

# LA NANOTECNOLOGIA A MISURA ...D'UOMO

La nanotecnologia si occupa degli *interventi sulla materia a livello atomico e molecolare* e su tutte le tipologie di tecniche che operano su una scala dimensionale inferiore al micrometro (un milionesimo di metro). Il nanometro, infatti, è un'unità di misura di lunghezza, corrispondente ad un milionesimo di metro, pari ad un milionesimo di millimetro. Per es. una formica misura mediamente 5.000.000 nanometri ed il diametro di un capello si aggira intorno ai 100.000 nanometri.

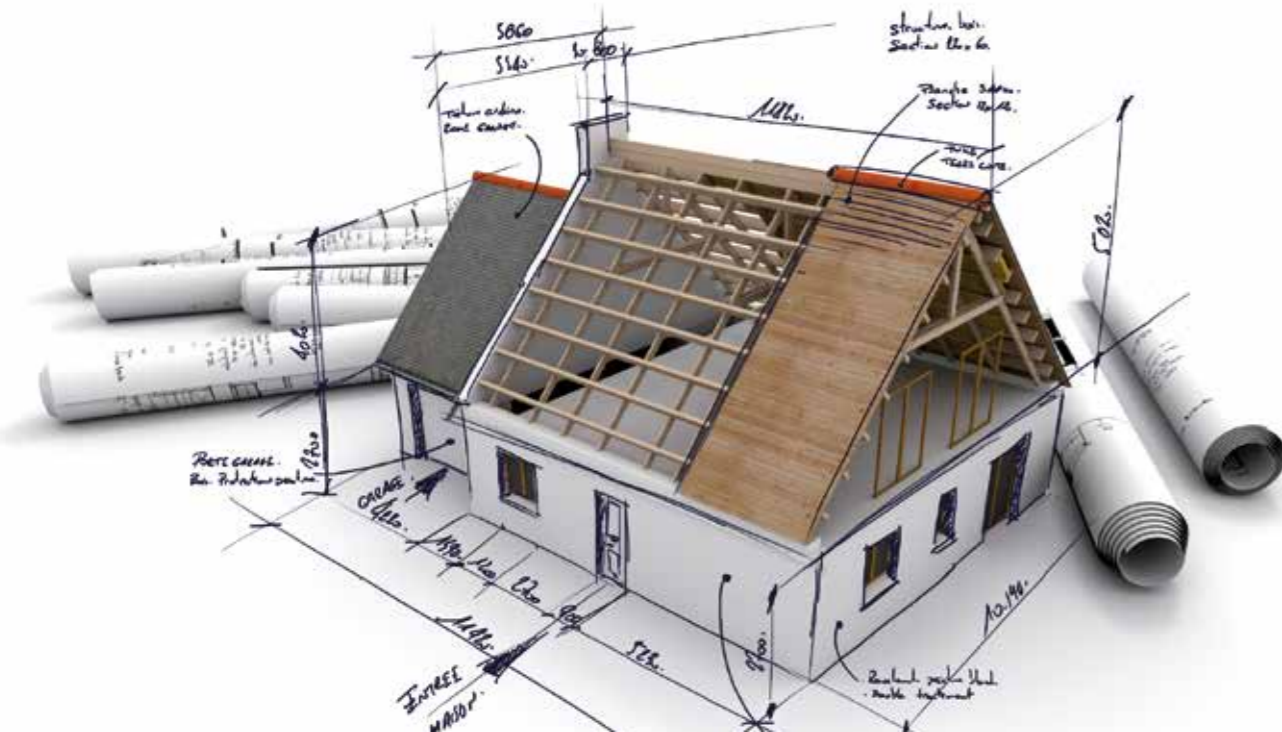
Abbiamo deciso di approfondire le ricerche nell'ambito nanotecnologico realizzando la linea Econanosil, *prodotti innovativi mirati al comfort abitativo* e, al contempo, al *rispetto dell'ambiente*.

Come afferma Mihail Roco,  
Senior Advisor for Nanotechnology,  
National Science Foundation, Virginia, USA

“ Si stima che tra il 2000 e il 2020 le conoscenze insite negli articoli di ricerca in nanoscienze e nei brevetti nanotecnologici possano aumentare di due ordini di grandezza. Una crescita così rapida modificherà la nostra comprensione della natura [...] condurrà ad altre tecnologie innovative e a trasformazioni della società nella direzione di una migliore qualità della vita ed ecocompatibilità. ”

estratto dalla  
8th World Conference on the Future of Science 2012 -  
Nanoscience society  
Venezia, 16-18 Settembre 2012

Questi materiali nanocompositi brevettati rappresentano la *scelta intelligente ed ecologica* per un sensibile *risparmio economico* sulle bollette relative al riscaldamento e al raffreddamento fino al 60% sui consumi per un *miglioramento della qualità della vita*. Prodotti unici ad alte prestazioni per l'isolamento termico per rendere l'habitat climatico domestico-residenziale e lavorativo-produttivo adatto ad una climatizzazione corretta ed ottimale per la vita umana.



## PRIMA



**L. Barbiero - Prov. Padova** • Intervento di miglioramento delle prestazioni energetiche in modo rapido ed efficace: dopo l'applicazione di **Econanosil Eco2**, con le sue proprietà livellanti, sulle pareti ed **Econanosil Eco1** sui mattoni.

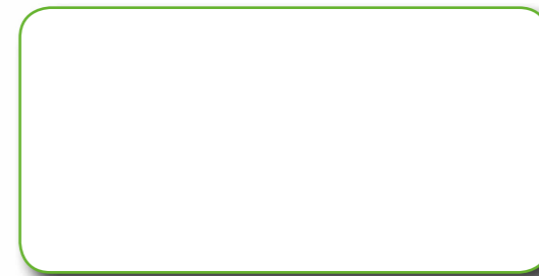


**S. Zanini - Prov. Verona** • Quando viene utilizzato **Econanosil Eco2**, il ripristino dell'intonaco gravemente ammalorato è un'operazione facile e veloce, perfezionata con una finitura ad intonachino scelta tra una gamma di oltre 300 colori.



**M. Benati - Prov. Reggio Emilia** • Per evitare il rischio che le crepe presenti si ripresentassero si è utilizzata la pasta termoisolante **Econanosil Eco2**. Rispetto alle ante, si è applicato **Econanosil Eco1** sulle spalle per diminuire gli spessori e facilitarne l'apertura.

Distributore autorizzato:



 **ISO 9001:2015**  
LL-C (Certification)

## DOPO



“C'È VERO PROGRESSO  
SOLO QUANDO  
I VANTAGGI DI  
UNA NUOVA TECNOLOGIA  
DIVENTANO PER TUTTI.”

HENRY FORD

# Econanosil®

Econanosil® Una scelta ecologica ed intelligente

## ECO1

## ECO2

www.nomalcreativet.it

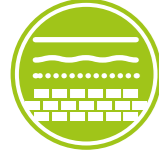


Econanosil® Marchio e brevetti registrati

## VANTAGGI



Considerevole risparmio di spazio - Infinitesimi spessori (in mm)  
Un'efficace e sottilissima barriera isolante ad alte prestazioni



Prodotti applicabili agevolmente su tutti i tipi di superfici  
(Lisce, irregolari, con microfessurazioni, su mattoni facciavista e legno)



Utilizzabili sia su costruzioni nuove che già esistenti



Estrema rapidità e facilità di installazione  
Applicazione a rullo (Eco 1)



Estrema rapidità e facilità di installazione  
Applicazione a spatola (Eco2)



Facilmente lavabili, massima igiene



Inattaccabili dalle muffe e dall'umidità



Non contengono alcun additivo antibiotico o dannoso per la salute

## RISPARMIO ECONOMICO - RISPETTO DELL'AMBIENTE



Risparmio energetico Estivo/invernale  
per il riscaldamento ed il raffrescamento  
degli edifici attraverso la riduzione dei costi fino al 60%



Aumento della classe energetica dell'edificio  
con rivalutazione dell'immobile

## ECO 1 - ISOLANTE LIQUIDO NANOCOMPOSITO PER COIBENTAZIONE TERMICA



LIQUIDO ISOLANTE  
A ZERO SPESSORE  
(INFINITESIMALE)

### Composizione

Soluzione innovativa per l'isolamento termico, frutto della ricerca nanotecnologica. Il potere isolante della nanomolecola brevettata, nota per i più bassi valori di conduttività termica al mondo, crea una barriera protettiva estremamente sottile rendendo le pareti particolarmente resistenti alla corrosione e alla formazione di nuove muffe e funghi. Prodotto brevettato per l'isolamento termico, traspirante ed impermeabile, con una elevata resistenza all'umidità e alla formazione di condensa.

### Lavorazione

Il metodo di applicazione è mediante rullo a pelo corto e/o pennellata (per applicazioni su superfici modeste) oppure, in alternativa, spruzzatore Airless a media/bassa pressione. Evitare applicazione a temperature inferiori ai -10°C. Se applicato esternamente, proteggere dalla pioggia per le prime 72 ore. La completa polimerizzazione avviene nell'arco di 30gg.

### Caratteristiche

Confezione	5 - 10 - 15 lt
Resa	1lt = 3 ÷ 4 mq in 3 mani
Spessore	fino ad 1 mm
Conducibilità termica	$\lambda_p(10^\circ\text{C}) = 0,0026 \text{ W/mk}$
Viscosità	3.500 ÷ 4.000 cps
Massa volumetrica	0,90 kg/litro
Finitura/Colore	traslucida
Permeabilità igroscopica	$\delta = 4,4 \text{ E-}12 \text{ Kg/m x sec x Pa}$
Reazione al fuoco	Euro Classe B s1 d0

I test sono stati tutti eseguiti presso laboratori autorizzati (dettagli su richiesta)



Eliminazione dei ponti termici con l'applicazione di **Econanosil Eco 1**, applicato in modo semplice e rapido.



Applicato facilmente sulle superfici, **Econanosil Eco 1** è in grado di tenere lontani sia il caldo che il freddo, senza modificarne l'aspetto estetico.

## ECO 2 - RIVESTIMENTO IN PASTA TERMOISOLANTE NANOCOMPOSITO



PASTA TERMOISOLANTE  
AD APPLICAZIONE  
MILLIMETRICA

### Composizione

Rappresenta una novità nel campo degli isolanti nanotecnologici. Prodotto monocomponente e premiscelato le cui capacità termoisolanti ad altissime prestazioni della nanomolecola brevettata si uniscono alle proprietà livellanti della pasta (similare ad un rasante), particolarmente indicate nel caso siano presenti irregolarità ed imperfezioni sulle superfici da trattare. Una protezione lisciante estremamente sottile che riduce drasticamente le dispersioni termiche, proteggendo le superfici dalla corrosione e dalla formazione di nuovi funghi e muffe. Applicabile su qualsiasi tipo di superficie.

### Lavorazione

Applicazione rapida a spatola. Atossico, inodore e a basso VOC. Evitare l'applicazione a temperature inferiori a -10°C. Prodotto riciclabile al 100%. L'efficienza termica ottimale avviene dopo ~60gg dall'installazione.

### Caratteristiche

Confezione	22 lt
Resa	~ 1lt/1mq/1mm*
Spessore consigliato	2 ÷ 8 mm
Conducibilità termica	$\lambda_p(10^\circ\text{C}) = 0,0014 \text{ W/mk}$
Viscosità	8000 cps
Massa volumetrica	~ 730 kg/mc (÷ 9%)**
Granulometria	100 micron
Colore	bianco naturale
Permeabilità igroscopica	$\delta = 2,3 \text{ E-}12 \text{ Kg/m x sec x Pa}$

I test sono stati tutti eseguiti presso laboratori autorizzati (dettagli su richiesta)

\*La resa può variare in relazione alla porosità del fondo.  
\*\*Questo valore ha una variabilità del 9% a seconda della stagionalità.



Applicazione in interno della prima mano di **Econanosil Eco 2** con posa successiva della rete.



Dopo la posa della rete di armatura, viene applicata la seconda mano di **Econanosil Eco 2** qui in esterno.