



# GEOPIETRA®

## LA PIETRA RICOSTRUITA PIÙ CREDIBILE AL MONDO

**GEOPIETRA** realizza la pietra da rivestimento ecologica più credibile al mondo, creata da una miscela di calcestruzzo, cemento Portland, inerti leggeri e colori a base di ossidi minerali permanenti.

**Geopietra®** è ricostruita rigorosamente con materie prime naturali, ogni pietra è colorata manualmente e trasformata con cura in un prodotto di alto artigianato, mai uguale a se stesso. Posta in opera raggiunge l'eccellenza e diventa essa stessa inimitabile.

**FORME E DIMENSIONI** la pietra ricostruita è fornita in pezzi singoli di varie forme, textures e pezzature, con dimensioni massime di 50x40 cm. Ogni modello è formato da una serie di stampi, ricavati da pezzi di pietra naturale tutti differenti tra loro. Per esempio il modello P03 botticino è formato da 600 stampi e disponibile in 7 tonalità tutte miscelabili tra loro. Ogni modello è completo di pezzi speciali ad angolo.

**PESO E SPESSORE** da 35 a 50 Kg/mq circa, a seconda del modello. Le pietre hanno uno spessore variabile da un minimo di 2 ad un massimo di 7 cm (mediamente 5 cm), mentre lo spessore del mattone ricostruito va da 1,5 a 3 cm a seconda del modello.

**MODELLI E PROFILI** disponiamo di 50 MODELLI di pietra ricostruita distinti in 6 PROFILI di MURATURA: Scagliata, Opera incerta, Squadrata, Spontanea, Castello e Pannello. Completa la collezione una vasta gamma di mattoni da rivestimento ricostruiti e in cotto naturale, per creare liberamente innumerevoli varianti e combinazioni.

**TONALITÀ** la pietra ricostruita è disponibile in 8 Tonalità base e 15 colori speciali, **tutti miscelabili tra loro e ad ogni altro modello della collezione**, ad esclusione dei modelli a Pannello e del profilo Castello che, per la loro conformazione e colorazione risultano non miscelabili. In natura la tonalità di una pietra è il risultato di una gamma pressoché infinita di nuances e gradazioni, ugualmente nella definizione della tonalità della collezione **Geopietra®** contribuiscono molte variabili: dalla gamma di sfumature della pietra stessa, alla posa, dal colore della malta (5 colori e 2 diverse granulometrie per **GeoBi**) al modo di utilizzarla.

**FINITURE** una grande passione per il costruire ha spinto **Geopietra®** oltre la semplice realizzazione dei materiali, applicando alle tecniche di posa, di stuccatura e di finitura la propria esperienza. Tutti i prodotti per la pietra ricostruita **Geopietra®** come lo specifico collante **Geocoll®**, la gamma di malte bicomponenti **GeoBi** evolvono infatti dalla ricerca e dall'esperienza cantieristica.

### PROVE DI RIFERIMENTO

ASTM C150, C595, C989 / ASTM C618 / ASTM C144 / ASTM C33, C330, C332 / ASTM C979

la pietra ricostruita **Geopietra®** soddisfa e supera i requisiti del codice edile americano: 546T / ICC-ES / ER-3568 - NER-602 / LARR # 25589 / HUD # 910

Le Prove dei Laboratori TÜV Nederland : NEN-EN 772 / 998 / 494 / 196 / 1050 / 771 / 459 / 197 / 413 / 1339.

### DENSITÀ

in conformità ASTM C 567

**1200 Kg / m<sup>3</sup>**

### EFFLORESCENZA

in conformità ASTM C 67:2007

### ASSORBIMENTO IN IMMERSIONE in conformità EN 14617 - 1

(%) Dopo 1h      (%) Dopo 8h      (%) Dopo 24h      (%) Dopo 48h

**+7,8                    +13,7                    +14,6                    +15**

### RESISTENZA ALLA FLESSIONE

in conformità EN 14617 - 2

**3,7 MPa**

### RESISTENZA ALLA FLESSIONE DOPO 25 CICLI GELO-DISGELO

in conformità EN 14617 - 5:2005

**3,2 MPa**

### RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE

in conformità EN 14617 - 15

**21,6 MPa**

### COEFFICIENTE DI CONDUCIBILITÀ TERMICA

in conformità UNI EN 12667

**0,1866 W/mK**

### RESISTENZA AL FUOCO Non Combustibile

**classe M0**

Diffusione della fiamma 0

Fumo sviluppato 0

in conformità NF EN 13823

**B s1 d0**

### murogeopietra su isolamento termico esterno

in conformità NF EN 13823

**A2/B s1 d0**

### ASSORBIMENTO SOLARE in conformità NF EN 410:2011

BT bianco terra  $\alpha$  59 / BM bianco marmo  $\alpha$  60 / LI lione  $\alpha$  67 /

GT grigio terra  $\alpha$  70 / MT marrone terra  $\alpha$  81 / GP grigio perla  $\alpha$  89.

Malta Geobi MA marche  $\alpha$  48 / Malta Geobi GR grigio  $\alpha$  60.

L'assorbimento solare incide sulla resistenza del collante nel tempo.

Sono state effettuate prove con **Geocoll®** per verificarne l'effetto,

si è rilevato che dopo circa 15 giorni di riscaldamento superficiale

a 70°C su provini in ceramica e su Geopietra con tonalità

medesima, da un dato iniziale di resistenza a trazione di 0,9 N/

mm<sup>2</sup> si è giunti a 0,04 N/mm<sup>2</sup> con la ceramica ed a 0,6 N/mm<sup>2</sup> con

Geopietra. **L'inerzia termica del prodotto Geopietra preserva**

**le caratteristiche di tenuta di Geocoll®.**

### INALTERABILITÀ DEI COLORI ALLA LUCE

Sono utilizzati solo pigmenti a base di ossidi minerali permanenti; il colore si stabilisce

dopo 2/6 mesi dalla sua esposizione agli agenti atmosferici. Non si

osserva alcun cambio indesiderabile di colore, anche dopo anni di

esposizione.

### RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE

valore medio murogeopietra

**$\mu$  26,4**

Un valore complessivo  $\mu$  superiore a 60/70 trattiene troppa umidità

dietro il rivestimento compromettendo l'isolamento della struttura.





# GEOPIETRA®

## I VANTAGGI E LE POTENZIALITÀ DA SCOPRIRE.

**1. leggera.** La muratura geopietra è progettata per essere leggera, il suo peso è di 50/70 Kg/mq, a seconda del modello e della posa in opera scelti, contro i 600/700 kg/mq che può raggiungere un muro in pietra naturale. Il peso limitato della muratura geopietra permette la posa anche su strutture leggere come cappotto, cartongesso, fibrocemento, pannelli in legno, lamiere coibentate e strutture mobili. Non richiede particolari accorgimenti anche per realizzazioni in altezza, non necessita di fondamenta o di strutture appositamente rinforzate.

**2. traspirante.** La funzione salubre dell'involucro abitativo è garantita da ingredienti naturali e dall'ottima traspirabilità del rivestimento geopietra ( $\mu$  26,4). La parete respira, rimane asciutta, permettendo il naturale passaggio ad eventuali condense. La pietra ricostruita geopietra esalta così la performance coibente nei sistemi di isolamento termico esterno. Anche la nuova malta bicomponente GeoBi è stata alleggerita con materiali simili per permettere un'omogeneità delle caratteristiche della muratura finita.

**3. resistenza ed inerzia termica.** Sperimentazioni su densità e porosità hanno condotto alla definizione dell'equilibrio perfetto tra resistenza e inerzia termica ideale per la posa su isolamento termico e per la salvaguardia di ogni tipo di fondo di posa. Il rivestimento geopietra annulla gli shock termici, dovuti a repentini cambiamenti atmosferici, ha tempi di assorbimento e rilascio molto lunghi. Dalla prova del fuoco effettuata in **Austria** presso l'istituto **IBS** nel **2010** e dalla recente prova **LEPIR II** effettuata in **Francia** all'istituto **CSTB** a Luglio **2018**, è stato riscontrato che i pannelli di EPS dell'isolamento vengono protetti dalla pietra. **La procedura muregeopietra su EPS risponde ai criteri di non propagazione del fronte di fiamma oltre il piano successivo e ottiene il permesso di rivestire edifici pubblici R+2.**

**4. basso spessore.** La pietra ricostruita Geopietra ha uno spessore variabile da un minimo di 3 ad un massimo di 7 cm, mentre lo spessore del mattone ricostruito varia da 1,5 a 3 cm a seconda del modello. Riducendo lo spessore della pietra il risultato estetico, funzionale e sensoriale rimane intatto, con un notevole recupero di spazio interno o esterno, al giorno d'oggi tanto prezioso.

**5. ingeliva.** Geopietra, unico prodotto del settore in Europa che possa vantare 50 anni di produzione della casa madre, è collaudata al gelo e ampiamente testata ai climi più diversi. L'evoluzione tecnica resa necessaria per la posa su isolamento termico e il miglioramento di peso e resistenza termica, ha comportato l'incremento della microporosità interna creando maggiore spazio per l'espansione dell'acqua durante la trasformazione in ghiaccio, l'assorbimento di acqua è stata ridotta di un ulteriore 20% rispetto alle precedenti formulazioni.

**6. inalterabilità dei colori.** Per la colorazione della pietra ricostruita geopietra sono utilizzati solo pigmenti a base di ossidi minerali permanenti; il colore, attraverso un particolare processo, si stabilisce dopo 2/6 mesi dalla sua esposizione agli agenti atmosferici. Non si osserva alcun cambio indesiderabile di colore, anche dopo anni di esposizione.

**7. ecologica.** La pietra ricostruita Geopietra, creata solo da componenti naturali, riduce a pochi centimetri il fascino estetico della pietra naturale, contribuisce a limitare l'escavazione della pietra naturale e salvaguarda ambiente e paesaggio. Geopietra difende i valori ambientali e le tradizioni costruttive pur perseguendo il benessere abitativo e l'efficienza energetica.

**8. pratica e veloce.** Geopietra è pratica nell'uso, il consumo di materiale è facilmente calcolabile senza sfrido, si applica con pochi e semplici attrezzi. Fornita in scatole si movimenta velocemente e facilmente in cantiere e sui ponteggi; a fine lavoro si smaltiscono solo le scatole e i sacchi vuoti di colla e malta.

**9. credibilità e naturalità.** La tecnologia degli stampi, il sistema unico di maturazione e i processi di lavorazione manuale trasformano con cura la pietra in un prodotto di alto artigianato, mai uguale a se stesso. La pietra ricostruita Geopietra è disponibile in pezzi singoli di varie dimensioni. Ogni modello è completo di pezzi speciali angolari che donano tridimensionalità alla parete producendo esattamente l'aspetto di un'installazione portante in pietra naturale.

**10. alto valore estetico ed emotivo.** La pietra ricostruita geopietra ha la capacità di corrispondere ed esprimere diversi stili e linguaggi architettonici. Grazie alle grandi doti tecniche e all'assoluta compatibilità con materiali e sistemi costruttivi odierni è molto apprezzata per soluzioni architettoniche contemporanee, che da essa traggono carattere e forza emotiva. Geopietra offre la possibilità di creare un'opera unica, di esprimere la propria personale visione dell'abitare e la propria creatività. La sua bellezza porta il segno del tempo che passa, maturando insieme alle nostre più vere emozioni.

**11. piena di sfumature dal sapore antico.** La superficie della pietra ricostruita Geopietra, ricercata nei dettagli, è resa unica dalla particolare colorazione. Geopietra da sempre ha scelto non solo di riprodurre le tonalità della pietra naturale ma la sua versione più emozionale: il tempo. La pietra ricostruita Geopietra è invecchiata attraverso l'inserimento di tonalizzazioni tipiche della ruggine, dei muschi che donano la percezione del tempo trascorso, sensazione che neanche la pietra naturale appena estratta può avere. Questa colorazione per essere così unica è fatta a mano per cui irripetibile, risulta quindi impossibile trovare due pietre uguali.

