

# CALCESTRUZZO CENTROSTORICO FLUIDO

**CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE  
AUTOCOMPATTANTE AD ELEVATA FLUIDITÀ  
E RESISTENZA MECCANICA – R<sub>ck</sub> 40 MPa**



## CAMPI D'IMPIEGO

- Getti senza vibrazione.
- Getti in casseformi con geometria particolarmente complessa.
- Getti in casseformi con elevata presenza di armatura.
- Manufatti “facciavista” con ottima finitura superficiale grazie all’elevata compattezza e bassa porosità del calcestruzzo.
- Calcestruzzi con alto grado di protezione alla carbonatazione, azione dei cloruri (es. sali antigelo di pavimentazioni e parcheggi).
- Calcestruzzi resistenti all’azione del gelo/disgelo.
- Calcestruzzi con elevata classe di esposizione.
- Elementi strutturali (travi, pilastri, balconi, fondazioni, muri, ecc...), pilastrini e corree di murature in blocchi di calcestruzzo.
- Getti strutturali o elementi prefabbricati in genere.
- Realizzazione di getti collaboranti su solai in legno, calcestruzzo, laterocemento e metallici su costruzioni esistenti (putrelle/tavelloni, putrelle/voltine, ecc...).
- Dovunque nel cantiere sia richiesto un calcestruzzo con buone doti di leggerezza e resistenza.
- Getti strutturali in interni ed in esterni, in accordo al D.M. 17/01/2018 “*Norme Tecniche per le Costruzioni*” e alle relative “*Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche delle Costruzioni*” (Circolare 21/01/2019 n.7 del C.S.LL.PP.).

## MODALITÀ D'IMPIEGO

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto deve essere pulito, senza parti incoerenti, polveri o altri residui; deve essere adatto a ricevere un getto di calcestruzzo armato autocompattante; devono perciò essere previste armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.

In caso di supporto assorbente, stendere **Lattice CentroStorico** e lasciare asciugare per alcune ore prima del getto (per maggiori informazioni, consultare la relativa scheda tecnica); in alternativa bagnare a rifiuto.

## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

**Calcestruzzo CentroStorico Fluido** non richiede aggiunta di altri materiali ed è facilmente preparabile con le normali betoniere, mescolatori planetari, impastatrici a coclea (in caso di pompabilità, contattare l'Assistenza Tecnica Laterlite). Seguire le seguenti fasi:

- Impastare il premiscelato **Calcestruzzo CentroStorico Fluido** con circa 3.5 litri di acqua pulita per sacco da 16 L (per betoniera a bicchiere non caricare oltre il 60% della capacità nominale);
- Mescolare per circa 3 minuti fino a conseguire una consistenza "fluida".

I dosaggi di acqua sopra indicati sono quelli dettati dall'esperienza. L'operatore dovrà valutare attentamente oltre la consistenza dell'impasto anche le altre condizioni del cantiere; ad esempio, in estate può essere opportuno aumentare un po' l'acqua. Non allungare i tempi di miscelazione.

## APPLICAZIONE E FINITURA

**Calcestruzzo CentroStorico Fluido** non necessita di vibrazione; applicare e finire entro un tempo massimo di 20 minuti dalla fine dell'impasto. Con temperature estive, prestare molta attenzione a proteggere il getto dalla rapida evaporazione dell'acqua d'impasto, ad esempio mantenendo umida la superficie del getto o coprendola adeguatamente.

In caso di formazione di solette per getti di pavimentazioni, inserire giunti di dilatazione ogni 20 m<sup>2</sup> di superficie ed attorno ad eventuali pilastri che dovessero attraversare la pavimentazione stessa (per evitare riprese di getto, applicare con continuità entro 20 minuti dalla posa).

Nel caso di impiego per getti di solaio e/o getti strutturali collaboranti, evitare che il manufatto sia interessato dalla presenza di impianti (tubazioni idrauliche, scarichi, impianti elettrici ecc...), pena la perdita di resistenza della soletta stessa; prevedere la formazione di idoneo massetto di finitura (tipo **Lecamix**) per la posa della pavimentazione.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Classe di densità</b> (NTC 2018)	D 1.9 (*) (circa 1800 kg/m <sup>3</sup> )
<b>Classe di resistenza</b> (UNI EN 206)	LC 35/38
<b>Classe di esposizione</b> (UNI EN 206 & UNI 11104)	X0 – XC1 – XC2 – XC3 – XC4 – XS1 – XD1 – XD2 – XF1 – XF2 – XF3 – XF4 – XA1
<b>Classe di consistenza</b> (UNI EN 206 & UNI EN 12350-2)	SCC
<b>Classe di spandimento</b> (UNI EN 206 & UNI EN 12350-8)	SF2
<b>Classe di viscosità con V-Funnel</b> (UNI EN 206 & UNI EN 12350-9)	VF1
<b>Classe di capacità di attraversamento – Anello a J</b> (UNI EN 206 & UNI EN 12350-12)	PJ2
<b>Modulo elastico certificato E</b> (UNI EN 12390-13)	25000 MPa
<b>Resistenza a compressione cubica certificata R<sub>1ck</sub></b> (UNI EN 12390-3)	40.0 MPa

<b>Resistenza a compressione cilindrica certificata <math>f_{lck}</math></b> (UNI EN 12390-3)	35.5 MPa
<b>Conducibilità termica <math>\lambda_m</math> secco</b> (UNI 10351)	0.70 W/mK
<b>Calore specifico c</b> (UNI EN ISO 10456)	1000 J/kgK
<b>Permeabilità al vapore <math>\delta</math></b> (UNI EN ISO 10456)	$23.4 \cdot 10^{-12}$ kg/msPa
<b>Fattore di resistenza al vapore acqueo <math>\mu</math></b> (UNI EN ISO 10456)	8 (campo asciutto)
<b>Reazione al fuoco</b> (Decisione 2000/605/CE)	Euroclasse A1 (incombustibile)
<b>NOTE</b> (* Le classi di densità ammesse per impieghi strutturali sono riportate nella <b>tabella C4.1.VI</b> della Circolare 21/01/2019 n.7 del C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche delle Costruzioni"; nella stessa tabella, per ciascuna classe, sono indicati i valori nominali della densità del calcestruzzo (non armato e armato in opera) da adottare nel calcolo del peso proprio delle membrature.	

## DATI APPLICATIVI

<b>Spessori minimi per il consolidamento dei solai esistenti</b>	Solai in legno	<b>≥ 5 cm</b> con Connettore CentroStorico Legno
	Solai in acciaio	<b>≥ 5 cm</b> con Connettore CentroStorico Acciaio
	Solai in calcestruzzo o laterocemento	<b>≥ 4 cm</b> con Connettore CentroStorico Chimico <b>≥ 5 cm</b> con Connettore CentroStorico Calcestruzzo
<b>Resa in opera, in funzione del grado di compattazione</b> (consolidamento solai)	ca 0.74 sacchi/m <sup>2</sup> per 1 cm di spessore 1.35 m <sup>2</sup> /sacco per 1 cm di spessore	
<b>Temperatura di applicazione</b>	Da + 5°C a + 35°C	
<b>Tempo di applicazione (a + 20°C)</b>	45 minuti	
<b>Pedonabilità</b>	12 ore dalla posa	

## DATI IDENTIFICATIVI

<b>Massa volumica apparente</b> (Densità in confezione)	circa 1450 kg/m <sup>3</sup>
<b>Confezione</b>	Bancale in legno a perdere con 70 sacchi da 16 litri/cad (pari a 1.12 m <sup>3</sup> di prodotto sfuso)
<b>Condizioni di conservazione</b> (D.M. 10/05/2004)	In imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto e in assenza di ventilazione
<b>Durata</b> (D.M. 10/05/2004)	Massimo dodici (12) mesi dalla data di confezionamento

## NOTE D'IMPIEGO

- Non adatto per getti in pendenza.
- Impiegare idonei casseri per calcestruzzo autocompattante.
- Nelle riprese di getto (da eseguirsi tagliando il calcestruzzo perpendicolarmente al piano di posa) si consiglia di inserire idonea armatura metallica (rete o spezzoni metallici) per evitare eventuali distacchi e/o fessurazioni.

- In caso di getti su tavole in cotto che si presentano a faccia vista sull'intradosso, è necessario prevedere idonea protezione da possibili assorbimenti del supporto.
- In caso di posa su solai in legno, prevedere la protezione delle strutture lignee da possibili assorbimenti di boiaccia cementizia e percolazioni di quest'ultima verso il piano inferiore durante la messa in opera del premiscelato.
- Interventi con calcestruzzi armati in situazioni di tipo strutturale e/o collaboranti devono essere effettuati sotto controllo di un Tecnico abilitato come da leggi e normative in vigore.
- Non applicare con temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.
- I getti di **Calcestruzzo CentroStorico Fluido** devono essere protetti da un eccessivo asciugamento specie nei mesi estivi e/o con forte ventilazione; va inoltre posta molta attenzione al getto su supporti vecchi o molto assorbenti per evitare la repentina disidratazione dell'impasto con conseguenti rapide fessurazioni e su bassi spessori (pericolo di "bruciate").
- Ricordarsi che più acqua è sinonimo di minore resistenza: il prodotto, nella messa in opera, non deve presentare fenomeni di segregazione.
- Non adatto per impasti a consistenza "terra-umida".
- Impastare esclusivamente con acqua, non aggiungere cemento, calce, gesso, altri inerti, additivi ecc.
- Non idoneo per l'inserimento in autobetoniera o in silos.

## VOCE DI CAPITOLATO

Calcestruzzo leggero strutturale autocompattante per impieghi strutturali, costituito da premiscelato "**Calcestruzzo CentroStorico Fluido**" a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica D1.9 (circa 1800 kg/m<sup>3</sup>), classe di resistenza LC 35/38 e classe di esposizione X0-XC1-XC2-XC3-XC4-XS1-XD1-XD2-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1 secondo UNI EN 206. Resistenza a compressione certificata  $R_{ck}$  40 MPa, modulo elastico certificato E 25000 MPa e conducibilità termica  $\lambda$  0.70 W/mK. Confezionamento e posa in opera secondo le indicazioni del produttore.

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica. I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. Verificare che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

**Edizione 09/2022 – Revisione 01**



**Assistenza Tecnica**  
02.48011962 | via Correggio, 3 | 20149 Milano  
Leca.it