

**Biocalce® Tinteggio**

**IGIENIZZA I MURI**

**DI CASA**



**KERA KOLL**  
The GreenBuilding Company

# IL GREENBUILDING

## COME STILE COSTRUTTIVO

La filosofia costruttiva all'insegna del GreenBuilding riporta la qualità eco-sostenibile dell'edificio e la salute dei suoi abitanti al centro dell'attenzione, il che significa creare le migliori condizioni di qualità dell'aria indoor, ambienti sani dove vivere meglio ed elevati standard energetico-ambientali degli edifici.

### **Cos'è il GreenBuilding**

È la nuova filosofia costruttiva a basso impatto ambientale promossa da Kerakoll®, orientata al miglioramento della salute e della qualità della vita.

### **Come si ottiene**

Attraverso l'educazione ad una corretta e consapevole scelta dei materiali da costruzione certificati che devono essere eco-compatibili, naturalmente traspiranti e ad elevata efficienza energetica.

### **Il GreenBuilding fa bene perché**

- Rispetta l'ambiente
- Migliora la qualità dell'aria in ambienti confinati
- Limita le patologie derivanti dalla Sindrome da edificio malato
- Evita la proliferazione di microrganismi
- Migliora l'efficienza energetica degli edifici



# I VANTAGGI DI VIVERE

## IN UN EDIFICIO

### GREENBUILDING

#### I vantaggi ambientali

Le soluzioni adottate nel GreenBuilding Kerakoll® contengono notevoli benefici per l'ambiente, come la riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> nell'aria, un sempre maggior utilizzo di materie prime riciclate e regionali, la riduzione dell'energia necessaria per il funzionamento dell'edificio, la realizzazione di sistemi a bassa emissione rispettosi dell'ambiente circostante e della qualità dell'aria.

#### I vantaggi per la salute

I vantaggi per la salute delle persone che vivono all'interno degli edifici sono conseguenti alla progettazione eco-sostenibile e alla qualità dei materiali Kerakoll®:

- migliorano l'aria negli ambienti confinati
- limitano le patologie derivanti dalla Sindrome da edificio malato (SBS)
- evitano la proliferazione di muffe, funghi e batteri
- garantiscono la salubrità degli ambienti domestici
- accrescono il comfort e la qualità della vita.

#### I vantaggi economici

Il GreenBuilding Kerakoll® accresce il valore dell'immobile nel tempo, anche in relazione all'obbligatorietà della certificazione energetica, e consente, fin da subito, benefici economici fino al 40% rispetto ad un edificio progettato in modo tradizionale. In particolare sono notevoli i risparmi economici sulle spese energetiche, sui costi di riscaldamento e raffrescamento e sulle spese di manutenzione e gestione dell'immobile.



30 milioni

di asmatici e le allergie colpiscono più di 1 bambino su 4 nell'Unione Europea (Global Initiative for Asthma)

## “DOBBIAMO PRENDERCI CURA

## DELLA SALUTE DEI NOSTRI FIGLI

### A CASA COME A SCUOLA”

Il tasso di umidità e la qualità dell'aria interna della casa sono fattori che influiscono sul benessere e la salute della nostra famiglia. L'eccesso di umidità dovuto a condensa, risalita capillare o infiltrazioni, può provocare gravi problemi di salute soprattutto nei bambini e negli adolescenti che vivono in abitazioni malsane.

Proprio per questo l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stilato le linee guida sulla qualità dell'aria. Lo studio è durato due anni ed è nato dall'analisi di 36 ricerche internazionali, elaborate in passato dai principali esperti in materia. Secondo l'analisi chi abita in edifici umidi o con muffe ha il 75% di possibilità in più di avere disturbi respiratori come l'asma, la rinite e le allergie. Le muffe poi sono tossine che possono alterare il sistema di difesa immunitaria. Si stima che in Europa il 25% di tutte le costruzioni abbia questo problema.

“Trascuriamo la maggior parte del nostro tempo in casa, in ufficio, a scuola o in altri edifici - sottolinea Srdan Matic, a capo della Non Communicable Diseases and Environment Unit dell'ufficio regionale europeo dell'Oms, che ha coordinato le indagini - e la qualità dell'aria che respiriamo al loro interno è essenziale per la nostra salute e il nostro benessere.

Per la prima volta, le autorità pubbliche di tutto il mondo avranno a disposizione linee guida che le aiuteranno a mantenere condizioni salutarie e sicure all'interno di questi ambienti”. Il sistema migliore per evitare effetti negativi per la salute è la



prevenzione. Per questo, secondo le linee guida dell'Oms, è necessario ridurre l'umidità e la conseguente crescita microbica all'interno delle strutture in cui si vive. Le superfici maggiormente esposte a questo degrado sono i muri di casa che, se non correttamente costruiti, finiti e decorati con **materiali minerali naturali**, privi di sostanze chimiche e sintetiche, possono causare la proliferazione di muffe e batteri con effetti negativi per la salute.

Biocalce® Tinteggio è certificato **batteriostatico e fungistatico naturale** oltre ad essere a ventilazione attiva nella diluizione degli inquinanti indoor.

Biocalce® Tinteggio impedisce la crescita microbica di muffe e batteri sulle pareti limitando i sintomi respiratori di asma e allergie.

Il GreenBuilding Kerakoll® limita l'insorgere delle patologie riconducibili ad una cattiva costruzione dell'edificio: **la scelta di materiali naturali altamente traspiranti, batteriostatici e fungistatici certificati come Biocalce® Tinteggio garantisce ambienti più sani e igienicamente più protetti che migliorano la qualità dell'ambiente indoor a vantaggio della salute.**



Il settore medico e scientifico di Kerakoll® è alla continua ricerca di soluzioni in grado di soddisfare le necessità della popolazione di vivere in edifici sani che rispettano l'ambiente e si basa sui migliori studi compiuti nell'ambito biomedico, epidemiologico, pneumologico, della tecnologia dei materiali, degli inquinanti indoor e dell'impatto ambientale per sviluppare soluzioni innovative per l'abitare sostenibile.



## IL NOSTRO OBIETTIVO È MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ARIA INDOOR

### Biocalce® Tinteggio

Tinteggio murale naturale di grassello di calce certificato, eco-compatibile, batteriostatico e fungistatico naturale.

#### DILUISCE GLI INQUINANTI CHIMICI

TOLUENE, PINENE e FORMALDEIDE sono tra i più diffusi inquinanti presenti nell'aria indoor, generati dall'attività umana e dall'uso di materiali che li diffondono nell'aria. Altamente tossici e nocivi se inalati possono generare disfunzioni e patologie anche gravi.

#### RIDUCE LA CO<sub>2</sub>

L'anidride carbonica non è tossica né pericolosa in sé, tuttavia, se inalata in quantità elevate e per lunghi periodi, può provocare malessere, spossatezza, irritazione e cefalee.

#### CONTROLLA L'UMIDITÀ

Mantenere un livello di umidità controllato e non eccessivo è di fondamentale importanza per vivere in ambienti sani. L'eccessiva umidità può portare alla crescita di muffe, funghi o batteri potenzialmente nocivi per la salute umana.

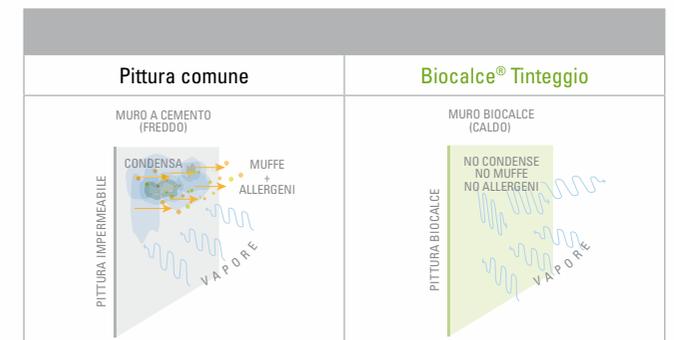
#### BLOCCA LO SVILUPPO DEI MICRORGANISMI

Certificato CSTB batteriostatico e fungistatico naturale garantisce la protezione da microrganismi ed allergeni indoor.

DILUZIONE INQUINANTI INDOOR (dati metodo JRC)			
	Pittura comune	Biocalce® Tinteggio	Diluizione inquinanti indoor*
	Flusso	Flusso	
Toluene	218 µg m <sup>2</sup> /h	278 µg m <sup>2</sup> /h	<b>+27%</b>
Pinene	259 µg m <sup>2</sup> /h	383 µg m <sup>2</sup> /h	<b>+48%</b>
Formaldeide	4497 µg m <sup>2</sup> /h	6244 µg m <sup>2</sup> /h	<b>+38%</b>
Biossido di Carbonio (CO <sub>2</sub> )	146 mg m <sup>2</sup> /h	584 mg m <sup>2</sup> /h	<b>+62%</b>
Umidità (Aria Umida)	69 mg m <sup>2</sup> /h	71 mg m <sup>2</sup> /h	<b>+3%</b>

\* Rapportato alla pittura da interno (0,2 mm) standard.

PROLIFERAZIONE BATTERICA (dati metodo CSTB)		
	Pittura comune	Biocalce® Tinteggio
	AZIONE BATTERIOSTATICA	
Enterococcus faecalis	/	<b>Classe B+ proliferazione assente</b>
AZIONE FUNGISTATICA		
Penicillium brevicompactum	/	<b>Classe F+ proliferazione assente</b>
Cladosporium sphaerospermum	/	<b>Classe F+ proliferazione assente</b>
Aspergillus niger	/	<b>Classe F+ proliferazione assente</b>



# DALLE ESIGENZE

# DELLE PERSONE ALLA

# RICERCA E SVILUPPO

I nostri prodotti nascono da esigenze reali individuate sul mercato. Queste esigenze sono la nostra ispirazione, su di esse lavoriamo per fornire soluzioni efficaci e affidabili.

Nel 2007 Kerakoll® ha avviato un programma europeo di ricerca finalizzato a certificare che le materie prime di origine rigorosamente naturale, come Biocalce®, abbiano straordinarie **proprietà batteriostatiche e fungistatiche naturali** a garanzia di ambienti sani.

La ricerca è stata condotta in collaborazione con l'istituto francese CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), in particolare con il laboratorio di microbiologia del Dipartimento Energia-Salute-Ambiente / divisione Salute che rappresenta uno dei più importanti poli di ricerca nel settore in Europa.

**Biocalce® Kerakoll® apre nuove prospettive per migliorare la qualità dell'aria indoor.**

- La linea Biocalce® Kerakoll® è stata certificata dall'Istituto CSTB come materiale batteriostatico e fungistatico naturale (classi B+ e F+) con **proliferazione assente di microrganismi** a vantaggio della salute e del benessere delle persone.
- I microrganismi impiegati per i test, i più significativi nello spettro di quelli presenti nell'ambiente e i più dannosi per la salute, derivano da un ceppo di batteri delle colture dell'Istituto Pasteur di Parigi (tra le più importanti fondazioni private al mondo per la ricerca, la prevenzione ed il trattamento delle malattie) e dalla collezione di muffe dell'Istituto di Igiene ed Epidemiologia-Micologia di Bruxelles (IHEM, che detiene 20.000 specie di funghi e lieviti, una delle raccolte più importanti in Europa).



## Biocalce® Tinteggio

Tinteggio murale naturale certificato, eco-compatibile, a base di grassello selezionato di pura calce CL 90-S conforme alla norma EN 459-1 e terre colorate naturali, per la decorazione a ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatico e fungistatico naturale.

Biocalce® Tinteggio, grassello di calce naturale, è particolarmente adatto per la decorazione di intonaci civili e di risanamento per eseguire decorazioni di alto pregio estetico.

### Perché funziona

L'adesione al sottofondo è garantita dalla carbonatazione del grassello di calce e dall'interazione minerale con la pozzolana presente negli intonaci Biocalce®. Un sistema totalmente naturale e minerale che produce una **microporosità con alto potere diffusivo del vapore**.

**L'elevata basicità** della calce rende la superficie pittorica inadeguata all'attecchimento e alla proliferazione di muffe e batteri ed evita, così, l'inquinamento interno prodotto all'aria in movimento.

Possiamo sostenere che l'impiego di pitture e rivestimenti naturali minerali alla calce igienizza l'ambiente confinato, evitando o comunque riducendo tutti gli effetti negativi sulla salute dei contaminanti biologici aerei.

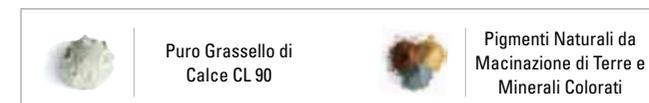


### Vantaggi

Il film pittorico delle murature può creare una barriera impermeabile al passaggio del vapore che non consente al muro di respirare. **Una casa sana deve respirare ed essere protetta dalla proliferazione di muffe e batteri.** Solo così si ricrea un'ottimale salubrità in completo equilibrio con la natura.

- **Biocalce® Tinteggio fa respirare i muri** in quanto favorisce il passaggio del vapore e degli inquinanti indoor per una migliore qualità dell'aria interna.
- **Biocalce® Tinteggio è batteriostatico e fungistatico naturale** e ostacola la crescita di microrganismi sulle pareti limitando lo sviluppo di allergeni e l'insorgenza di patologie respiratorie.
- **Biocalce® Tinteggio è naturale** essendo composto solo da elementi rigorosamente naturali per una migliore qualità dell'aria indoor.

### DALLA NATURA SOLO I MIGLIORI ELEMENTI





## Biocalce® Tinteaggio mercato GreenBuilding Rating® BIO

Il marchio **GreenBuilding Rating®** garantisce la reputazione dei prodotti Kerakoll®.

Il **GreenBuilding Rating®** fornisce un collegamento credibile tra la produzione e il consumo responsabile dei materiali da costruzione verdi e permette a consumatori, imprese e progettisti di scegliere e acquistare prodotti con marcatura di ecosostenibilità misurata e verificabile.

Scegliere e acquistare in modo responsabile prodotti veramente ecocompatibili non è semplice perché spesso la comunicazione di prodotto può essere fonte di confusione.

Il **GreenBuilding Rating®** rende facile fare la scelta giusta al momento dell'acquisto di prodotti da costruzione verdi.

Per questo, quando si acquista per un progetto, occorre verificare sempre che i singoli prodotti siano certificati **GreenBuilding Rating®**.



Il **GreenBuilding Rating®** garantisce a consumatori, imprese e progettisti di scegliere e acquistare prodotti con marcatura di eco-sostenibilità misurata e verificabile

### GREENBUILDING RATING® DI BIOCALCE® TINTEGGIO

					
					
	Altissima efficacia (5/5)		Nessuno sviluppo batterico e fungino	Non tossico o non pericoloso	Nessuna etichettatura di rischio ambientale

### IAQ ACTIVE

Supera i **5 test JRC** (toluene, pinene, formaldeide, CO<sub>2</sub> e umidità) e **assicura un'altissima efficacia nella diluizione di inquinanti indoor** per una migliore qualità dell'aria.

### IAQ BIOACTIVE

**Certificato CSTB batteriostatico e fungistatico naturale** garantisce la protezione dai microrganismi dannosi.

### NON TOSSICO

**Garantisce maggiore protezione per la salute e il benessere** degli installatori e degli occupanti l'edificio.

### BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Tutelare e salvaguardare l'ecosistema globale, operando in modo da **annullare o limitare al massimo ogni impatto negativo dei prodotti sull'ambiente**.

# BIOCALCE® TINTEGGIO

## I VANTAGGI RISPETTO

### ALLE PITTURE SINTETICHE

Biocalce® Tinteggio ripropone le antiche e naturali pitture a base di grassello di calce stagionato e colorato con semplici terre naturali. La completa affinità con gli intonaci minerali Biocalce® permette una scelta sicura del prodotto per la decorazione di interni garantendo totale traspirabilità del muro, qualità dell'aria interna e totale resistenza a funghi e batteri.

Biocalce® Tinteggio è:

- **Puro.** Solo con la purezza dei calcari marnosi estratti da banchi naturali affioranti è possibile, attraverso un processo di cottura e stagionatura lenta e controllata, ottenere il *puro grassello di calce naturale CL 90*, a norma EN 459-1 che conferisce caratteristiche uniche a Biocalce® Tinteggio.
- **Sano.** Biocalce® Tinteggio igienizza in modo naturale i muri e conferisce alle superfici proprietà batteriostatiche e fungistatiche certificate dall'Istituto CSTB Francese. La speciale traspirabilità a ventilazione attiva testata dall'Istituto JRC garantisce la diluizione degli inquinanti indoor e lo smaltimento veloce dell'umidità dalle murature.
- **Bello e duraturo.** La purezza e la perfetta miscela di terre colorate naturali rendono le oltre 60 tonalità di Biocalce® Tinteggio la scelta migliore per decorare la casa. Colori caldi, morbidi e vibrati che solo le terre minerali naturali riescono a donare. Una decorazione stabile per un effetto estetico che dura nel tempo.

**Biocalce® una gamma decorativa completa.** Tinteggio, Affresco, Intonachino Colorato e Marmorino, sono la gamma completa di finiture decorative a base di puro grassello di calce che garantiscono la salute e il benessere e soddisfano ogni esigenza estetica.

## Biocalce® il sistema Decorativo certificato

### LE FINITURE BATTERIOSTATICHE PER INTERNI



#### Biocalce® Fondo

Latte e grassello di calce specifico per fondi disomogenei o micro cavillati prima dell'applicazione di cicli decorativi traspiranti alla calce.



#### Biocalce® Tinteggio

Grassello di calce naturale particolarmente adatto per la decorazione di intonaci civili e di risanamento. Garantisce decorazioni batteriostatiche di alto pregio estetico.



#### Biocalce® Affresco

A base di calce naturale, terre e minerali naturali colorati, applicabile sia come pittura che come stuccatura a calce rasata, garantisce finiture personalizzate di alto pregio estetico.



#### Biocalce® Marmorino

Stucco di grassello di calce idoneo per la decorazione altamente traspirante di intonaci civili e di risanamento, con effetto marmorino o palladiano.



#### Biocalce® Intonachino Colorato

Rasatura di grassello di calce adatta per la decorazione traspirante di intonaci civili e di risanamento. Disponibile in 4 finiture a diversa granulometria.

## TOTAL GREENBUILDING SOLUTION

### Sistema di decorazione batteriostatica e fungistatica naturale per migliorare la qualità dell'aria indoor

#### Biocalce® Intonachino Fino

Rasante naturale certificato, eco-compatibile, di pura calce naturale per la finitura altamente traspirante di intonaci civili e di risanamento.

#### Biocalce® Fondo

Fondo intermedio riempitivo naturale certificato, eco-compatibile, a base di grassello selezionato di pura calce, specifico per uniformare fondi disomogenei o micro cavillati prima dei cicli decorativi alla calce.

#### Biocalce® Tinteggio

Tinteggio murale naturale certificato, eco-compatibile, a base di grassello selezionato di pura calce naturale e terre naturali colorate per la decorazione altamente traspirante di intonaci civili e di risanamento.



KERAKOLL Spa

via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia

Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581

e-mail: [info@kerakoll.com](mailto:info@kerakoll.com) [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)

