



LECA, ARGILLA ESPANSA

PER SOTTOFONDI, COPERTURE, RIEMPIMENTI, ALLEGGERIMENTI E ISOLAMENTI.

DISPONIBILE IN DIVERSE GRANULOMETRIE ANCHE FRANTUMATO, SECCO, STRUTTURALE E TERRECOTTE

CAMPI D'IMPIEGO

Sottofondi di pavimento su solaio.
Sottofondi contro terra.
Coperture piane e a falde inclinate.
Sottotetti.
Riempimenti.
Verde e giardini pensili.
Geotecnica e strade.
Getti in calcestruzzo leggero.
Manufatti.

MODALITÀ D'IMPIEGO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il solaio o lo strato di supporto devono essere senza crepe e parti incoerenti, resistenti alla compressione e alla trazione, privi di polvere, vernici, cere, olii, ruggine e sfridi di intonaci. Gli eventuali impianti (elettrico, sanitario) posati sul supporto devono essere adeguatamente protetti e distanziati tra loro.

APPLICAZIONI

Leca sfuso

Per sfruttare al meglio le sue caratteristiche isolanti Leca va steso sfuso e semplicemente livellato. Questo può essere fatto dove non ci sono forti pendenze, in coperture piane e nei sottotetti. Leca viene steso e livellato nello spessore voluto; può essere lasciato a superficie libera (ad esempio nei sottotetti non praticabili) o coperto con blocchi di piccolo spessore o con lastre di legno-cemento (sottotetti praticabili).



Leca imboiaccato

È una tecnica, generalmente eseguita da squadre specializzate, utilizzata per fissare tra loro i granuli superficiali di uno strato di Leca sfuso; in tal modo la superficie diventa transitabile per successivi lavori di finitura (cappe, massetti ecc.). Lo strato di Leca sfuso, steso nello spessore desiderato viene spruzzato superiormente con boiacca di cemento (miscela di cemento e acqua). La boiacca può essere resa più o meno fluida variando il rapporto tra acqua e cemento (A/C). Normalmente si usa un rapporto 0,8-1. A seconda della fluidità, la boiacca penetra più o meno profondamente nello strato di Leca.

È necessario lo strato di finitura.

Leca impastato – Betoncini unigranulari

Sono frequentemente usati quando è richiesta una resistenza meccanica abbinata a caratteristiche di leggerezza ed isolamento termico (strati isolanti di sottofondi, riempimenti leggeri e simili). Nei betoncini l'aderenza tra ferro e calcestruzzo è assai limitata per cui non sono armabili.

Si realizzano con qualsiasi betoniera; la formulazione più usata è:

- 1 m³ (20 sacchi) di Leca nella granulometria desiderata;
- 150 Kg di cemento tipo 32,5;
- 80÷90 litri di acqua pulita (meno se il Leca è già bagnato).

In pratica:

si versano nel mescolatore 3 sacchi di Leca (150 litri) e 10 litri d'acqua. Si inserisce in seguito il contenuto di 1 sacco di cemento (25 Kg) e si aggiungono altri 5 litri d'acqua. Per i sottofondi isolanti, non aggiungere sabbia né utilizzare dosaggi più alti di cemento. L'impasto peserebbe di più e sarebbe meno isolante.

È necessario lo strato di finitura.

STRATO DI FINITURA

Per la posa di pavimenti o guaine su Leca imboiaccato o impastato si deve realizzare un massetto di finitura con premiscelati Lecamix, o sabbia e cemento, che regolarizzi la superficie e distribuisca i carichi. Per pavimenti ceramici posati a "fresco" (non incollati) la cappa è costituita dallo stesso letto di posa delle piastrelle. Gli spessori dello strato di finitura variano dai 3 cm per le guaine, ai 5 cm per pavimenti di abitazioni.

ALTRE TIPOLOGIE DI LECA

LECA FRANTUMATO

La produzione di Leca prevede anche la consegna di materiale frantumato nelle denominazioni 0-2, 0-4 e 2-4.

LECA SECCO

Leca è generalmente consegnato con percentuali di umidità variabili; è possibile fare richiesta di materiale secco (umidità circa 1%) in tutte le denominazioni commerciali disponibili.

LECA STRUTTURALE E LECA TERRECOTTE

Leca Strutturale e Leca Terrecotte sono caratterizzati da un grado di espansione inferiore rispetto al materiale tradizionale con un nucleo poroso interno meno espanso ed una struttura esterna clinkerizzata più spessa e resistente. Questa differente struttura dei granuli conferisce a Leca Strutturale e Leca Terrecotte un peso specifico maggiore ed una resistenza alla frantumazione dei granuli decisamente superiore.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Leca	Granulare				Frantumato	
Denominazione *	0÷2	2÷3	3÷8	8÷20	FRT 0÷2	FRT 2÷4
Densità Kg/m ³ (UNI EN 1097-3) circa **	700	480	380	330	600	350
Resistenza alla frantumazione dei granuli N/mm ² (UNI EN 13055-1) **	4,5	2,5	1,5	0,7	-	-
Conducibilità termica certificata λ [W/mK] (UNI EN 12667)	0,119	0,105	0,094	0,095	0,103	0,079
Conducibilità termica utile di calcolo λ [W/mK] (UNI EN ISO 10456)	0,129	0,114	0,102	0,103	0,112	0,086
Fattore di resistenza al vapore d'acqua (UNI EN 12524)	$\mu=2$ (campo secco)					
Permeabilità al vapore (UNI 10351)	$\delta=96 \cdot 10^{-12}$ kg/msPa					
Reazione al fuoco (D.M. 10/03/2005)	Euroclasse A1 (incombustibile)					
Scheda Sicurezza	disponibili presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net					
Ecobiocompatibilità (ANAB-ICEA per la Bioarchitettura)	disponibile presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net					
Marcatura CE	UNI EN 13055-1 – UNI EN 14063-1 – UNI EN 13055-2					
Leca Secco	Granulare				Frantumato	
Denominazione *	0÷2	2÷3	3÷8	8÷20	FRT 0÷2	FRT 2÷4
Densità Kg/m ³ (UNI EN 1097-3) circa **	620	450	340	300	530	330
Resistenza alla frantumazione dei granuli N/mm ² (UNI EN 13055-1) **	4,5	2,5	1,5	0,7	-	-
Conducibilità termica certificata λ [W/mK] (UNI EN 12667)	0,119	0,105	0,094	0,095	0,103	0,079
Conducibilità termica utile di calcolo λ [W/mK] (UNI EN ISO 10456)	0,129	0,114	0,102	0,103	0,112	0,086
Fattore di resistenza al vapore d'acqua (UNI EN 12524)	$\mu=2$ (campo secco)					
Permeabilità al vapore (UNI 10351)	$\delta=96 \cdot 10^{-12}$ kg/msPa					
Reazione al fuoco (D.M. 10/03/2005)	Euroclasse A1 (incombustibile)					
Scheda Sicurezza	disponibili presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net					
Ecobiocompatibilità (ANAB-ICEA per la Bioarchitettura)	disponibile presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net					
Marcatura CE	UNI EN 13055-1 – UNI EN 14063-1 – UNI EN 13055-2					



Leca Strutturale	Granulare		
	0÷5	5÷15	0÷15
Denominazione *	0÷5	5÷15	0÷15
Densità Kg/m ³ (UNI EN 1097-3) circa **	770	650	730
Resistenza alla frantumazione dei granuli N/mm ² (UNI EN 13055-1) **	10,0	4,5	9,0
Conducibilità termica certificata λ [W/mK] (UNI EN 12667)	0,125	0,125	0,130
Conducibilità termica utile di calcolo λ [W/mK] (UNI EN ISO 10456)	0,135	0,135	0,141
Fattore di resistenza al vapore d'acqua (UNI EN 12524)	μ=2 (campo secco)		
Permeabilità al vapore (UNI 10351)	δ=96*10 ⁻¹² kg/msPa		
Reazione al fuoco (D.M. 26/06/1984)	Euroclasse A1 (incombustibile)		
Scheda Sicurezza	disponibili presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net		
Ecobiocompatibilità (ANAB-ICEA per la Bioarchitettura)	disponibile presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net		
Marcatura CE	UNI EN 13055-1 – UNI EN 14063-1 – UNI EN 13055-2		

Leca Terrecotte	Granulare		
	0÷6	6÷12	0÷12
Denominazione *	0÷6	6÷12	0÷12
Densità Kg/m ³ (UNI EN 1097-3) circa **	950	800	900
Resistenza alla frantumazione dei granuli N/mm ² (UNI EN 13055-1) **	12,0	7,0	7,5
Reazione al fuoco (D.M. 10/03/2005)	Euroclasse A1 (incombustibile)		
Scheda Sicurezza	disponibili presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net		
Ecobiocompatibilità (ANAB-ICEA per la Bioarchitettura)	disponibile presso l'Assistenza Tecnica o sul sito internet http://www.laterlite.net		
Marcatura CE	UNI EN 13055-1		

* La voce "Denominazione" non si riferisce al diametro in mm dei granuli di Leca ma è un'indicazione di carattere commerciale.

** Le densità e le resistenze riportate sono indicative e medie sui controlli annuali di produzione di ogni Unità Produttiva con uno scostamento del ± 15% come da Norma UNI. Per informazioni più dettagliate e aggiornate richiedere le schede di prodotto di ogni unità produttiva.

Per specifiche applicazioni delle denominazioni 0÷2 e 2÷3 in manufatti "facciavista", vanno osservati particolari accorgimenti (contattare l'Assistenza Tecnica Laterlite).

MODALITÀ DI CONSEGNA IN SACCHI

Leca e Leca Secco sono forniti in sacchi di plastica da 50 litri (20 sacchi/m³) su bancali a perdere da:

- 30 sacchi (1,5 m³) cadauno per la granulometria 0-2.
- 60 sacchi (3,0 m³) cadauno per la granulometria 2-3.



- 75 sacchi (3,75 m³) cadauno per la granulometria 3-8.
 - 75 sacchi (3,75 m³) o 80 sacchi (4 m³) per la granulometria 8-20.
- Leca 3-8 e 8-20 sono anche disponibili su bancali da 35, 50 o 65 sacchi su ordinazione.

SFUSO

Leca, Leca Secco, Leca Frantumato, Leca Strutturale e Leca Terrecotte sono consegnati con autotreno ribaltabile (lateraleposteriore) con portate fino a 65 m³ a seconda della denominazione e del tipo. Possono essere fornite su richiesta diverse granulometrie miscelate tra loro.

POMPATO

Sfuso con autotreni cisternati attrezzati per pompare il materiale in quota sino a 30 m o in orizzontale sino a 80÷100 m, oppure in silos. Le portate arrivano fino a 60 m³.

IN BIG BAG

Leca, Leca Strutturale e Leca Terrecotte sono consegnati (su richiesta) in big bag da circa 2, 1,5 e 1 m³.

POMPATO CON TECNOLOGIA “LECA PPC”

La tecnologia “PPC” (Pompaggio Pneumatico Continuo) consente di pompare in opera Leca sfuso miscelato con cemento. L'apparecchiatura necessaria è facilmente trasportabile, consente il rifornimento della boiaccia di cemento direttamente dall'autobetoniera e di Leca direttamente dall'autotreno. La produttività media è funzione del tipo di applicazione e può essere valutata intorno ai 120 m³/gg (pari a circa 2 autotreni al giorno) con un dosaggio di cemento da valutarsi a seconda degli impieghi (valore consigliato 250 Kg per m³ di Leca).

VOCE DI CAPITOLATO

LECA SFUSO

Strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da argilla espansa “Leca”, denominazione ..., stesa e costipata, compresa la sistemazione a livello. Spessore finito cm ...

LECA IMBOIACCATO

Strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da argilla espansa “Leca”, denominazione 3-8 o 8-20, stesa, costipata e successivamente imboiacciata nella parte superiore con boiaccia di cemento 32,5 (a/c 0,8 - 1, con consumo medio di cemento di circa 12-15 Kg per m²), compresa la sistemazione a livello. Spessore finito cm ...

LECA IMPASTATO

Strato di isolamento termico e/o alleggerimento in argilla espansa “Leca”, denominazione 3-8 o 8-20, impastato con cemento tipo 32,5 in ragione di 1,5 q.li di cemento per ogni m³ di Leca. Steso, battuto e spianato nello spessore di cm ...

CALCESTRUZZI STRUTTURALI LEGGERI

Calcestruzzo leggero strutturale costituito da argilla espansa (Leca – Leca Strutturale – Leca Terrecotte), inerti naturali, cemento tipo ... e additivi. Densità a secco del calcestruzzo a 28 gg. ... (da 1400 sino a 2000 Kg/m³). Resistenza media a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera ... (da 15 a 50 N/mm²).

Per approfondimenti si rimanda alla lettura del Catalogo Generale, dei Manuali specifici ed alla visita del sito Intranet <http://www.laterlite.net>

ASSISTENZA TECNICA

20149 Milano – Via Correggio, 3 – Tel 02-48.01.19.62 – Fax 02-48.01.22.42

Internet: <http://www.leca.it> – e-mail: infoleca@leca.it

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 09/2007 – Revisione 03