

SDC-CAL

CALCESTRUZZO PRESTAZIONALE STRUTTURALE DURABILE AUTOCOMPATTANTE (SMART – DYNAMIC CONSTRUCTION)

Conforme alla Norme Tecniche per le Costruzioni e alle Norme UNI EN 206-1 e UNI 11104

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

SDC-CAL è un calcestruzzo prestazionale di nuova generazione progettato da Alpacem Calcestruzzi Srl che grazie alla sua straordinaria fluidità ha la capacità di scorrere e consolidarsi sotto l'azione del proprio peso, di riempire completamente la cassaforma anche in presenza di armature fitte, mantenendo omogeneità e senza bisogno di compattazione aggiuntiva (autocompattante).

SDC-CAL è un calcestruzzo strutturale durabile che allo stato indurito si comporta analogamente ad un calcestruzzo tradizionale di pari caratteristiche.

SDC-CAL è composto da materie prime certificate e marcate CE :

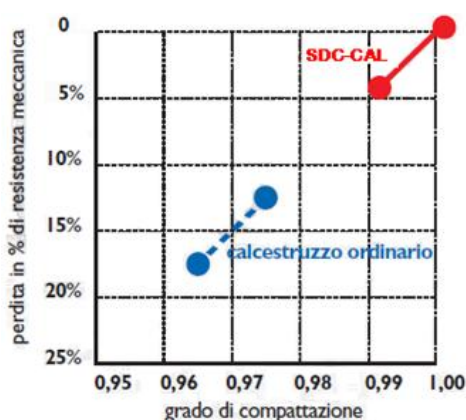
- cementi conformi alla norma UNI EN 197-1;
- aggiunte finissime a granulometria controllata;
- aggregati con particolare curva granulometrica;
- specifici additivi iperfluidificanti e modificatori di viscosità.

APPLICAZIONI ED IMPIEGHI

Strutture nelle quali si richiedono elevate affidabilità delle prestazioni, di durabilità e finitura superficiale come: platee, solai, strutture mediamente armate e complesse, elementi prefabbricati, ripristini di strutture, strutture impermeabili.

VANTAGGI E BENEFICI

- Affidabilità e costanza del prodotto.
- Durabilità e compattezza con minori costi di manutenzione.
- Facilità e rapidità di posa in opera con minori costi di manodopera.
- Assenza di vibrazione meccanica e rumore con minori danni per la salute e minori costi di manodopera.
- Migliore finitura superficiale.



Differenza del grado di compattazione e della caduta di resistenza meccanica

fra un calcestruzzo ordinario costipato e vibrato correttamente e SDC-CAL

VF2	Rampe e strutture sub-orizzontali	Solette armate
VF1 O VF2	Pali e paratie	Muri di grande spessore (vf1)
VF1	Solette di civile abitazione	Platee di fondazione
	SF1	SF2

SDC-CAL

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 UNI 11104;
- classe di resistenza a compressione;
- classe di consistenza al getto;
- diametro massimo dall'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 11104 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.

I dati riportati nella seguente scheda sono risultanti dalle esperienze maturate da Alpacem Calcestruzzi Srl e non hanno valore contrattuale.

Per ulteriori informazioni ed approfondimenti si prega di contattare il nostro servizio tecnologico.

SDC-CAL

CAPITOLATO	Calcestruzzo a prestazione garantita (D.M. 17.01.2018 – UNI EN 206-1 UNI 11104) Tipo SDC-CAL della Alpacem Calcestruzzi Italia Srl Caratteristiche e prestazioni richieste:		Prestazioni e dati tecnici SDC-CAL	
	Classe di esposizione ambientale		XC1 XC2 XC3 XC4 - XD2 XD3 - XS1 XS2 XS3 -XF1 XF2 XF3 XF4 - XA1 XA2 XA3	
	Classe di resistenza compressione N/mm²		≥ 35	
	Classe di consistenza al getto		SF1 - SF2	
	Diametro massimo inerte mm.		16	
	Rapporto acqua / cemento A/C		0,60 – 0,40	
	Altre caratteristiche			
IMPIANTI DI PRODUZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Fontanafredda/Pn • 0434 998554• Mansuè/Tv • 0422 713099• Ronchis/Ud • 0431 56475• Buttrio/Ud • 0432 673382• Fiumicello/Ud • 0431 969269		<ul style="list-style-type: none">• San Stino di Livenza/Ve • 0434 998554• San Dorligo della Valle/Ts • 340 0980701• Ronchi dei Legionari/Go • 0481229660• Martignacco /Ud • 0432221264• Pordenone /Pn• 0434966784	

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@alpagem.it; pec: friulanacalcestruzzispa.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.