

## SCHEDA TECNICA



# DURACAL FIBROS

CALCESTRUZZO PRESTAZIONALE STRUTTURALE DURABILE  
FIBRORINFORZATO CON FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI AD ALTA TENACITA'  
Conforme alla Norme Tecniche per le Costruzioni e alle Norme UNI EN 206-1 e UNI 11104

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE	<p><b>Duracal Fibrorinforzato S</b> è un calcestruzzo prestazionale di nuova generazione progettato da Alpacem Calcestruzzi Srl rinforzato con fibre strutturali sintetiche ad alta tenacità che conferiscono al prodotto un comportamento migliore nella fase plastica e dopo l'indurimento in fase elastoplastica. La fibra utilizzata è una fibra costituita da un monofilamento a base di speciali polimeri poliolefinici e da una fibra fibrillata polipropilenica, non è magnetica, è resistente agli acidi, alle basi e a tutti gli aggressivi, essendo chimicamente inerte. L'utilizzo di questa fibra può, in alcuni casi, sostituire l'armatura di ripartizione (rete eletrosaldata).</p> <p><b>Duracal Fibrorinforzato S</b> è un calcestruzzo con una struttura caratterizzata da un fitto reticolo di fibre omogeneamente disperse nell'impasto che, in virtù della ottima adesione alla pasta cementizia, conferiscono al calcestruzzo allo stato fresco una migliore resistenza a trazione in fase di presa ed inizio indurimento e allo stato indurito incrementano la resistenza a flessione, la duttilità, la resistenza a fatica e la durabilità.</p> <p><b>Duracal Fibrorinforzato S</b> è composto da materie prime certificate e marcate CE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• cementi conformi alla norma UNI EN 197-1;</li><li>• fibre strutturali sintetiche ad alta tenacità conforme alla Norma UNI EN 14889-2;</li><li>• aggregati con particolare curva granulometrica;</li><li>• specifici additivi superfluidificanti.</li></ul>
APPLICAZIONI ED IMPIEGHI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pavimentazioni, solette, massetti durabili;</li><li>• solette, massetti e strutture con limitato spessore;</li><li>• prefabbricati e rivestimenti di gallerie e scarpate;</li><li>• elementi di copertura, new jersey;</li><li>• serbatoi d'acqua potabile, canalizzazioni;</li><li>• traversine ferroviarie, piastre prefabbricate per rotaie.</li></ul> <p><b>N. B. La distribuzione delle fibre è omogenea su tutto l'impasto e conseguentemente le fibre sono presenti anche in superficie proporzionalmente alla loro quantità e alla fluidità del calcestruzzo.</b></p>
VANTAGGI E BENEFICI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migliore comportamento del pavimento in fase plastica;</li><li>• contrasto alla apertura di fessure da ritiro plastico e igrometrico;</li><li>• migliore resistenza agli urti;</li><li>• riduzione e in alcuni casi sostituzione, dell'armatura di ripartizione (rete metallica);</li><li>• riduzione dei tempi di posa in opera rispetto alla rete metallica.</li></ul>

### Alpacem Calcestruzzi Italia S.r.l.

Sede legale: Via Castelnovo del Friuli n. 1-Z.I. Ponte Rosso (PN), I-33078 San Vito al Tagliamento (PN)  
Tel: +39 0434 631129, E-Mail: [calcestruzzi@alpacem.it](mailto:calcestruzzi@alpacem.it); pec: [friulanacalcestruzzisp@legalmail.it](mailto:friulanacalcestruzzisp@legalmail.it)  
Cap. Soc. € 796.000,00 i.v.; Reg.Imp.PN - C.Fiscale / Partita IVA: IT 00238420939  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Alpacem Cementi Italia S.p.A.

[www.alpacem.it](http://www.alpacem.it)

## SCHEDA TECNICA

# DURACAL FIBRO S

### RACCOMANDAZIONI

Si raccomanda prima della scelta e dell'ordine del calcestruzzo di verificare attentamente quanto previsto dal progetto e di tutti i fattori che possono influire sui tempi e modalità di posa, costipazione, lavorazione, scassero e stagionatura.

Si raccomanda di comunicare all'ordine le seguenti caratteristiche identificative:

- classe di esposizione ambientale secondo D.M. 17.01.2018, UNI EN 206-1 e UNI 11104;
- classe di resistenza a compressione;
- classe di consistenza al getto;
- diametro massimo dell'aggregato;
- altre esigenze come: tempi di posa, lavorazione, scassero, prestazioni a brevi stagionature, impermeabilità, prestazioni in clima freddo e caldo, getti faccia a vista, getti subacquei, getti in ambienti aggressivi, prestazioni di ritiro igrometrico ridotto o compensato, ecc.

Per poter raggiungere completamente le attese prestazioni del calcestruzzo occorre proteggerlo e stagionarlo accuratamente evitando:

- la rapida essiccazione;
- il dilavamento per pioggia o scorrimento d'acqua;
- il rapido raffreddamento durante i primi giorni appena dopo il getto;
- le elevate differenze di temperatura interna;
- la bassa temperatura inferiore a 5° C o gelo
- le vibrazioni ed i colpi che possono danneggiare il calcestruzzo ed interferire con l'aderenza all'armatura.

La stagionatura del calcestruzzo deve iniziare subito dopo la sua posa e compattazione.

La stagionatura consiste nell'evitare il rapido raffreddamento o riscaldamento ed una prematura essiccazione provocata soprattutto dall'irraggiamento solare e dall'azione del vento.

I metodi di stagionatura principali sono:

- applicare prodotti stagionanti (curing) o nebulizzare acqua in superficie;
- posticipare i tempi di scassatura;
- coprire il getto con telo di plastica.

La durata della stagionatura e protezione prevede un tempo compreso fra i 5 e 20 giorni, a questo scopo si raccomanda di attenersi a quanto previsto dalle Norme UNI EN 12350 e 12390 e nei casi di pavimentazioni dalle "Istruzioni CNR per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle pavimentazioni in calcestruzzo del giugno 2016".

Le caratteristiche e le prestazioni del prodotto fornito, ai sensi della Norma UNI 111104 si riferisce al calcestruzzo correttamente prelevato allo scarico dall'autobetoniera e maturato in condizioni standard e di umidità.

Un uso non conforme del calcestruzzo, una scorretta posa in opera, una maturazione e stagionatura non protetta pregiudicano il conseguimento delle prestazioni attese nella struttura finita. Inoltre, nel caso di umidità molto bassa o di vento si aggiunge, senza un'adeguata protezione del getto, il rischio di sviluppo di fessurazioni in superficie.

# SCHEDA TECNICA

## DURACAL FIBRO S

VOCE DI CAPITOLATO	Calcestruzzo a prestazione garantita (D.M. 17.01.2018 – UNI EN 206-1 UNI 11104)	Prestazioni e dati tecnici DURACAL FIBRORINFORZATO S
	Tipo <b>DURACAL FIBRORINFORZATO S con fibre sintetiche ad alta tenacità</b> della Alpacem Calcestruzzi Italia Srl	
	Caratteristiche e prestazioni richieste:	
	Classe di esposizione ambientale	XC1 XC2 XC3 XC4 - XD2 XD3 - XS1 XS2 XS3 - XF1 XF2 XF3 XF4 - XA1 XA2 XA3
	Classe di resistenza compress. N/mm <sup>2</sup>	≥ 30
	Classe di consistenza al getto	S4 – S5
	Diametro massimo inerte mm.	16 – 31,5
	Rapporto acqua / cemento A/C	0,60 – 0,45
	Fibra strutturale sintetica ad alta tenacità: lunghezza mm. / diametro equivalente mm.	50-54 / 0.34
	Rapporto d'aspetto lunghezza/diametro dosaggio di fibre per mc. kg	0.34 1.5 – 5.0
Altre caratteristiche		
IMPIANTI DI PRODUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontanafredda/Pn • 0434 998554</li> <li>• Mansuè/Tv • 0422 713099</li> <li>• Ronchis/Ud • 0431 56475</li> <li>• Buttrio/Ud • 0432 673382</li> <li>• Fiumicello/Ud • 0431 969269</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Stino di Livenza/Ve • 0434 998554</li> <li>• San Dorligo della Valle/Ts • 340 0980701</li> <li>• Ronchi dei Legionari/Go • 0481229660</li> <li>• Martignacco /Ud • 0432221264</li> <li>• Pordenone /Pn• 0434966784</li> </ul>
I dati riportati nella seguente scheda sono risultanti dalle esperienze maturate da Alpacem Calcestruzzi Italia Srl e non hanno valore contrattuale. Per ulteriori informazioni ed approfondimenti si prega di contattare il nostro servizio tecnologico 0434/631129		

Con la pubblicazione di questa scheda tutte quelle precedenti perdono la loro validità.

Versione: Gennaio 2026

**Alpacem Calcestruzzi Italia S.r.l.**

Sede legale: Via Castelnovo del Friuli n. 1-Z.I. Ponte Rosso (PN), 1-33078 San Vito al Tagliamento (PN)  
 Tel: +39 0434 631129, E-Mail: calcestruzzi@alpacem.it; pec: friulanacalcestruzzisp.pec@legalmail.it  
 Cap. Soc. € 796.000,00 i.v.; Reg.Imp.PN - C.Fiscale / Partita IVA: IT 00238420939  
 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Alpacem Cementi Italia S.p.A.

[www.alpacem.it](http://www.alpacem.it)