

# INTOSUGHERO



**BIO-INTONACO ECO-COMPATIBILE CERTIFICATO FIBRATO IDROFUGO DI SOTTOFONDO A BASE DI SUGHERO E CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3,5 PER INTONACI TERMO ACUSTICI E DEUMIDIFICANTI**  
**CONFORME ALLA NORMA UNI EN 998-1 • CERTIFICATO ANAB-ICEA SECONDO LA UNI EN 14024**  
**ETICHETTATURE AMBIENTALE TIPO I • CONFORME AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI CAM DM 11 OTTOBRE 2017 PUNTO 2.6.4. (MATERIE PRIME RINNOVABILI).**  
**COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO "α" CERTIFICATO SECONDO LA UNI EN ISO 345:2003**

## DESCRIZIONE

È un bio-intonaco eco-compatibile, fibrato con una speciale composizione di fibre appositamente studiata, idrofugo, a base di materie prime naturali quali sughero e calce idraulica naturale a norma EN 459-1, Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I, Conforme ai criteri ambientali minimi CAM DM 11 ottobre 2017 punto 2.6.4. (materie prime rinnovabili). conducibilità termica certificata, per intonaci di sottofondo termici, fonoassorbenti e deumidificanti e/o protezione termica su travi e pilastri in cemento armato, in interni ed esterni, Coefficiente di assorbimento acustico "α" certificato per intonaci fonoassorbenti specifici per eliminare il riverbero e ridurre il rumore riflesso, 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. Non forma barriere al vapore e non contiene solventi. Riciclabile come inerte a fine vita.

## COMPOSIZIONE

Sughero in granuli prodotto con impianto alimentato da fonti rinnovabili (emissione di CO2 zero), calce idraulica naturale NHL 3,5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, inerti minerali leggeri, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità; fibre. La naturalezza dei suoi componenti abbinata ad una altissima traspirabilità conferiscono all'intonaco proprietà antibatteriche ed antimuffa, e consentono il suo riciclo come inerte a fine vita.

## 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 è traspirante e resistente all'urto. Costituisce il fondo ideale per qualsiasi tipo di rivestimento superficiale naturalmente traspiranti (vedi finiture). 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 pertanto è particolarmente indicato per edifici in muratura sottoposti a sollecitazioni.

## UTILIZZO

L'INTOSUGHERO è un bio-intonaco eco-compatibile di fondo traspirante ideale per l'isolamento termico e acustico, per la deumidificazione, da applicarsi direttamente su qualsiasi superficie interna ed esterna di edifici vecchi e nuovi quali laterizio, laterocemento, vecchie murature, calcestruzzo, cemento armato, solai in laterizio armato, ecc., mediante applicazione a macchina o a mano.

## APPLICAZIONE

- Preparazione dei supporti asportando tutte le parti fatiscenti ed inconsistenti; eliminando corpi estranei quali polveri, fango, bitume, macchie d'olio, ecc.
- Necessità di bagnare, preventivamente e abbondantemente, le pareti. Nei periodi estivi, in caso di alte temperature, sole battente e forte vento, bagnare l'intonaco ad indurimento avvenuto e anche 2 volte al giorno per i 2 giorni successivi all'applicazione.
- Da impastare a mano, in betoniera o con miscelatore a basso numero di giri, fino a che l'impasto sia omogeneo; con intonacatrice regolando il flussimetro fino a densità ottimale.





- Lasciare immersa la testa della pistola in acqua ad ogni interruzione dell'applicazione per evitare la formazione del tappo.
- Se si eseguono guide devono essere fatte con INTOSUGHERO o con regoli in legno in modo da ottenere lo spessore richiesto, in quest'ultimo caso asportare i regoli e riempire il vuoto con "INTOSUGHERO".
- L'INTOSUGHERO va applicato a mano o a macchina; può essere applicato a diversi spessori, si consiglia per una sola mano di non superare 2,5÷3 cm. In caso di più mani lasciar trascorrere tra le due passate minimo due ore.
- Entro 2-4 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.
- Lo spessore minimo di prodotto finito non deve essere inferiore a cm 3.
- Per applicazioni superiori ai 6cm, si consiglia di realizzare l'intonaco in due o più mani con interposizione di rete in fibra di vetro maglia 10x10mm da 130gr/mq.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione inumidendo i supporti.
- In corrispondenza di corpi e/o strutture diverse occorre applicare direttamente strisce di rete porta intonaco di dimensione adeguata (30-35cm), immerse nell'intonaco.
- 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 eco-compatibile "INTOCALCE R" maturato almeno 3/4 giorni.
- Su blocchi in cemento cellulare eseguire adeguata preparazione con aggrappante "INTOAGGRAPPO" diluito 1:2 con acqua.
- L'INTOSUGHERO va lavorato a temperatura compresa tra + 5 ° C e + 30 ° C.
- Tempo di attesa per applicazione di finitura almeno 15 gg.

## FINITURE

Utilizzare come finitura INTOCALCE FLEX o INTOCALCE MAX in uno spessore non inferiore ai 3/4 mm, inglobando tra la prima e la seconda MALVIN NET rete porta intonaco in fibra di vetro maglia 4x4 mm, da minimo 150 gr, certificata ETAG004.

Utilizzare per la decorazione rivestimenti o idropitture della LINEA ACRIL-SILOSSANICA-LINEA SILOSSANICA - LINEA SILICATI – LINEA ELASTOMERICA AI SILOSSANI.

## RESA

4 kg/mq spessore 1 cm.

## IMBALLO

Sacchi di carta multistrato con film protettivo da 100\* lt su pallets in legno da 24 sacchi.

\*Trattandosi di un prodotto con peso specifico leggero, il peso è da intendersi puramente indicativo.

Farà fede il reale peso del prodotto risultante all'atto del carico indicato nel documento di trasporto.





# INTOSUGHERO

## DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 998-1

<b>Acqua d'impasto</b>	~78-83%
<b>Granulometria EN 1015-1</b>	≤ 3 mm
<b>Peso specifico EN 1015-10</b>	365 kg/m <sup>3</sup> ± 5%
<b>Tempo di lavorabilità EN 1015-19</b>	1 ora
<b>Fonoassorbimento tra 600 e 1500 Hz</b>	a superiore al 70%
<b>Ritiro plastico in cond. Termoigr. Standard</b>	Assente
<b>Resistenza a compressione a 28 gg EN 1015-11</b>	2 N/mm <sup>2</sup> (categoria CS I)
<b>Adesione su laterizio EN 1015-12</b>	0,2 N/mm <sup>2</sup>
<b>Coefficiente di assorbimento acustico oltre 500 Hz spessore cm 2</b>	α <sub>w</sub> =0,55
<b>Coefficiente di assorbimento acustico tra 600 e 1500 [Hz] spessore 2 cm</b>	α <sub>w</sub> =0,65
<b>Aumento dell'indice di valutazione del potere fono isolante (R<sub>w</sub>) rispetto a un intonaco tradizionale.</b>	
<b>Prova in cantiere spessore cm 3 UNI EN ISO 717-1</b>	3dB
<b>Coefficiente di resistenza al passaggio del vapore EN 1015-19</b>	μ ≤ 5
<b>Assorbimento d'acqua capillare EN 1015-18</b>	Classe "W1"
<b>Reazione al fuoco EN 998-1</b>	Classe "A1"
<b>Conducibilità termica certificata **</b>	λ = 0,065 W/mK
<b>Calore specifico EN 1745</b>	1,00 kJ/kg K
<b>Contenuto minimo di materia prima rinnovabile (CAM)</b>	14%
<b>Durabilità</b>	NPD
<b>Classificazione UNI EN 998-1:2010</b>	T1-CSI-W1/DOP nr. 116

## CERTIFICAZIONE

\*\*Certificato Istituto LAPI s.p.a. n° 347.2 DC 0050/12

Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I.

Conforme ai criteri minimi ambientali CAM DM 11 ottobre 2017 punto 2.6.4 (materie prime rinnovabili)

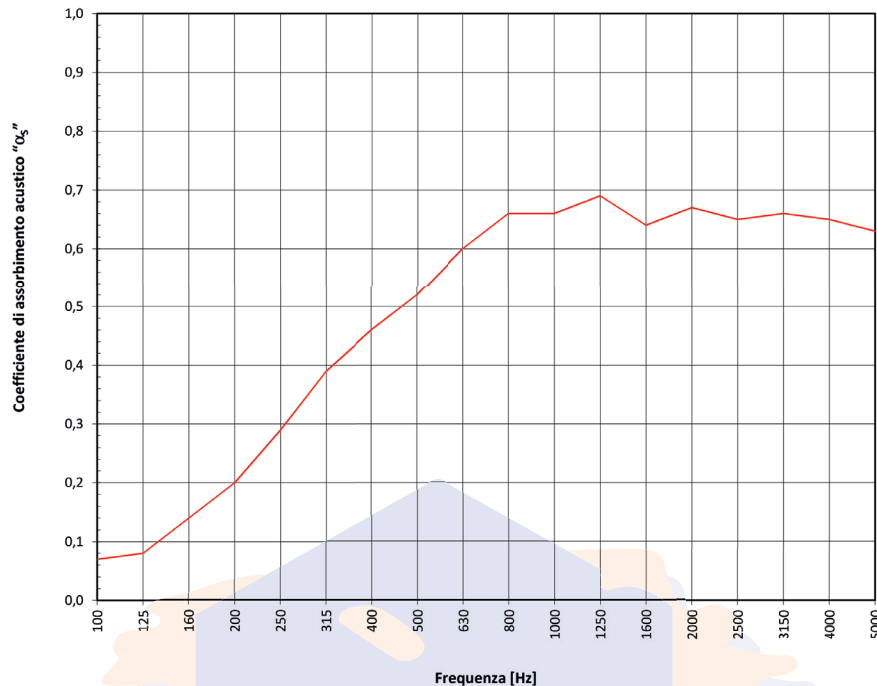
Certificato ISTITUTO GIORDANO N° 379208 del Coefficiente di assorbimento acustico "α" secondo la UNI EN ISO 345:2003

## VOCE DI CAPITOLATO

Le pareti interne ed esterne saranno intonacate con bio-intonaco eco-compatibile certificato, fibrato con una speciale composizione di fibre appositamente studiata, idrofugo, termico, acustico e deumidificante, ad elevata traspirabilità a base di sughero in granuli e calce idraulica naturale NHL 3,5 a norma EN 459-1 ottenuta dalla cottura di calcari marnosi a 950°C, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego, Certificato ANAB-ICEA secondo la UNI EN 14024 etichettature ambientale tipo I, Conforme ai criteri ambientali minimi CAM DM 11 ottobre 2017 punto 2.6.4. (materie prime rinnovabili), Coefficiente di assorbimento acustico "α" certificato secondo la UNI EN ISO 345:2003, tipo "INTOSUGHERO" della MALVIN S.r.l., applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 4 kg/mq spessore 1 cm, con resistenza a compressione a 28 gg di categoria CS I e Conducibilità termica certificata λ = 0,064 W/mK, e coefficiente di abbattimento acustico certificato pari a α=0,55.



ANDAMENTO DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO ACUSTICO " $\alpha_s$ " PER TERZI D'OTTAVA



Frequenza [Hz]	" $\alpha_p$ " in bande d'ottava (valore approssimato a 0,05 con valore massimo pari a 1,00)
125	0,10
250	0,30
500	0,55
1000	0,65
2000	0,65
4000	0,65

<b>Coefficiente di assorbimento acustico pesato "<math>\alpha_w</math>"</b> (valore a 500 Hz della curva di riferimento arrotondato per passi di 0,05) cm 2	<b>0,55</b>
<b>Incertezza di misura "<math>U(\alpha_w)</math>"</b>	<b>0,04</b>
<b>Indicatore di forma*</b> (intervallo di frequenze nel quale la curva " $\alpha_p$ " è superiore di 0,25 rispetto a quella di riferimento)	-
<b>Classe di assorbimento acustico**</b>	<b>D</b>

(\*) L = Low;  
M = Medium;  
H = High.

(\*\*) A:  $\alpha_w = 0,90, 0,95$  o  $1,00$ ;  
B:  $\alpha_w = 0,80$  o  $0,85$ ;  
C:  $\alpha_w = 0,60, 0,65, 0,70$  o  $0,75$ ;  
D:  $\alpha_w = 0,30, 0,35, 0,40, 0,45, 0,50$  o  $0,55$ ;  
E:  $\alpha_w = 0,15, 0,20$  o  $0,25$ ;  
Non Classificato:  $\alpha_w = 0,00, 0,05$  o  $0,10$ .

**Note:** per i criteri di classificazione si veda il paragrafo "Incertezza di misura"

Rev. 3.21

*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**

