



## STRUCTURA

### *Betoncino biocompatibile ed ecosostenibile di calce idraulica pozzolanica per il restauro strutturale delle murature storiche*

Structura - Calchèra San Giorgio è un betoncino strutturale di calce idraulica pozzolanica, a totale presa idraulica, privo di calce libera e di sali idrosolubili, composto di calce aerea pura ad alto titolo di idrato di calcio, pozzolane naturali di diversa superficie specifica ed energia ed aggregati calcareo silicei selezionati nell'idonea granulometria. La particolare ed originale modificazione della calce con specifiche pozzolane naturali consente di ottenere elevate caratteristiche meccaniche anche in assenza di cemento. Esente da materie dannose per la salute e l'ambiente. Riciclabile a fine vita come inerte.



#### CAMPI DI APPLICAZIONE

Structura - Calchèra San Giorgio è particolarmente indicata per il rinforzo strutturale di murature interne ed esterne con sistemi compositi a matrice inorganica (tessuti strutturali): adeguamento statico e sismico di paramenti murari in mattoni, in pietra naturale, tufo e misti; consolidamento di archi, volte e cupole; realizzazione di cordoli ed architravi in muratura armata; per interventi di recupero e riqualificazione di edifici storici, beni architettonici, monumentali e in bioedilizia, dove si necessita l'utilizzo di una malta naturale, compatibile con i materiali utilizzati in passato, con elevata traspirabilità, ottima funzione regolatrice igrometrica degli ambienti, alta resistenza alle aggressioni alcaline e alla formazione di muffe e batteri.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

La superficie muraria deve essere ben pulita, compatta e non dare segno di spolverare; eventuali parti non aderenti ed incoerenti, polvere, sporco, efflorescenze saline, tracce di oli, grassi, cere, muffe, ecc. devono essere preventivamente rimosse per non pregiudicare l'adesione della malta. L'eventuale preventivo riempimento di volumi mancanti e la chiusura di fori e brecce nella muratura, deve essere eseguita preventivamente con Structura - Calchèra San Giorgio o Malta da Muro Strutturale - Calchèra San Giorgio.

L'eventuale preventiva risarcitura delle lesioni deve essere eseguita mediante iniezioni in profondità con l'impiego di Boiaccia Iniezione 100 - Calchèra San Giorgio.

L'eventuale preventiva regolarizzazione della superficie deve essere eseguita con Structura - Calchèra San Giorgio nello spessore massimo di 10 mm per strato.

Bagnare adeguatamente il supporto prima dell'applicazione.

#### MISCELAZIONE

Impastare ogni sacco da 25 Kg con circa 5-6 litri d'acqua pulita, 20-25% del peso della polvere, fino ad ottenere un impasto omogeneo, morbido e senza grumi. La miscelazione va eseguita in betoniera a bicchiere o con apposita impastatrice. Prima dell'applicazione lasciare riposare l'impasto per 10-15 minuti. È sconsigliata la miscelazione a mano.

#### APPLICAZIONE

Applicare la malta manualmente con la cazzuola, o per colaggio, nello spessore massimo di 10-15 mm per strato.

Il rinforzo strutturale armato andrà eseguito secondo le seguenti fasi:

1. Bagnare bene il supporto;
  2. stendere un primo strato di Structura - Calchèra San Giorgio nello spessore massimo di 10-15 mm; quando la malta è ancora umida procedere alla posa dell'idoneo tessuto strutturale antialcalino avendo cura di garantire una completa impregnazione dello stesso per evitare la formazione di eventuali vuoti. Le caratteristiche prestazionali meccaniche (tensione caratteristica a trazione, modulo elastico, deformazione ultima a rottura, etc.) saranno indicati da progetto;
  3. eseguire il secondo strato di Structura - Calchèra San Giorgio, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo.
- Eventuale ripetizione delle fasi (2) e (3) per tutti gli strati previsti da progetto, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente.



Mantenere umide le parti esposte al sole per evitare veloci perdite di acqua, che potrebbero causare fenomeni di distacco e/o sfarinamento della malta stessa.

Eludere alcuni precetti della Regola dell'Arte, può portare ad esiti indesiderati.

### TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

Applicare a temperature ambiente e del supporto comprese tra +5°C e + 35°C in assenza di vento.

### CONSUMO

14-16 Kg/m<sup>2</sup> per 10 mm di spessore.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Legante	Calce Pozzolonica Pantheon
UNI EN 459-1	FL 5
Forma	Polvere
Colore	Ambrato
Granulometria UNI EN 1015-1	Da 0 a 1,2 mm
Massa volumica apparente della malta essiccata UNI EN 1015-10	≈ 1600 Kg/m <sup>3</sup>
Resistenza a compressione UNI EN 1015-11	> 15 N/mm <sup>2</sup> - Classe M 15
Resistenza a flessione UNI EN 1015-11	5,6 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza allo sfilamento della barra d'acciaio UNI EN 10157-2	> 6 N/mm <sup>2</sup>
Adesione al supporto UNI EN 1015-12	0,6 N/mm <sup>2</sup> - FP:B
Resistenza alla diffusione del vapore UNI EN 1015-19	μ < 10
Conducibilità termica UNI EN 1745	λ = 0,61 W/mK (valore tabulato)
pH	13
Reazione al fuoco	Classe A1
VOC	assente
Conforma alla Norma EN 998-2	

### CONFEZIONE

Sacchi da 25 Kg

### STOCCAGGIO

Conservare con il sacco integro in luogo fresco ed asciutto, al riparo da umidità, pioggia, gelo o elevate fonti di calore. Applicare entro 12 mesi dalla data di produzione.

### AVVERTENZE

*Prodotto per uso professionale. Non modificare il prodotto. Proteggere dalla pioggia battente per tutto il periodo di essiccazione. A ragione dell'impiego di materie prime pure e naturali non è possibile garantire una uniformità di colore tra diverse forniture di materiale. I dati e le indicazioni riportati si riferiscono a prove di laboratorio ed alle conoscenze tecnico-applicative in nostro possesso. Si consiglia di effettuare delle prove pratiche in cantiere. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto e il suo consumo, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La società si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso. Consultare la scheda di sicurezza prima dell'utilizzo del prodotto.*