



TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

CALCE&SUGHERO
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

BROCHURE

PRESENTAZIONE

Via Riva Tarugo, 32 - 61040 SANT'IPPOLITO (PU)

Tel. 0721.1790601

Fax. 0721.1790065

e-mail: info@limecork.com



LIME & CORK

TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA



CHI SIAMO

L'azienda **CALCE & SUGHERO**, vanta un'esperienza pluriennale nel campo del sughero sia come produttore di materia prima che di prodotti a base sughero.

Oggi **CALCE & SUGHERO** offre prodotti ecologici in sughero e calce idraulica naturale NHL5 di grande interesse sia per applicazioni in BioEdilizia che nell'edilizia convenzionale.



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

Sia il nostro **TERMOINTONACO NATURCAP** (intonaco per l'isolamento termico a cappotto) che il nostro **TERMOMASSETTO NATURMAS** (massetto termico insonorizzante) sono premiscelati costituiti da **sughero** in granuli, **calce idraulica naturale NHL5**, fibre antifessurazione che dosati e miscelati tra loro danno origine ad un prodotto assolutamente **Naturale**, **Deumidificante**, **Termoisolante**, **Fonoassorbente**, **Traspirante** e **Antimuffa**.

The logo for naturcap, featuring the word "natur" in green and "cap" in brown, with a small green leaf icon above the "p".

naturcap

The logo for naturmas, featuring the word "natur" in green and "mas" in brown, with a small green leaf icon above the "s".

naturmas

COSA CI CONTRADDISTINGUE DAGLI ALTRI?

Innanzitutto per la scelta delle materie prime: perché i nostri prodotti sono composti da **VERA CALCE IDRAULICA NATURALE NHL5 CERTIFICATA** e **NON** da cemento, calce eminentemente idraulica, cemento bianco o legante idraulico; quindi risulta di colore "beige" e con **elevate caratteristiche di robustezza** (resistenza meccanica)

Altro aspetto fondamentale è l'utilizzo di **SUGHERO** esclusivamente "**FEMMINA**" (anche detto sughero gentile) sinonimo di qualità



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

**NESSUN ALTRO INERTE
SOLO SUGHERO !**

Perché la calce idraulica naturale è fondamentale ma lo è ancor di più il SUGHERO!

In tanti utilizzano e producono termointonaci con palline di polistirolo, vetro espanso, vermiculite ecc... Ma solo il sughero si presenta come un materiale vivo e si comporta come se fosse morto.

Formato da milioni di microcellule, stabili che respirano ma non subiranno mai modifiche nella loro struttura (vedi ritrovamenti di tappi in sughero perfettamente intatti su otri fenici risalenti a migliaia di anni fa).



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

UN M³ DI SUGHERO \simeq UN M³ DI NATURCAP

In tanti parlano di sughero, polvere di sughero, sughero in scaglie. Noi invece leghiamo minuziosamente un m³ di sughero con sola calce idraulica per ottenere un m³ di **NATURCAP** e da qui che nasce il nostro **ELEVATO potere termoisolante!**



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

TUTTO FANTASTICO MA CHE PROPRIETA' HANNO?

- **Termoisolanti:** isolano dal freddo ma soprattutto anche dal caldo (grazie all'elevata presenza di sughero in granuli e alla massa/densità del prodotto) Conduttività Termica Certificata (UNI EN 12667:2002): $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$
- **Fonoassorbenti:** grazie alla loro struttura formata da una gran quantità di piccoli alveoli interconnessi tra di loro, assorbono e dissipano le onde sonore attenuando in tal modo i rumori
- **Traspiranti:** grazie agli inerti leggeri a cellula aperta



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

TUTTO FANTASTICO MA CHE PROPRIETA' HANNO?

- **Deumidificanti:** assorbono ed espellono l'umidità capillare dei muri perimetrali e divisori.
- **Antimuffa:** evitano la formazione di condensa e muffa.
- **Resistenti nel tempo,** poiché composti da due "semplici" materiali eterni.
- **Antigelivo:** resistono alle basse temperature e non temono il gelo.
- **Assolutamente naturali.**
- **Non lesionano** perché arricchiti di fibre.
- **Non appesantiscono la struttura** (< 400 kg/m³)



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

TUTTO FANTASTICO MA CHE PROPRIETA' HANNO?

- Consentono un risparmio di **tempo, manodopera e denaro.**
- **Resistenti** al fuoco (classe A)
- **Inattaccabili** da aggressioni saline



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI FORZA

1. Prodotto Naturale - **Bioedilizia**
2. Migliora il comfort e la qualità di vita dell'ambiente in cui si vive
3. Qualità **UNICHE** per un solo prodotto: **insonorizzante - deumidificante - coibentante** (ad alto potere termico)
4. Nel Massetto **NON** occorrono materassini insonorizzanti specie su spessori elevati (> 5 CM) .
5. **Robustezza**
6. **VERSATILITA'**: Applicabile sia all'interno che all'esterno oppure entrambi, con spessori definibili a piacimento e in base alle esigenze del cliente



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI FORZA

7. Prodotto altamente **TRASPIRANTE** a differenza dei Pannelli (sia in sughero che a maggior ragione in pvc) che si evince dal coefficiente di diffusione del vapore acqueo: $\mu m < 5$ che invece nei pannelli è nettamente più elevato per cui hanno bisogno di impianti (che consumano energia elettrica) di deumidificazione ed aerazione (ventilazione) forzata per evitare formazione di condense e muffe.



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI FORZA

8. MATERIALE PRINCIPE NEI RESTAURI

poichè si presta facilmente a qualunque tipo di superficie e muratura (a differenza dei pannelli dove è necessario prima un livellamento muri a volte anche difficoltoso ed oneroso specie in vecchie abitazioni con muri non a piombo), risanando la muratura dall'umidità (fungendo da polmone che permette di assorbire ed espellere l'umidità)



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI FORZA

9. Essendo comunque un intonaco è di **FACILE APPLICAZIONE** (con macchina intonacatrice o a mano), **NON** presenta i "rischi" di applicazione dei pannelli che se non perfettamente applicati possono creare intercapedini sia tra muro e pannello sia tra pannello e pannello cosa che può manifestarsi (specie con pannelli in plastica) anche **SUCCESSIVAMENTE** a causa del loro "naturale" sgonfiamento e **DEGRADO**.



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI FORZA

10. Le performance dei nostri prodotti **MIGLIORANO** con il passare del tempo, essendo composti da materiali "**ETERNI**" come la **CALCE IDRAULICA NHL5** e il **SUGHERO**. L'opera di DEUMIDIFICAZIONE **continua nel tempo senza sosta** (un'eterno polmone che respira, assorbe l'umidità e la espelle verso l'esterno). **La COIBENTAZIONE NON E' SOGGETTA A DEGRADO** essendo il sughero un materiale immobile e millenario. I pannelli in pvc invece **SUBISCONO INEVITABILMENTE** nel tempo (anche breve) un degrado che non gli consente di mantenere quanto dichiarato all'acquisto.



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

PUNTI DI DEBOLEZZA

0. Fino a poco tempo fa era il "prezzo" (vivere nella natura aveva comunque il suo giusto costo) **scoglio** che adesso è stato **SUPERATO** dalle recenti politiche aziendali che permettono così alla clientela di godere di queste **NOTEVOLI PERFORMANCE NATURALI SENZA MAGGIOR DISPENDIO** nei confronti di chi vorrebbe farci vivere e riposare nella chimica e nella plastica.

Nella plastica teniamoci le sardine...



...Non i nostri figli!!!!



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

DATI TECNICI NATURCAP

Naturcap viene impiegato come intonaco di fondo per isolare dal caldo e dal freddo le pareti ed eliminare i ponti termici dei pilastri e travi, per assorbire le onde sonore dell'edificio ed evitare la formazione di condensa e muffa.

- **Resa prodotto:** 4 kg/mq/per cm di spessore + 5%
- **Aspetto:** polvere
- **Colore:** Beige/Nocciola chiaro
- **Densità:** 395 Kg/m³ +-5%
- **Granulometria:** da 0 a 3 mm
- **Spessore minimo:** 1,5 cm
- **Spessore massimo per strato:** 2 cm
- **Conservazione:** 12 mesi



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

DATI TECNICI NATURCAP

- **Confezione:** Sacco di carta da kg. 25
- **Conduktività Termica Certificata (UNI EN 12667:2002):** $\lambda = 0,046 \text{ W/m}^\circ\text{K}$
- **Resistenza termica (R):** $0,217 \text{ m}^2\text{KW}$
- **Calore specifico (C):** $1000 \text{ J/kgK} - 0,240 \text{ kcal/kg } ^\circ\text{C}$
- **Coefficiente di Assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18):** categoria W1 (ca. $1,03 \text{ Kg/m}^2\text{min}^{0.5}$)
- **Coefficiente di Permeabilità al vapore:** $\mu\text{m} < 5$ (elevata traspirabilità)
- **Resistenza alla compressione (UNI EN 1015-11):** categoria CS III
- **Reazione al fuoco (UNI EN 13501-1):** classe A1 (non infiammabile)



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

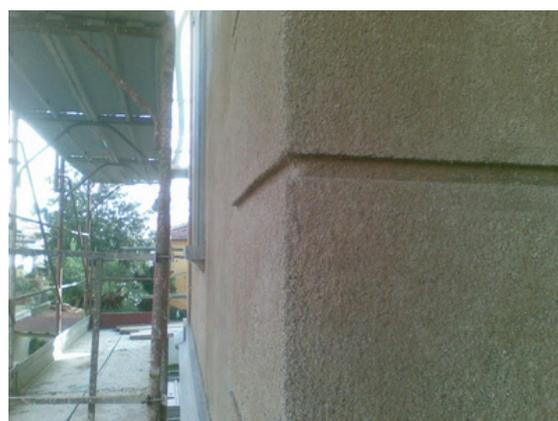
DATI TECNICI NATURCAP

- **Coefficiente di assorbimento acustico (spessore cm. 3) (UNI EN ISO 11654): $A_w = 0,65$ (Classe C)**
- **Fonoassorbenza (spessore cm. 3) (UNI EN ISO 354): $\alpha > 70\%$ tra 500 e 1500 [Hz]**
- **Isolamento di facciata (laterizio 25 cm.+ cm.3): (UNI EN ISO 140-5)
 $D_{2m,nT,w} = 44 \text{ dB}$ (UNI EN ISO 717-1)**
- **Aumento dell'indice del potere fonoisolante (R_w) (rispetto ad un intonaco tradizionale): ca. 3 dB (UNI EN ISO 140-2 / 717 -1)**
- **Durabilità: NPD**



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

COME SI PRESENTA NATURCAP



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

DATI TECNICI NATURMAS

Naturmas viene impiegato:

- 1. Nei nuovi edifici** per coibentare ed insonorizzare le coperture sia piane che in pendenza, i piani di calpestio, ed i massetti in genere;
 - 2. Nel restauro** e/o risanamento di vecchie costruzioni per deumidificare i massetti e i solai.
- **Resa prodotto:** 4 kg/mq/per cm di spessore +/- 5%
 - **Aspetto:** polvere
 - **Colore:** Beige/Nocciola chiaro
 - **Densità:** 395 Kg/m³ +/-5%
 - **Granulometria:** da 0 a 3 mm
 - **Spessore minimo di applicazione:** 4 cm



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

DATI TECNICI NATURMAS

- **Tempo di asciugatura** (spessore 4 cm.): ca. 28 gg
- **Confezione:** Sacco di carta da kg. 25
- **Conservazione:** 12 mesi
- **Conduttività Termica Certificata** (UNI EN 12667:2002): $\Lambda = 0,046 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **Resistenza termica (R):** $0,217 \text{ m}^2\text{KW}$
- **Calore specifico (C):** 1000 J/kgK - $0,240 \text{ kcal/kg } ^\circ\text{C}$
- **Coefficiente di Assorbimento d'acqua per capillarità** (EN 1015-18): categoria W1 (ca. $1,03 \text{ Kg/m}^2\text{min}^{0.5}$)
- **Coefficiente di Permeabilità al vapore:** $\mu < 5$ (elevata traspirabilità)
- **Resistenza alla compressione** (UNI EN 1015-11) : categoria CS III



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

DATI TECNICI NATURMAS

- **Resistenza alla compressione** (UNI EN 13813): categoria C7
- **Resistenza alla flessione** (UNI EN 13813): categoria F2
- **Indice di isolamento al calpestio (spessore cm. 4)** (UNI EN ISO 140-7): $L'_{ntw} = 47 \text{ dB}$ (500 Hz UNI EN ISO 717-2)
- **Reazione al fuoco** (UNI EN 13501-1): classe A1 (non infiammabile)
- **Durabilità:** NPD



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

COME SI PRESENTA NATURMAS



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA

GRAZIE

Utilizziamo due "semplici" materiali eterni...



...la Calce Idraulica Naturale NHL...



...ed il Sughero...



...per proteggere i Vostri investimenti

 Via Riva Tarugo, 32 – 61040 SANT'IPPOLITO (PU)

 Tel. 0721.1790601

 Fax. 0721.1790065

 E-mail: info@limecork.com



LIME & CORK
TECNOLOGIA PER L'EDILIZIA