

CALCESTRUZZO CENTROSTORICO

**CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE
PREMISCELATO FIBRATO A RITIRO
COMPENSATO E ASCIUGATURA CONTROLLATA
ADATTO ANCHE ALLA POSA DIRETTA DELLA
PAVIMENTAZIONE – R_{ck} 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 ³)	
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_{ck} (UNI EN 12390-3)	28,0 MPa	
Resistenza a compressione cilindrica f_{ck}	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%

Ritiro (UNI EN 11307)	< 400 $\mu\text{m/m}$ a 28 giorni (compensato)
Conducibilità termica λ (UNI EN 12667)	0,477 W/mK
Calore specifico c (UNI EN ISO 10456)	1000 J/kgK
Permeabilità al vapore δ (UNI EN ISO 10456)	$23,4 \cdot 10^{-12}$ kg/msPa
Fattore di resistenza al vapore acqueo μ (UNI EN ISO 10456)	8 (campo asciutto)
Reazione al fuoco (Decisione 2000/605/CE)	Euroclasse A1 (incombustibile)
Fibre	Fibre polimeriche (**) (lunghezza 19 mm)
NOTE	
(*) Le classi di densità ammesse per impieghi strutturali sono riportate nella tabella C4.1.VI 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

Spessori minimi per il consolidamento dei solai esistenti	Solai in legno	≥ 5 cm con Connettore CentroStorico Legno
	Solai in acciaio	≥ 5 cm con Connettore CentroStorico Acciaio
	Solai in calcestruzzo o laterocemento	≥ 4 cm con Connettore CentroStorico Chimico ≥ 5 cm con Connettore CentroStorico Calcestruzzo
Posa della pavimentazione	<ul style="list-style-type: none"> • Parquet e assimilabili: circa 15 gg (previa posa Primer CentroStorico sul calcestruzzo con umidità residua massima del 6%) • Ceramica e assimilabili: minimo 28 gg 	
Resa in opera, in funzione del grado di compattazione (consolidamento solai)	ca 0,74 sacchi/m ² per 1 cm di spessore 1,35 m ² /sacco per 1 cm di spessore	
Temperatura di applicazione	Da + 5°C a + 35°C	
Tempo di applicazione (a + 20°C)	45 minuti	
Pedonabilità	12 ore dalla posa	

DATI IDENTIFICATIVI

Massa volumica apparente (Densità in confezione)	circa 1250 kg/m ³
Confezione	Bancale in legno a perdere con 84 sacchi da 16 litri/cad (pari a 1,34 m ³ di prodotto sfuso)
Condizioni di conservazione (D.M. 10/05/2004)	In imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto e in assenza di ventilazione
Durata (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.
- 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/m³), 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 μm/m a 28 gg (secondo UNI EN 11307) e conducibilità termica certificata λ 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. Verificare che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

Edizione 01/2023 – Revisione 01



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