



# INTOCALCE SANA CAM LIGHT



**BIO-INTONACO DI SOTTOFONDO ECO-COMPATIBILE A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 O NHL 5 PER INTONACI MACROPOROSI PER LA DEUMIDIFICAZIONE TERMO-ISOLANTE, ANTIMUFFA, ANTICONDENZA**  
**DISPONIBILE TIPO "FR" FIBRORINFORZATO E TIPO "I" IDROFUGO**  
**Conforme alla norma UNI EN 998-1 – certificato R e T • Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II • Conforme ai criteri ambientali minimi (CAM) DM 23 giugno 2022**

## DESCRIZIONE

Bio-Intonaco di sottofondo Eco-Compatibile, termoisolante, per la deumidificazione, a base di calce idraulica naturale NHL a norma EN 459-1 e sfere di vetro, certificato R e T, Certificato per la bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II, Conforme ai criteri ambientali minimi (CAM) DM 23 giugno 2022, antimuffa ed elevata traspirabilità, per interni ed esterni ad elevato e costante livello qualitativo, prodotto con impianto computerizzato, da applicare con intonacatrice o a mano. Le caratteristiche della calce idraulica naturale sono tali da garantire un indurimento idraulico molto lento e costante che permette di ottenere intonaci ad elevata durabilità e traspirabilità. La struttura macroporosa consente un ulteriore miglioramento delle caratteristiche di traspirabilità, contenendo i Sali; consente pertanto un'ottima deumidificazione. Ideale per il risanamento delle murature vecchie e nuove soggette al fenomeno di risalita dell'acqua anche in presenza di sali, creando infatti una

struttura porosa che consente la cristallizzazione dei sali favorendo al tempo stesso l'evaporazione dell'umidità di risalita; evita pertanto le condizioni di mura bagnate con conseguente formazione di funghi e muffe, elimina la disgregazione degli intonaci e il conseguente distacco causati dall'azione dei sali provenienti dal terreno o contenuti nella muratura. Non forma barriere al vapore e non contiene solventi. Grazie all'utilizzo delle sfere di vetro si ottiene un intonaco termo-isolante che permette un efficiente isolamento termico e quindi un risparmio energetico. La coesistenza sia di caratteristiche deumidificanti sia termoisolanti permette con un solo intervento di risolvere i fenomeni di umidità di risalita, grazie alle sue caratteristiche deumidificanti, umidità di condensa e muffe grazie al suo potere termoisolante e eliminando le dispersioni di calore risolve anche le problematiche di ponti termici e muffe, riuscendo ad evitare dispersioni di calore d'inverno e di raffreddamento d'estate, con un conseguente risparmio energetico e un sicuro miglioramento del confort abitativo. Riciclabile come inerte a fine vita. Specifico per il restauro storico conservativo, grazie all'origine naturale dei suoi componenti che rispettano la natura dei materiali originari delle strutture di interesse storico. Disponibile fibrorinforzato con una particolare composizione di fibre in polipropilene tipo "FR", idrofugo tipo "I"

## COMPOSIZIONE

Calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, calce naturale, sfere di vetro, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 1,3 mm, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità. Per il tipo "FR" una speciale composizione di fibre in polipropilene, per il tipo "I" agente idrofugo.

## DISPONIBILITA'

LEGANTE:

Calce idraulica naturale NHL 3,5

Calce idraulica naturale NHL 5

## PRODOTTO:

INTOCALCE SANA: Deumidificante;  
INTOCALCE SANA FR: Deumidificante Fibrorinforzato;  
INTOCALCE SANA I: Deumidificante Idrofugo;  
INTOCALCE SANA I FR: Deumidificante Idrofugo Fibrorinforzato;

## CARATTERISTICHE

Una scelta accurata e selettiva delle materie prime condotte ad una perfetta curva granulometrica grazie all'utilizzo di impianti di frantumazione propri, producono con la sola aggiunta di acqua una malta eccezionalmente plastica e facilmente lavorabile. Utilizzata come intonaco si applica direttamente su qualsiasi superficie. Non fessura, non distacca e altamente permeabile al vapore grazie alla presenza di microbolle d'aria, non chiuse, presenti nella struttura stessa, termoisolante grazie alla presenza di sfere di vetro. Costituisce il fondo ideale per qualsiasi tipo di rivestimento superficiale naturalmente traspiranti (vedi finiture). Per il tipo "FR" l'impiego di fibre conferisce alla malta indurita maggiore duttilità e resistenza agli agenti aggressivi ed alle escursioni termiche, migliora la distribuzione delle sollecitazioni e riduce le microfessurazioni indotte dalle sollecitazioni esterne grazie alla formazione di un reticolo strutturale interno, conferisce maggiore resistenza alle vibrazioni.

# INTOCALCE SANA CAM LIGHT



## UTILIZZO

Bio-intonaco eco-compatibile di fondo macroporoso traspirante da applicarsi direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna di edifici vecchi e nuovi quali laterizio, latero-cemento, vecchie murature, calcestruzzo, cemento armato, solai in laterizio armato, ecc., mediante applicazione a macchina o a mano. Ideale per il risanamento e recupero di vecchie e nuove murature, interne ed esterne, soggette a umidità per risalita capillare ed in presenza di efflorescenze di sali, di ambienti interrati non soggetti a infiltrazioni di acqua, di edifici di interesse storico, chiese e in qualunque caso sia necessario un trattamento di risanamento deumidificante definitivo e naturale.

## APPLICAZIONE

- Preparazione dei supporti asportando tutte le parti fatiscenti ed inconsistenti; eliminando corpi estranei quali polveri, fango, bitume, macchie d'olio, ecc.
- Applicare poi impregnante antisale tipo INTOSANA PRIMER diluito in rapporto 1:1 con acqua se lo rendono necessarie le condizioni e la concentrazione di sale delle murature.
- Applicare poi non appena la superficie trattata con l'INTOSANA PRIMER si è asciugata ma non oltre 12 ore l'INTOCALCE SANA LIGHT avendo cura di coprire completamente la superficie.
- Per irregolarità superiori a cm 2 eseguire riempimento con INTOCALCE SANA LIGHT da lasciar maturare almeno 48 ore avendo cura di non impastare con troppa acqua per evitare una diminuzione della resistenza meccanica.
- Lo spessore complessivo del prodotto finito non deve essere inferiore a cm 2.
- Da impastare a mano, in betoniera o con miscelatore a basso numero di giri, fino a che l'impasto sia omogeneo ma per un tempo mai inferiore a 6 minuti; con intonacatrice regolando il flussimetro fino a densità ottimale.
- L'INTOCALCE SANA LIGHT va applicato a mano o a macchina; può essere applicato a diversi spessori, si consiglia per una sola mano di non superare 1-1,5 cm. In caso di più mani lasciar trascorrere tra le due passate minimo due ore.
- In caso di applicazione a mano applicare INTOCALCE SANA LIGHT entro 15/20 minuti dal momento dell'impasto per evitare una diminuzione delle caratteristiche antisale.
- Entro 6-8 ore dall'applicazione, l'intonaco va bagnato e lavorato con frattazzo di spugna per compattare l'intonaco, evitando così la rapida evaporazione, garantendo così una migliore idratazione della calce.
- In caso di elevati spessori si consiglia di utilizzare MALVIN NET rete porta intonaco certificata ETAG 004 in fibra di vetro maglia 5x5mm nella finitura utilizzata.
- Si abbia cura di applicare l'INTOCALCE SANA LIGHT fino ad un metro oltre la zona di evidente umidità.
- In corrispondenza di corpi e/o strutture diverse occorre applicare direttamente strisce di rete porta intonaco di dimensione adeguata (30-35cm), immerse nell'intonaco.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione inumidendo i supporti.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con pericolo di gelate nelle 24 ore.
- Non applicare su supporti in gesso, rivestimenti sintetici, pitture.
- Non applicare in pieno sole o con forte vento.
- Non applicare su supporti freschi di applicazione.
- Non applicare su supporti inconsistenti e friabili.
- Non applicare in presenza di pioggia battente.
- Non aggiungere altri materiali al prodotto.
- Applicare su supporti in cemento armato preventivamente trattati con aggrappante "INTOAGGRAPPO" diluito 1:2 con acqua.
- Applicare su supporti in cemento armato particolarmente liscio preventivamente trattato con promotore di adesione "ANCOMUR".
- Applicare su supporti in tufo, pietre, murature miste, preventivamente trattati con rinzafo "INTOCALCE SANA R" maturato almeno 3/4 giorni.
- Su blocchi in cemento cellulare eseguire adeguata preparazione con aggrappante "INTOAGGRAPPO" diluito 1:2 con acqua.
- L'INTOCALCE SANA LIGHT va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.

## FINITURE

Per la finitura delle superfici intonacate con INTOCALCE SANA LIGHT si sconsiglia l'uso di materiali non traspiranti tali da compromettere le sue funzioni e caratteristiche. La finitura giusta sull'intonaco INTOCALCE SANA è rappresentata da finiture traspiranti tipo INTOCALCE SANA FIN, INTOCALCE SANA RAS da applicare su sottofondo maturato da almeno 7/8 giorni o rivestimento minerale traspirante colorato tipo INTOCALCE COL applicato su fondo maturato da almeno 15/20 giorni.





# INTOCALCE SANA CAM LIGHT

## RESA

6,5/7.5 kg/mq per cm di spessore.

## IMBALLO

Sfuso in silo.

Sacchi di carta multistrato con film protettivo da kg 17 su pallets in legno.

## DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 998-1

<b>Acqua d'impasto</b>	~27-29%
<b>Granulometria EN 1015-1</b>	≤ 1,3 mm
<b>Peso specifico EN 1015-10</b>	750 kg/m <sup>3</sup> ± 10%
<b>Tempo di lavorabilità EN 1015-9</b>	2 ore
<b>Ritiro plastico in cond. Termoigr. Standard</b>	Assente
<b>Resistenza a compressione a 28 gg EN 1015-11</b>	2,0 N/mm <sup>2</sup> (categoria CS II)
<b>Resistenza a flessione a 28 gg EN 1015-11</b>	1,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Adesione su laterizio</b>	0,3 N/mm <sup>2</sup>
<b>Coefficiente di resistenza al passaggio del vapore EN 1015-19</b>	μ ≤ 5
<b>Aria inglobata</b>	>40%
<b>Assorbimento d'acqua capillare EN 1015-18</b>	≥0,3 kg/m <sup>2</sup> dopo 24 h (R)
<b>Reazione al fuoco EN 998-2</b>	Classe "A1"
<b>Conducibilità termica EN 1745</b>	λ <sub>10,dry,mat</sub> = 0,13 W/mK
<b>Contenuto minimo di materiale riciclato (CAM)</b>	18%
<b>Durabilità</b>	NPD
<b>Classificazione UNI EN 998-1:2010</b>	T-R- CSI/ DOP nr. 425

## CERTIFICAZIONI

Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II.  
Conforme ai criteri ambientali minimi (CAM).

## VOCE DI CAPITOLATO

Il risanamento e recupero di vecchie e nuove murature interne ed esterne soggette a umidità per risalita capillare ed in presenza di efflorescenze di sali sarà realizzato con bio-intonaco eco-compatibile macroporoso deumidificante e termoisolante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, sfere di vetro, sabbie carbonatiche e silicee selezionate di granulometria da 0 a 1,3 mm, inerti da materiale riciclato con contenuto minimo 18%, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, Certificato in bioedilizia secondo la UNI EN 14021 etichettature ambientale tipo II, Certificato ICEA n°DA.2019\_001 del 13/11/2019 Conforme ai criteri ambientali minimi (CAM) DM 23 giugno 2022, tipo "INTOCALCE SANA LIGHT" o fibroriforzato con una speciale composizione di fibre in polipropilene tipo "FR" o idrofugo tipo "I", della MALVIN S.r.l., applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 6,5/7,5 kg/mq per cm di spessore, con resistenza a compressione a 28 gg di 2,0 N/mm<sup>2</sup> (categoria CS II).

Revisione 06.25

Le caratteristiche prestazionali riportate si riferiscono a prove di laboratorio, i valori possono subire scostamenti in funzione delle condizioni climatiche e modalità di messa in opera. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.



# MALVIN

