

# PARIS SLIM

**MASSETTO RADIANTE AUTOLIVELLANTE A BASSO SPESSORE E ANTIRITIRO, SPECIFICO PER SISTEMI DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO**



## CAMPI D'IMPIEGO

- Massetti radianti per impianti di riscaldamento/raffrescamento a pavimento in interni, sia di tipo a basso spessore che tradizionale.
- Lisciatura e livellamento di fondi non complanari o irregolari ( $\geq 5$  mm).
- Massetti in genere per interni, anche per bassi spessori ( $\geq 5$  mm).
- Massetti per la posa di pavimentazioni sensibili all'umidità/resilienti (parquet, PVC, linoleum, gomma, etc.) e non (ceramica, etc.).
- Massetti antiritiro per la posa di pavimentazioni in grandi formati (ceramiche, pietre, lastre, piastrelle, etc.).
- Massetti per sistemi radianti di tipo fresato.

### Non adatto per:

- Massetti in esterno o in interni esposti all'acqua e/o all'umidità costante (sia diretta che di risalita).

## MODALITÀ D'IMPIEGO

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Assicurarsi che il supporto di posa sia solido, compatto, non fessurato, non cedevole, senza crepe e parti incoerenti, privo di polvere, vernici, cere, oli, ruggine, sfridi di intonaci e che possieda un'adeguata resistenza meccanica a compressione ( $R_{cm}$  suggerito  $\geq 2$  N/mm<sup>2</sup>). Porre la massima attenzione su sottofondi alleggeriti realizzati in cemento cellulare e in perle di polistirolo espanso; si suggerisce l'impiego del premiscelato **Lecacem Mini** ( $R_{cm} = 5$  N/mm<sup>2</sup>).

Assicurarsi della perfetta tenuta del supporto e, nel caso di applicazione diretta su pannelli radianti, verificare il sicuro ancoraggio delle piastre (e delle tubazioni) al substrato sottostante e la totale continuità tra gli elementi.

Al fine di preservare l'integrità di **PaRis SLIM** procedere come segue:

- in presenza di supporto assorbente o spolverante, al fine di evitare la repentina disidratazione dell'impasto, applicare **Lattice CentroStorico** (o prodotto equivalente).

- in presenza di supporto umido, o con possibile risalita di umidità, e posa di pavimentazioni sensibili all'umidità applicare **Primer CentroStorico** (o prodotto equivalente) con spolvero di sabbia (granulometria suggerita 0,8-1 mm circa) che andrà a sostituire il **Lattice CentroStorico**.
- In presenza di supporti lisci (ad es pavimentazioni esistenti), stendere un idoneo “primer” tipo “**Primer CentroStorico**”) con successivo spolvero di sabbia.
- per spessori di posa compresi tra 5 e 20 mm applicare **Lattice CentroStorico**, su supporti superficialmente scabri, **Primer CentroStorico** con spolvero di sabbia, su supporti superficialmente lisci.

## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

### A mano:

Versare il contenuto di uno o più sacchi interi in un recipiente e aggiungere 4,0 ÷ 4,5 litri ca. di acqua pulita per sacco. Mescolare con un miscelatore elettrico a basso numero di giri per circa 3 min sino a ottenere un impasto omogeneo a consistenza autolivellante (spandimento 23-25 cm di diametro con anello di altezza 45 mm, φ interno 67 mm) e versare il massetto miscelato in opera.

### A macchina:

Versare il contenuto di più sacchi interi in idonea macchina che miscela e pompa a ciclo continuo (tipo M-TEC DuoMix o intonacatrice PFT G4/G5 opportunamente modificata per massetti autolivellanti). Aggiungere acqua pulita in ragione del 17% circa sul peso del materiale secco (consistenza autolivellante).

Verificare la corretta consistenza del prodotto miscelato (eventualmente anche attraverso l'apposito kit disponibile su richiesta presso l'Assistenza Tecnica Laterlite). Assicurarsi dell'assenza di separazione tra l'acqua d'impasto e la malta autolivellante.

## APPLICAZIONE

**PaRis SLIM** si posa come un tradizionale massetto autolivellante:

- Desolidarizzare il massetto dai muri perimetrali e/o pilastri con una banda in materiale cedevole spessore 5 mm, dotata di cimosa inferiore nel caso di posa su sistemi di riscaldamento a pavimento, avente altezza pari ad almeno quella del massetto da realizzare.
- Verificare i livelli di riferimento a mezzo livella e tripodi e predisporre le eventuali sponde di contenimento del getto.
- Prevedere giunti di dilatazione/contrazione per superfici continue maggiori di 200 m<sup>2</sup> e per rapporti lunghezza/larghezza superiori a 5, forme ad L o simili.
- Applicare sul supporto “**Lattice CentroStorico**” (o prodotto equivalente) al fine di preservare PaRis SLIM dalla repentina disidratazione dell'impasto con conseguenti rapide fessurazioni.
- Trattare il supporto con “**Primer CentroStorico**” (o prodotto equivalente) con spolvero di sabbia, in sostituzione a “**Lattice CentroStorico**”, quando:
  - esiste la possibilità di risalita di umidità dagli strati sottostanti **PaRis SLIM** e sono previsti pavimenti sensibili all'umidità.
  - **PaRis SLIM** viene applicato nello spessore da 5 a 20 mm.
- Gettare il massetto fino alla quota desiderata e agitare superficialmente con il tubo frangibolle in modo da eliminare le irregolarità superficiali.

## STRATO DI FINITURA

La posa della pavimentazione potrà avvenire direttamente (anche senza primer) sul massetto PaRis SLIM (massetto realizzato, frazionato, stagionato secondo quanto indicato nella presente scheda tecnica ed in accordo alla buona regola dell'arte) con l'impiego dei tradizionali adesivi cementizi o specifici per parquet di primarie Aziende produttrici:

- tipo ceramica e non sensibili all'umidità: con colle cementizie, a partire da 2 gg (vedere tabella *Dati applicativi* i tempi di posa in funzione dello spessore);
- Pavimentazioni tipo parquet e sensibili umidità: con colle poliuretatiche/epossidiche, a partire da 4 gg (vedere tabella *Dati applicativi* i tempi di posa in funzione dello spessore).

Per ridurre ulteriormente i tempi di posa indicati è possibile stendere un idoneo Primer antiriscalita di umidità (tipo **Primer CentroStorico**) quando l'umidità residua è  $\leq 5\%$  (misurata con igrometro al carburo)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**PaRis SLIM** è un prodotto marcato CE in accordo alla *UNI EN 13813 "Materiali per massetti – Proprietà e requisiti"*.

<b>Tipo e classe</b> (UNI EN 13813)	CA – C25 – F5
<b>Massa volumica in opera</b>	circa 2200 kg/m <sup>3</sup>
<b>Resistenza a compressione certificata</b> (UNI EN 13892-2)	25 N/mm <sup>2</sup>
<b>Resistenza a flessione certificata</b> (UNI EN 13892-2)	5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Conducibilità termica <math>\lambda</math></b> (UNI EN 12667)	1.66 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)	$1.6 \cdot 10^{-12}$ kg/msPa
<b>Fattore di resistenza al vapore acqueo <math>\mu</math></b> (UNI EN ISO 10456)	120 (campo asciutto)
<b>Ritiro</b>	300 $\mu$ m/m
<b>Reazione al fuoco</b> (Decisione 2000/605/CE)	Euroclasse A1 <sub>f1</sub>
<b>Durezza</b> (Robinson test)	Classe 8

## DATI APPLICATIVI

<b>Spessori consigliati e modalità di messa in opera*</b>	<b>Massetto non aderente</b> (senza adesione al supporto e/o su barriera al vapore)	<b>20-50 mm</b>
	<b>Massetto aderente</b> (in adesione al supporto)	<b>5-50 mm</b>
	<b>Pannello radiante tradizionale</b> (isolante con bugna o liscio)	<b><math>\geq 10</math> mm</b> sopra tubo/bugna <b>massimo 50 mm</b> tubo incluso
	<b>Pannello a basso spessore</b> (griglie o bugne cave)	<b>Pannello senza isolante termico accoppiato</b> <b><math>\geq 5</math> mm</b> sopra tubo/bugna <b>massimo 50 mm</b> tubo incluso

		<p><b>Pannello con isolante termico accoppiato</b> (resistenza a compressione <math>\geq 250</math> kPa) <b><math>\geq 7</math> mm</b> sopra tubo/bugna <b>massimo 50 mm</b> tubo incluso</p> <p><b>Pannello con isolante termico accoppiato</b> (resistenza a compressione <math>\geq 150</math> kPa) <b><math>\geq 10</math> mm</b> sopra tubo/bugna <b>massimo 50 mm</b> tubo incluso</p>
<b>Tempi asciugamento, per pavimentazioni sensibili all'umidità ad esempio parquet</b> (gg di attesa in funzione dello spessore, $< 2\%$ in peso di umidità in laboratorio a T +20°C e u.r. 55%)	Sino a sp. 10 mm	ca. 4 gg
	sp. 15 mm	ca. 6 gg
	sp. 20 mm	ca. 7 gg
	sp. 30 mm	ca. 8 gg
	sp. 40 mm	ca. 35 gg
	sp. 50 mm	ca. 45 gg
<b>Tempi posa pavimentazione non sensibile all'umidità, ad esempio ceramica</b> (gg di attesa in funzione dello spessore).	Sino a sp. 10 mm	ca. 2 gg
	sp. 15 mm	ca. 3 gg
	sp. 20 mm	ca. 4 gg
	sp. 30 mm	ca. 5 gg
	sp. 40 mm	ca. 14 gg
	sp. 50 mm	ca. 33 gg
<b>Tempo di presa</b>	< 8 ore	
<b>Primo ciclo avviamento impianto radiante</b> (UNI EN 1264-4)	Le operazioni di accensione del sistema radiante possono iniziare dopo un minimo di 4 gg. di maturazione dal getto di <b>PaRis SLIM</b>	
<b>Dimensioni aree senza giunti di contrazione</b>	Sino a 200 m <sup>2</sup>	
<b>Resa in opera, in funzione del grado di addensamento</b>	ca. 1,9 kg/m <sup>2</sup> per 1 mm di spessore	
<b>Temperatura di applicazione</b>	Da + 5°C a + 35°C	
<b>Tempo di applicazione (a + 20°C)</b>	30-45 minuti circa	
<b>Pedonabilità</b>	12 ore dalla posa	
<b>NOTE</b>		
(*) si veda il paragrafo "Modalità di Impiego - Preparazione del supporto" per maggiori informazioni.		

## DATI IDENTIFICATIVI

<b>Massa volumica apparente</b> (Densità in confezione)	circa 1600 kg/m <sup>3</sup>
<b>Confezione</b>	Bancale in legno a perdere con 60 sacchi da 25 kg/cad (pari a 1500 kg 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 massetti in esterno o in interni esposti all'acqua e/o all'umidità costante (sia diretta che di risalita).
- Non adatto alla posa a fresco di ceramiche, cotto, ecc.
- Se esiste la possibilità di risalita di umidità dagli strati sottostanti **PaRis SLIM** e sono previsti pavimenti sensibili all'umidità, è consigliabile interporre tra **PaRis SLIM** e lo strato sottostante una barriera al vapore di idoneo spessore (o un idoneo primer antirisalita di umidità).
- Nel caso di posa di massetti su sistema di riscaldamento a pavimento, ove richiesto, il primo ciclo di accensione per la verifica dell'impianto e la stabilizzazione del massetto radiante (da svolgere secondo la norma UNI EN 1264-4) potrà avvenire dopo 4 gg di stagionatura dal getto, indicazione fornita da Laterlite per il proprio prodotto **PaRis SLIM** in accordo con la normativa sopra riportata. Il ciclo ha inizio con una temperatura di mandata tra i 20° C e i 25° C (mantenuta per almeno 3 gg) successivamente aumentata sino a quella massima di progetto (mantenuta per almeno ulteriori 4 gg). A ciclo ultimato e a spegnimento del sistema radiante, è possibile eseguire le operazioni di posa della pavimentazione sul massetto.
- Evitare correnti d'aria e forte irradiazione solare durante le prime 48 ore dalla posa, prestare molta attenzione al getto su supporti vecchi o molto assorbenti per evitare la repentina disidratazione dell'impasto con conseguenti rapide fessurazioni (stendere un idoneo primer). Dopo tre giorni, arieggiare l'ambiente per favorire sia l'indurimento sia per ottenere un'essiccazione ottimale del massetto.
- Il massetto ultimato, nell'arco di tempo tra l'ultimazione della posa e l'applicazione del pavimento, non deve essere esposto all'acqua piovana o ad altri eventi esterni che ne possano compromettere l'asciugatura né essere danneggiato dal transito diretto di mezzi e/o carichi applicati.
- I normali igrometri a conducibilità elettrica possono dare solo indicazioni di massima sul prodotto: usare pertanto igrometri a carburo che danno esattamente la percentuale in peso dell'umidità (cfr. UNI 10329).
- Posare i pavimenti (parquet, pavimenti resilienti, ecc.) solo dopo essersi accertati con igrometro a carburo che l'umidità sia inferiore al 2%.
- Non applicare con temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.
- Il prodotto non deve essere mescolato a mano.
- **PaRis SLIM** deve essere utilizzato allo stato originale senza aggiunte di materiali estranei (cemento, calce, gesso, altri inerti, additivi ecc.)

## VOCE DI CAPITOLATO

Massetto autolivellante per impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento a basso spessore, antiritiro ed elevata conducibilità termica adatto a ricevere la posa diretta di pavimenti incollati (anche sensibili all'umidità), costituito da premiscelato "**PaRis SLIM**" a base di inerti selezionati, leganti specifici e additivi. Densità in opera ca. 2.200 kg/m<sup>3</sup>, a ritiro controllato < 300 µm/m per superfici senza giunti sino a 200 m<sup>2</sup>, resistenza media a compressione certificata 25 N/mm<sup>2</sup>, conducibilità termica certificata λ 1,66 W/mK, asciugatura in circa 8 gg. dal getto per spessore 3 cm (2% umidità residua, con igrometro al carburo). Marcato CE secondo UNI EN 13813. 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 3/2023 – Revisione 01



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