

# CALCESTRUZZO CENTROSTORICO

**CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE  
PREMISCELATO FIBRATO A RITIRO COMPENSATO  
E ASCIUGATURA CONTROLLATA ADATTO ANCHE  
ALLA POSA DIRETTA DELLA PAVIMENTAZIONE –  
R<sub>ck</sub> 28 MPa**



## CAMPI D'IMPIEGO

- Realizzazione di getti collaboranti su solai in legno, calcestruzzo, laterocemento e metallici su costruzioni esistenti (putrelle/tavelloni, putrelle/voltine, ecc...).
- Realizzazione di getti per la posa diretta della pavimentazione.
- 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.).
- Consolidamento solai, idoneo anche per ospitare sistemi radianti fresati (spessore aumentato di 2 cm rispetto al fabbisogno strutturale).

## 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; devono perciò essere previste armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.

### PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

**Calcestruzzo CentroStorico** non richiede aggiunta di altri materiali ed è facilmente preparabile con le normali betoniere, mescolatori planetari, impastatrici a coclea anche in continuo e pompe pneumatiche per sottofondi (non è ammessa la miscelazione manuale o a mezzo trapano elettrico). Seguire le seguenti fasi:

- Impastare il premiscelato **Calcestruzzo CentroStorico** con circa 3 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 “semi-fluida”.

I dosaggi di acqua sopra indicati sono quelli dettati dall’esperienza (per la migliore miscelazione si consiglia di introdurre nella betoniera una buona parte dell’acqua di impasto, poi il prodotto e a

seguire la restante acqua, attenendosi alla quantità totale sopra indicata). 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. L'impiego di tradizionali pompe per sottofondi richiede comunque un maggiore quantitativo di acqua per l'impasto.

### APPLICAZIONE SU SOLAI E POSA DIRETTA DELLA PAVIMENTAZIONE

- Realizzare le fasce laterali e/o bollini per determinare l'esatta quota; gettare lo strato in **Calcestruzzo CentroStorico** (da eseguirsi fresco su fresco contestualmente alla formazione delle fasce e/o bollini) e compattare; staggiare lo strato per un esatto livello e, infine, fratazzare ove necessario per conseguire un'ideale finitura superficiale e complanarità.
- Qualora la superficie di **Calcestruzzo CentroStorico** non risultasse sufficientemente liscia e complanare, applicare uno strato di finitura tipo **ultraSLIM** o **PaRis SLIM** o altra livellina avente idonee caratteristiche.
- Assicurare la corretta stagionatura dello strato di calcestruzzo: per la posa di pavimenti sensibili all'umidità (es. parquet) è necessaria la stesura di **Primer CentroStorico** (massima umidità residua consentita nel calcestruzzo pari al 6%, rilevata con igrometro al carburo): vedere "Dati applicativi".

### APPLICAZIONE E FINITURA

**Calcestruzzo CentroStorico** si posa come un tradizionale calcestruzzo. Prestare attenzione alla vibratura che dovrà essere fatta in modo da non far risalire in superficie i granuli di **LecaPiù**.

Una soletta in calcestruzzo non è un massetto di finitura e quindi non deve essere interrotta da impianti (tubazioni idrauliche, scarichi, impianti elettrici ecc...) pena la perdita di resistenza della soletta stessa. Qualora i vincoli di cantiere non permettano di realizzare un idoneo massetto di finitura, è possibile incollare direttamente la pavimentazione su **Calcestruzzo CentroStorico**, in accordo alle caratteristiche e prestazioni tecniche di prodotto riportate di seguito. Quando **Calcestruzzo CentroStorico** è posato su un solaio esistente, considerare le eventuali conseguenze che possibili inflessioni della struttura avrebbero sulla pavimentazione incollata direttamente sullo strato di calcestruzzo.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Classe di densità (NTC 2018)	D 1,6 (*) (circa 1500 kg/m <sup>3</sup> )	
Classe di resistenza (UNI EN 206)	LC 25/28	
Classe di esposizione (UNI EN 206 & UNI 11104)	X0 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC1 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC2 (UNI EN 206 & UNI 11104)	
Modulo elastico certificato E (UNI EN 12390-13)	17000 MPa	
Resistenza a compressione cubica certificata R <sub>Ick</sub> (UNI EN 12390-3)	28,0 MPa	
Resistenza a compressione cilindrica f <sub>Ick</sub>	25,0 MPa	
Umidità residue in laboratorio a T + 20°C e U.R. 55% (spessore 5 cm)	14 gg	circa 5%
	28 gg	circa 4%

<b>Ritiro</b> (UNI EN 11307)	< 400 $\mu\text{m/m}$ a 28 giorni (compensato)
<b>Conducibilità termica <math>\lambda</math></b> (UNI EN 12667)	0,477 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>Fibre</b>	Fibre polimeriche (**) (lunghezza 19 mm)
<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.	
(**) Il prodotto non rientra nella categoria dei calcestruzzi fibrorinforzati FRC, come riportato al paragrafo 11.2.12 del D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni", ovvero risulta necessario l'inserimento dell'armatura metallica da c.a.	

## DATI APPLICATIVI

<b>Spessori minimi per il consolidamento dei solai esistenti</b>	Solai in legno	$\geq 5$ cm con Connettore CentroStorico Legno
	Solai in acciaio	$\geq 5$ cm con Connettore CentroStorico Acciaio
	Solai in calcestruzzo o laterocemento	$\geq 4$ cm con Connettore CentroStorico Chimico $\geq 5$ cm con Connettore CentroStorico Calcestruzzo
<b>Posa della pavimentazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parquet</b> e assimilabili: circa 15 gg (previa posa <b>Primer CentroStorico sul calcestruzzo con umidità residua massima del 6%</b>)</li> <li>• <b>Ceramica</b> e assimilabili: minimo 28 gg</li> </ul>	
<b>Resa in opera, in funzione del grado di compattazione (consolidamento solai)</b>	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 1250 kg/m <sup>3</sup>
<b>Confezione</b>	Bancale in legno a perdere con 84 sacchi da 16 litri/cad (pari a 1,34 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

- 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 oltre che idonea resina per riprese di getto strutturali.
- I getti in **Calcestruzzo CentroStorico** sono compatibili anche con l'inserimento di reti in materiale composito **G-MESH 490** RureGold in sostituzione alle tradizionali reti elettrosaldate, previa verifica da parte del Tecnico abilitato.
- 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; si consiglia la posa di **Lattice CentroStorico**.
- 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 idoneo per applicazioni "facciavista".
- Non applicare con temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.
- I getti di **Calcestruzzo CentroStorico** 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 "bruciature"); si consiglia la posa di **Lattice CentroStorico** sul supporto.
- Ricordarsi che più acqua è sinonimo di minore resistenza: il prodotto, nella messa in opera, non deve diventare "autolivellante": la posa in opera deve avvenire con vibratura del getto.
- Non adatto per impasti a consistenza "terra-umida".
- Il prodotto non deve essere mescolato a mano o a mezzo trapano elettrico. Non si devono aggiungere cemento, calce, gesso, altri inerti, additivi ecc.
- L'impiego di pompe per sottofondi richiede un maggiore quantitativo di acqua per l'impasto.
- Non idoneo per l'inserimento in autobetoniera o in silos.
- È compatibile l'inserimento di idonei additivi antigelo.

## VOCE DI CAPITOLATO

Calcestruzzo leggero strutturale fibrato a ritiro compensato e asciugatura controllata, per getti di rinforzo e solette collaboranti, adatto anche alla posa diretta della pavimentazione, costituito da premiscelato "**Calcestruzzo CentroStorico**" a base di argilla espansa LecaPiù (assorbimento di umidità circa 1% a 30'), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica D1,6 (circa 1500 kg/m<sup>3</sup>), classe di resistenza LC 25/28 e classe di esposizione X0-XC1 secondo UNI EN 206 e X0-XC1 secondo UNI 11104. Resistenza a compressione certificata  $R_{ck}$  28 MPa, modulo elastico certificato E 17000 MPa, ritiro compensato < 400  $\mu$ m/m a 28 gg (secondo UNI EN 11307) e conducibilità termica certificata  $\lambda$  0,477 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. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti revisioni, non più in vigore. Verificare l'ultima revisione più aggiornata sul sito Leca.it

**Edizione 02/2025 – Revisione 02**

