altra**, resistente e impermeabile.



SCEGLI IL PIÙ ADATTO AL TUO CANTIERE



PER GLI USI DI
TUTTI I GIORNI
IN ESTERNI E
INTERNI



PER IMPIEGHI
STRUTTURALI
AD ALTA RESISTENZA



PER GLI AMBIENTI
PIÙ AGGRESSIVI:
acqua di mare, gelo e disgelo,
aggressione chimica



PER GETTI
AUTOCOMPATTANTI
E MANUFATTI
FACCIA A VISTA



PER GETTI A RAPIDA
PRESA E INDURIMENTO:
SI SCASSERA
ENTRO 1 ORA

CALCESTRUZZO FIBRATO

Calcestruzzo fibrato
predosato per impieghi
strutturali Rck 30 N/mm²



Inquadra
il QR code
e guarda
il tutorial

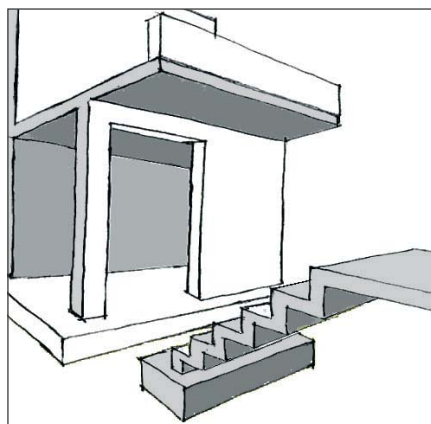


CAMPI DI IMPIEGO

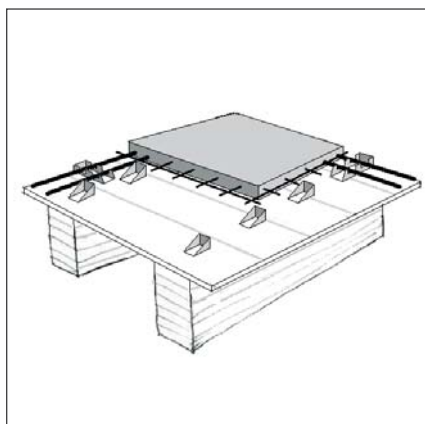
- Getti strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...).
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Manufatti "faccia a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti e marciapiedi in calcestruzzo.

I PLUS:

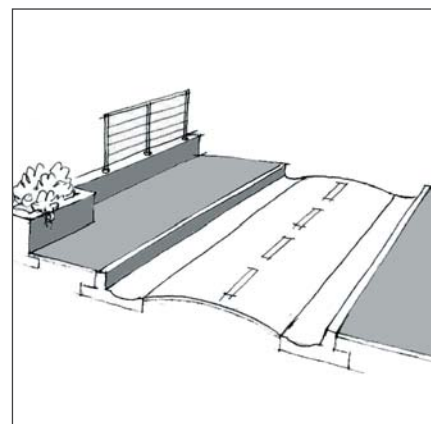
- **STRUTTURALE** (Rck 30 N/mm²)
- Ottima **LAVORABILITÀ**
- Per uso in **INTERNI** ed **ESTERNI**



Getti strutturali
scale, travi, pilastri, fondazioni, muri ...



Solette collaboranti dei solai
in legno, laterocemento ...



Marciapiedi, cordoli stradali,
muri di recinzione.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una betoniera o impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce).
- Impastare con circa 1,5-2 litri di acqua pulita per sacco (sino a raggiungere la corretta consistenza).
- Non miscelare per più di 3 min.
- Si può impastare anche a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).



CARATTERISTICHE TECNICHE

Massa volumica (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m³
Resistenza a compressione caratteristica (a 28 gg)	Rck 30 N/mm² Classe C 25/30
Classi di esposizione	XC1 Strutture interne ed esterne
	XC2 CLS sempre (o quasi sempre) bagnato
Classe di consistenza	S4 (fluida)
Diametro max dell'aggregato	10 mm
Consumo	circa 84 sacchi/m³ di impasto
Confezione	Sacchi in polietilene da 25 kg

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto. Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura della Scheda Tecnica e di Sicurezza disponibili su www.grascalce.it



CALCESTRUZZO 40 FIBRATO

Calcestruzzo fibrato
predosato a elevata
resistenza per impieghi
strutturali Rck 40 N/mm²



Inquadra
il QR code
e guarda
il tutorial

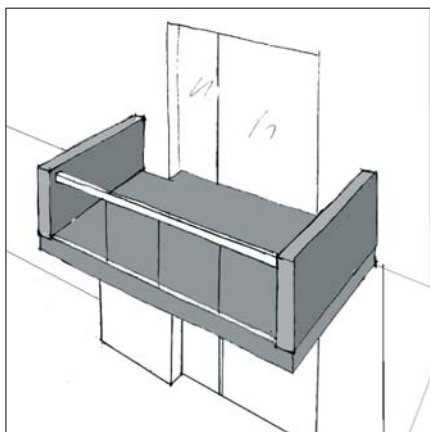


CAMPI DI IMPIEGO

- Getti strutturali a elevata resistenza (travi, pilastri, plinti di fondazioni, muri, ...).
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Manufatti "a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti in calcestruzzo anche per carichi elevati.

I PLUS:

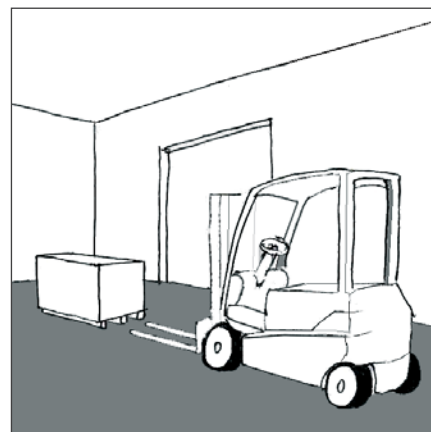
- **STRUTTURALE** (Rck 40 N/mm²)
- Ottima **LAVORABILITÀ**
- Ideale per **AMBIENTI AGGRESSIVI**
- Per **QUALSIASI GETTO STRUTTURALE**



Getti strutturali
travi, pilastri, fondazioni,
solai, balconi ...



CLS in zone di gelo/disgelo
e uso di sali disgelanti:
muretti di recinzione, muri di sostegno,
marciapiedi, pavimentazioni esterne ...



Pavimenti industriali in CLS
molto sollecitati.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una betoniera o impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce).
- Impastare con circa 1,5-2 litri di acqua pulita per sacco (sino a raggiungere la corretta consistenza).
- Non miscelare per più di 3 min.
- Si può impastare anche a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).



CARATTERISTICHE TECNICHE

MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m³
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	Rck 40 N/mm² Classe C 32/40
CLASSE DI CONSISTENZA	S4 (fluida)
DIAMETRO MAX DELL'AGGREGATO DMAX	10 mm
CONSUMO	circa 84 sacchi/m³ di impasto
CONFEZIONE	SACCHI in polietilene da 25 kg

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto. Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura della Scheda Tecnica e di Sicurezza disponibili su www.grascalce.it



CLASSI DI ESPOSIZIONE	
XC 1, 2, 3 e 4	• Superfici "a vista" in città. • Superfici esposte alla Pioggia.
XS 1	• CLS sulle coste, con vento di mare.
XD 1 e 2	• Cordoli stradali, marciapiedi. • Piscine, vasche di acque clorate.
XF 1, 2 e 3	• Superfici esposte a Pioggia, Gelo e Sali disgelanti.
XA 1	• Contatto con terreni, acque aggressive, prodotti agricoli/ industriali, ..

NOTA : per una più precisa descrizione delle "CLASSI DI ESPOSIZIONE" vedi la "Scheda tecnica" del prodotto (sul catalogo o sul sito www.grascalce.it)



ULTRABETON 45 POZZOLANICO E IMPERMEABILE

Calcestruzzo impermeabile predosato con cemento pozzolanico, a elevata resistenza ($R_{ck} 45 \text{ N/mm}^2$) per ambienti fortemente aggressivi.

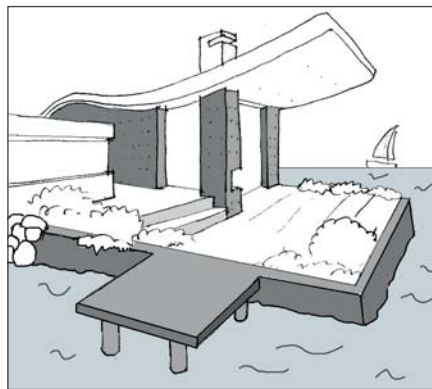


Inquadra
il QR code
e guarda
il tutorial

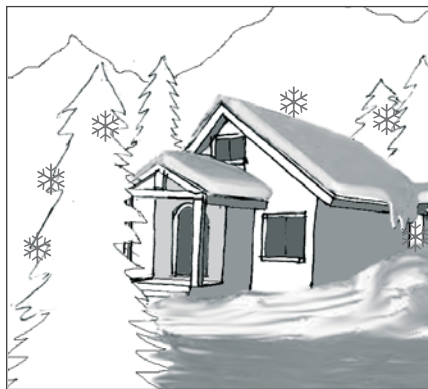


CAMPI DI IMPIEGO

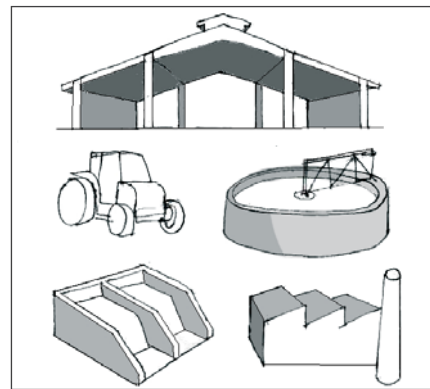
- Strutture interrate o in ambienti aggressivi (muri, platee di fondazione, parcheggi interrati, parapetti, piazzole ecologiche...).
- Pavimentazioni e coperture carrabili resistenti al gelo/disgelo.
- Strutture di elevata resistenza e durabilità.
- Piscine, vasche per acqua potabile, canali di irrigazione.
- Vasche per impianti di depurazione.
- Vasche per liquidi e sostanze inquinanti



CLS esterni in ambiente marino fino a 5 km dalla costa, CLS a vista (muri, balconi, parapetti), pavimentazioni esterne, moli e pontili ...



CLS in zone di gelo/disgelo e uso di sali disgelanti: muretti di recinzione, muri di sostegno, marciapiedi, pavimentazioni esterne ...



CLS in ambienti aggressivi Agricoli e Industriali vasche per liquami, muretti di contenimento deiezioni, silos di foraggio, piazzole ecologiche ...

I PLUS:

- **GRANDE DURABILITÀ** nel tempo
- Ideale per **AMBIENTI FORTEMENTE AGGRESSIVI**
- **IMPERMEABILE**
- **ELEVATA RESISTENZA** ($R_{ck} 45 \text{ N/mm}^2$)
- Ottima **LAVORABILITÀ**

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una betoniera o impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce).
- Impastare con circa 1,1-1,4 litri di acqua pulita per sacco (sino a raggiungere la corretta consistenza).
- Non miscelare per più di 3 min.
- Si può impastare anche a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).



CARATTERISTICHE TECNICHE

MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m ³
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	Rck 45 N/mm² Classe C 35/45
PENETRAZIONE di ACQUA in PRESSIONE (a 5 atm per 72 ore → UNI EN 12390-8) Equivale a una colonna d'acqua di 50 metri!	≤ 10 mm
ASS. di ACQUA in IMMERSIONE (per 72 ore)	≤ 4 %
CLASSE DI CONSISTENZA	S4 (fluida)
DIAMETRO MAX DELL'AGGREGATO DMAX	10 mm
CONSUMO	circa 84 sacchi/m³ di impasto
CONFEZIONE	SACCHI in polietilene da 25 kg

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto. Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura della Scheda Tecnica e di Sicurezza disponibili su www.grascalce.it

CLASSI DI ESPOSIZIONE

XC 1, 2, 3 e 4	• Superfici "a vista" in città. • Superfici esposte alla Pioggia.
XS 1, 2 e 3	• CLS sulle coste, con vento di mare. • Muri costieri, pontili (al mare).
XD 1, 2 e 3	• Cordoli stradali, marciapiedi. • Piscine, vasche di acque clorate. • Pavimenti e parcheggi (soggetti a Pioggia e Sali disgelanti).
XF 1, 2, 3 e 4	• Superfici esposte a Pioggia, Gelo e Sali disgelanti. • Pavimenti e strade (soggetti a Pioggia, Gelo e Sali disgelanti).
XA 1, 2 e 3	• Vasche per fanghi, liquami, acque reflue. • Silos di foraggi e mangimi.

NOTA : per una più precisa descrizione delle "CLASSI DI ESPOSIZIONE" vedi la "Scheda tecnica" del prodotto (sul catalogo o sul sito www.grascalce.it)



COMPAT CALCESTRUZZO AUTOCOMPATTANTE

Calcestruzzo autocompattante
predosato a elevata resistenza per
impieghi strutturali ($R_{ck} 40 \text{ N/mm}^2$).



Inquadra
il QR code
e guarda
il tutorial

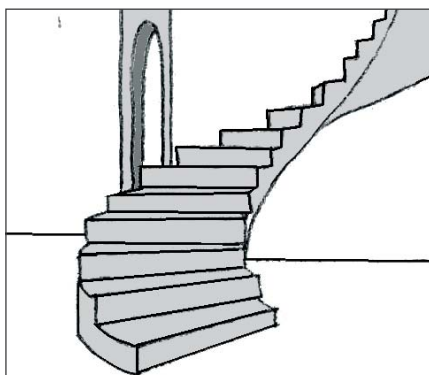


CAMPI DI IMPIEGO

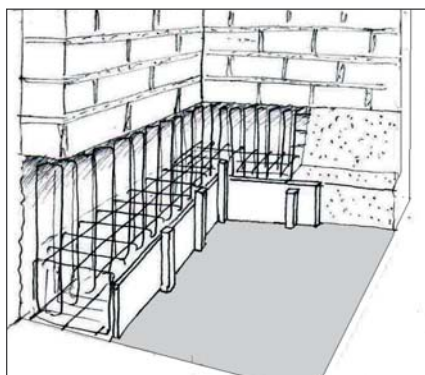
- Elementi strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...) in particolare quelli fortemente armati.
- Incamiciatura di pilastri.
- Pilastrini e "corree" di murature in blocchi di calcestruzzo.
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Getti compatti, poco porosi, a ritiro compensato.
- Manufatti "faccia a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti industriali.
- Getti in casseri di forma complessa o molto armati.

I PLUS:

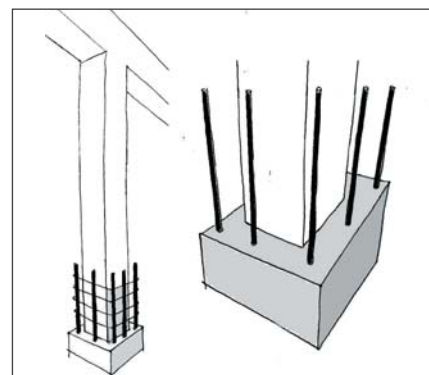
- **AUTOCOMPATTANTE** (non serve vibrare)
- Ideale per **GETTI di FORMA COMPLESSA**
- Ideale per **GETTI MOLTO ARMATI**
- Specifico per manufatti "**FACCIA A VISTA**"
- **IMPERMEABILE** e **DUREVOLE** al gelo/disgelo
- **STRUTTURALE** ($R_{ck} 40 \text{ N/mm}^2$)
- Abbatte i costi di manodopera



Manufatti a vista di forma complessa.



Sottomurazioni e getti
in ambienti piccoli e disagiati.



Incamiciatura di pilastri esistenti
da rinforzare, getto di pilastrini e corree
nei muri in blocchi di calcestruzzo.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una betoniera o impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce).
- Impastare con circa 1,5-2 litri di acqua pulita per sacco (sino a raggiungere la corretta consistenza).
- Non miscelare per più di 3 min.
- Si può impastare anche a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).



CARATTERISTICHE TECNICHE

MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m³
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	Rck 40 N/mm² Classe C 32/40
CLASSE DI CONSISTENZA	SCC (autocompattante)
DIAMETRO MAX DELL'AGGREGATO DMAX	8 mm
PROFONDITÀ DI PENETRAZIONE DELL'ACQUA	≤ 23 mm
CONSUMO	circa 84 sacchi/m³ di impasto
CONFEZIONE	SACCHI in polietilene da 25 kg

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto. Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura della Scheda Tecnica e di Sicurezza disponibili su www.grascalce.it

CLASSI DI ESPOSIZIONE	
XC 1, 2, 3 e 4	• Superfici “a vista” in città. • Superfici esposte alla Pioggia.
XS 1	• CLS sulle coste, con vento di mare.
XD 1 e 2	• Cordoli stradali, marciapiedi. • Piscine, vasche di acque clorate.
XF 1, 2 e 3	• Superfici esposte a Pioggia, Gelo e Sali disgelanti.
XA	• Contatto con terreni, acque aggressive, prodotti agricoli/ industriali, ..

NOTA : per una più precisa descrizione delle “CLASSI DI ESPOSIZIONE” vedi la “Scheda tecnica” del prodotto (sul catalogo o sul sito www.grascalce.it)



BETONRAPID

Betoncino predosato
a rapida presa e indurimento.

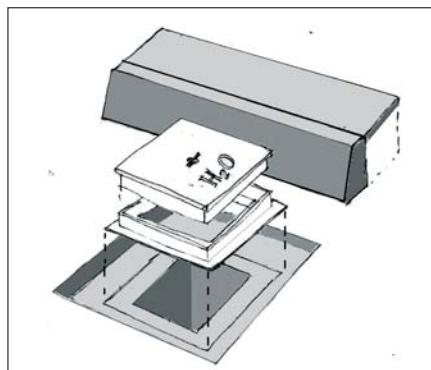


Inquadra
il QR code
e guarda
il tutorial

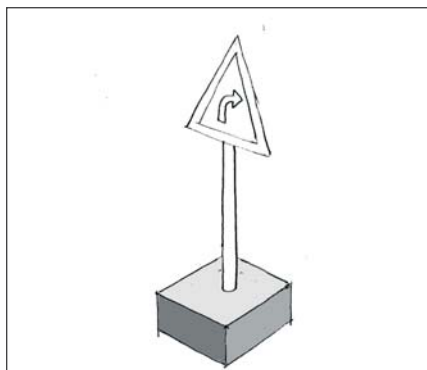


CAMPI DI IMPIEGO

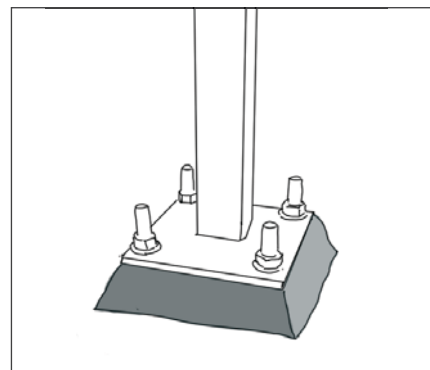
- Sistemazione di manufatti "carrabili" in tempi brevi (chiusini, caditoie, pozzetti, ...).
- Manufatti e getti in genere da scasserare a breve, anche "faccia a vista" (muri di recinzione, parapetti, ...).
- Manufatti a rapido indurimento ed elevata resistenza.
- Manufatti con ritiro molto ridotto.
- Manufatti poco permeabili.
- Inghisaggi in genere (industriali, civili, ecc.).



Sistemazione di manufatti "carrabili" in
tempi brevi chiusini, caditoie, pozzetti



Manufatti da scasserare a breve,
anche "a vista" muri di recinzione,
cartelli stradali, cartelli pubblicitari ...



Inghisaggi in genere
industriali, civili, ecc ...

1 FINISCI IL TUO LAVORO IN ORA



I PLUS:

- A **RAPIDO INDURIMENTO**
- Ottimo tempo di **LAVORABILITÀ**
- Molto **FLUIDO**
- Perfetto per manufatti "**FACCIA A VISTA**"
- Ideale per **LAVORI STRADALI**

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una betoniera o impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce).
- Impastare con circa 1,2-1,5 litri di acqua pulita per sacco (sino a raggiungere la corretta consistenza).
- Non miscelare per più di 3 min.
- Si può impastare anche a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- Tempo di stesa: entro 10 minuti dall'impasto.



CARATTERISTICHE TECNICHE

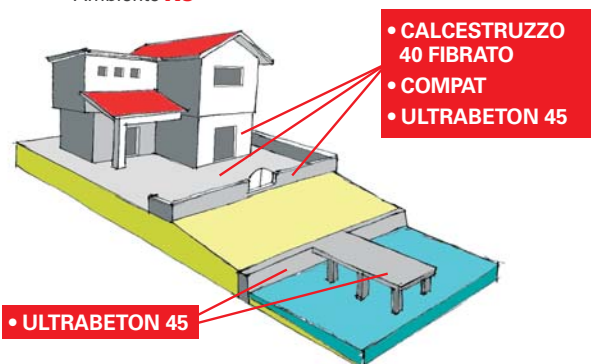
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300 - 2.400 kg/m ³	
RESISTENZA A COMPRESSIONE (UNI EN 12390-3)	a 2 ore	6,0 N/mm² *
	a 8 ore	9,0 N/mm² *
	a 1 giorno	13,0 N/mm² *
	a 28 giorni	38,0 N/mm² *
CLASSE DI CONSISTENZA	S4 (fluida)	
DIAMETRO MAX DELL'AGGREGATO DMAX	10 mm	
TEMPO DI PRESA	inizio (IP)	circa 20 min*
	fine (FP)	circa 40 min*
CONSUMO	circa 84 sacchi/m³ di impasto	
CONFEZIONE	SACCHI in polietilene da 25 kg	

(*) valore ottenuto a 20°C, col corretto rapporto acqua/prodotto.

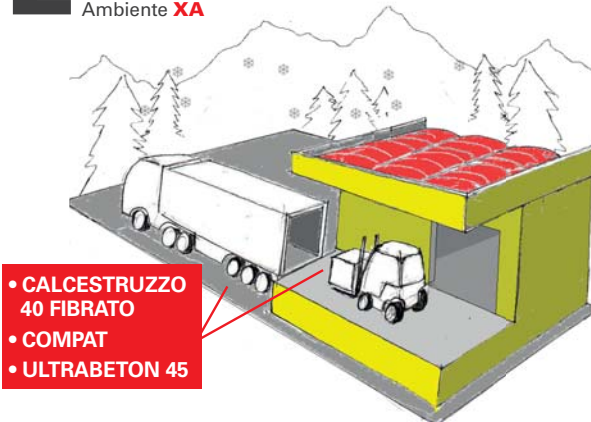


CALCESTRUZZI PER AMBIENTI SPECIALI

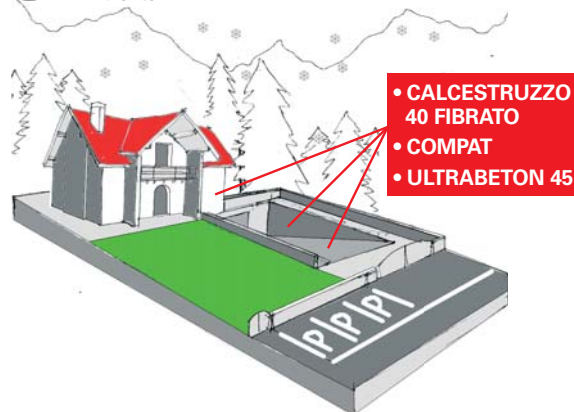
1 AI MARE, con il CLORO nel VENTO,
fino a 5 km dalla costa
Ambiente **XS**



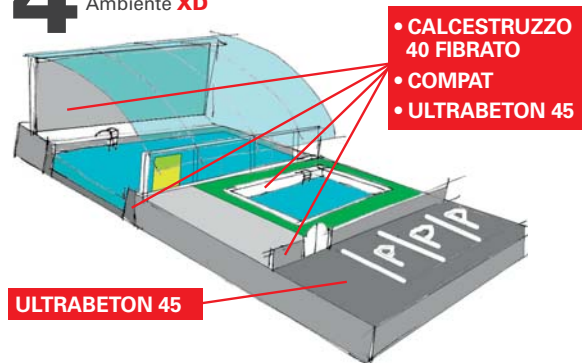
2 Nell'INDUSTRIA, con GELO/DISEGLO,
SALI o SOSTANZE AGGRESSIVE
Ambiente **XA**



3 In MONTAGNA e in PIANURA
con GELO/DISEGLO
Ambiente **XF**



4 OVUNQUE c'è CLORO o SALI DISGELANTI
Ambiente **XD**



5 IN CAMPAGNA, in presenza di
LIQUAMI, FORAGGI, MANGIMI
Ambiente **XA**

