

# ALBARIA™ STRUTTURA

Malta da muratura, di calce pozzolanica priva di cemento, ad alta resistenza, di colore bianco, premiscelata, applicabile a cazzuola, spruzzo o per colaggio. Non rilascia sali idrosolubili e non induce formazione di efflorescenze.

## Definizione del materiale

ALBARIA STRUTTURA è una malta da muratura di colore bianco, di calce pozzolanica, priva di cemento, confezionata con aggregati silicei naturali aventi diametro massimo 2 mm. Garantisce una resistenza a compressione > 15 MPa ed è quindi classificabile come malta da muratura di tipo M15 secondo la normativa europea UNI EN 998/2.

## Principali campi di applicazione

ALBARIA STRUTTURA grazie alla sua elevata resistenza meccanica, pur essendo una malta di calce priva di cemento, viene utilizzata per il consolidamento di strutture in muratura in molte situazioni quali ad esempio:

- lastre armate;



- ringrosso di volte, anche armate con barre in fibra di carbonio o aramide della linea MBar;





- allettamenti per fondazioni di cortine murarie o per opere in genere che necessitino di malte da muratura ad alta resistenza;
- calcestruzzi PRIVI DI CEMENTO: per spessori superiori a 5 cm ad ALBARIA STRUTTURA si aggiungono degli aggregati di opportuna granulometria, ottenendo così betoncini o calcestruzzi di calce ad alta resistenza;



- piccoli ringrossi di volte;



- giunti armati (ristilature dei giunti di malta armati con barrette in fibra di carbonio MBar Joint).



### **Caratteristiche**

Le caratteristiche peculiari di ALBARIA STRUTTURA sono:

- assenza di cemento: l'assenza assoluta di cemento fa di ALBARIA STRUTTURA un prodotto del tutto compatibile con la muratura che si desidera consolidare;
- elevate prestazioni meccaniche: le elevate resistenze meccaniche sono requisiti eccezionali per un prodotto di calce, che così coniuga le esigenze storiche e tecnologiche, con quelle strutturali ed esecutive;
- elevata adesione alla muratura; sia a taglio (importante per gli allettamenti) che per trazione diretta (importante per le lastre armate e per le volte armate);
- bassissimo contenuto di sali idrosolubili: ALBARIA STRUTTURA è infatti caratterizzata da un basso valore di conduttività elettrica, non apporta sali contenenti solfati, cloruri, nitrati, potassio e sodio e non contribuisce ai fenomeni di degrado chimico-fisico legato alla formazione e cristallizzazione dei sali stessi;
- versatilità e semplicità applicativa: a cazzuola o a spruzzo è utilizzata per interventi di consolidamento in spessori fino a 5 cm. Per gli interventi di spessore > 5 cm può essere anche utilizzata per colaggio aggiungendo alla malta degli aggregati al fine di ottenere betoncini o calcestruzzi di calce ad alta resistenza;
- elevata permeabilità al vapore d'acqua: importante per consentire la normale traspirazione della muratura;
- basso assorbimento capillare: importante affinché l'acqua dall'esterno non entri nella muratura;
- nessuna reazione al fuoco: il materiale non è combustibile e non produce fumi (Euroclasse A1);
- materiale con marchio CE: il prodotto, il processo di produzione e il controllo qualità rispondono ai requisiti indicati dalla UNI EN 998/2.

## Prestazioni

Le prestazioni sotto riportate sono ottenute con consistenza 160-170 mm, secondo UNI EN 1015/3

Resistenza a compressione, UNI EN 1015/11	18 MPa Classe M15
Coefficiente di diffusione del vapore, EN 1745	$\mu < 35$
Contenuto sali idrosolubili (malta indurita), UNI 11087	Conduttività elettrica specifica < 80 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ $\text{SO}_4^{2-} < 0,1 \%$ $\text{Na}^+ < 0,05 \%$ $\text{K}^+ < 0,05 \%$
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1015/18	0,2 $\text{Kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{min}^{-0,5}$
Reazione al fuoco, EN 13501/1	Euroclasse A1
Resistenza allo sfilamento barre d'acciaio e della linea MBar, RILEM-CEB-FIP RC6-78	> 6 MPa
Modulo elastico statico, UNI EN 13412	16.000 MPa
Adesione al supporto, - UNI EN 1015/12 (trazione diretta) - UNI EN 1052/3 (per taglio)	> 0,6 MPa, rottura di tipo A (interfaccia malta-supporto) $\tau_0 > 0,80 \text{ MPa}$

Aggiungendo ad ALBARIA STRUTTURA un ghiaietto  $D_{\text{max}} 20 \text{ mm}$ , si ottiene un calcestruzzo di calce avente consistenza S3, UNI EN 206/1, caratterizzato da resistenza a compressione >15 MPa.

## Consumo e confezione

Consumo:

- Malta: 17  $\text{kg}/\text{m}^2$  per cm di spessore.

- Calcestruzzo: 13  $\text{kg}/\text{m}^2$  circa per cm di spessore

Confezione: sacco da 25 kg.

## SCHEDA APPLICATIVA

### Stoccaggio

Conservare il prodotto in luogo asciutto e coperto a temperatura compresa tra +5°C e +35°C.

### Preparazione del supporto

L'intonaco degradato deve essere rimosso mediante demolizione con martelletti elettrici o ad aria compressa oppure mediante semplice scalpellatura. Devono essere eliminati inoltre eventuali residui di efflorescenze e qualunque altra sostanza che possa pregiudicare la buona adesione al supporto. Prima dell'applicazione della malta, il supporto deve essere



pulito e saturato con acqua a bassa pressione. La saturazione è necessaria per impedire al supporto di sottrarre acqua alla malta; una saturazione non accurata potrebbe determinare perdite di aderenza e fessurazione della malta di apporto. Qualora il supporto non possa essere saturato, si consiglia comunque di effettuare una minima bagnatura per consentire un corretto aggrappo della malta.

### Eventuale applicazione dell'armatura di rinforzo

Nel caso di interventi di rinforzo mediante la tecnica della lastra armata o della volta armata, la rete di rinforzo dovrà avere un copriferro di almeno 2 cm e dovrà essere distaccata dal supporto di almeno 1 cm mediante l'uso di distanziatori. Lo spessore minimo d'intervento in presenza di rete di rinforzo non potrà essere quindi inferiore a 4 cm.

### Temperatura

ALBARIA STRUTTURA può essere impiegata quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra +5°C e +40°C.

### Miscelazione

Nel caso di applicazione a spruzzo o a cazzuola, ALBARIA STRUTTURA va impastata con acqua pulita, esente da sali o particelle organiche in ragione di 5,5 ÷ 6 litri per sacco (pari al 22÷24% sul peso totale). Nel caso di applicazione per colaggio, tipico per le applicazioni di spessori superiori a 5 cm, è necessario confezionare betoncini fluidi aggiungendo alla malta del ghiaietto o pietrischetto (5-20 mm) in quantità pari al 35 % sul peso della malta secca e l'acqua in ragione del 28% circa per raggiungere una consistenza fluida (S3 -S4).

La miscelazione dovrà essere eseguita in betoniera a bicchiere o nel miscelatore dell'intonacatrice e protrarsi fino ad ottenere un impasto plastico, omogeneo e privo di grumi. E' sconsigliata la miscelazione a mano.



### Applicazione

L'applicazione di ALBARIA STRUTTURA potrà avvenire a cazzuola od a spruzzo con macchina intonacatrice a pistoncini non a ciclo continuo, oppure mediante colaggio. Nel caso di applicazione a mano, si consiglia di applicare con la cazzuola un sottile strato di 2÷3 mm di rinzafo, eseguito con lo stesso materiale, a consistenza semi liquida, così da uniformare l'assorbimento della muratura e migliorarne l'aderenza.



Si procederà quindi ad applicare la malta per strati successivi di spessore pari a 1 - 1,5 cm avendo l'accortezza di applicare lo strato successivo quando il precedente non sia completamente indurito.

Se il supporto di applicazione si dovesse presentare molto assorbente, come si ha ad esempio in presenza di pietra tufacea, si consiglia di eseguire l'applicazione del rinzafo con ALBARIA SP2 RINZAFFO SOLFATO RESISTENTE, in modo da contenere l'assorbimento del fondo dell'acqua d'impasto della malta.

Terminata l'applicazione a cazzuola di ALBARIA STRUTTURA, la malta andrà lisciata in modo da

ottenere la planarità delle superfici. Quando il supporto sia costituito da materiali eterogenei (laterizio, pietra, tufo ecc.), caratterizzati da comportamenti termici differenti, si consiglia di inserire una rete in fibra di vetro alcali-resistente, in modo da contrastare il rischio di fessurazione. Tale accorgimento è valido anche in corrispondenza degli spigoli di aperture (porte, finestre ecc.) dove si generano concentrazioni di tensioni che possono causare fenomeni fessurativi.

### **Frattezzatura**

La frattezzatura di ALBARIA STRUTTURA dovrà eseguirsi, utilizzando un frattazzo di spugna, dopo un tempo opportuno dall'applicazione in funzione delle condizioni climatiche. L'intervallo di tempo tra l'applicazione e la finitura con frattazzo è stabilito in funzione del primo irrigidimento della malta, che si determina quando, appoggiando una mano sulla superficie, le dita non affondano ma lasciano una leggera impronta sull'intonaco. Una corretta frattezzatura sarà indispensabile per contrastare efficacemente la formazione di microfessure derivanti dal ritiro plastico. Per migliorare la stagionatura si consiglia di posare al di sopra di ALBARIA STRUTTURA, qualora fosse possibile come nel caso di realizzazione di massetti e cappe di volte, un telo di polietilene per la durata di circa 1 giorno dall'applicazione, in modo da mantenere una elevata umidità e contenere il ritiro plastico.

### **Avvertenze**

La combinazione calce e reattivo pozzolanico porta inizialmente, qualora la presa dell'impasto avvenisse in ambiente con scarsa aerazione o in presenza di grandi quantitativi di umidità, ad assumere una cromia tendente al verde scuro. La colorazione è il risultato della reazione chimica dei due composti combinati insieme che porta alla formazione principalmente di silicato di calcio idrato (CSH) e ghelenite idrata ( $C_2ASH_8$ ). Tale cromia a distanza di qualche giorno e a contatto con aria ritornerà del colore chiaro originale.

### **Finitura**

Dopo l'applicazione di ALBARIA STRUTTURA si consiglia di realizzare una rasatura millimetrica con ALBARIA STABILITURA, in modo da creare il fondo ottimale per realizzare sia finiture a spessore che tinteggi. Le finiture più appropriate saranno quelle che non impediscono la traspirazione del muro e dei materiali precedentemente applicati, quali ad esempio i tonachini ALBARIA SILIMAC TONACHINO, ALBARIA TONACHINO ed i tinteggi ALBARIA SILIMAC TINTEGGIO ed ALBARIA SCIALBO.



ALBARIA è un marchio del gruppo.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001. Il Sistema di Gestione Ambientale è inoltre certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001.

#### **BASF Construction Chemicals Italia Spa**

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy  
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802  
[http:// www.basf-cc.it](http://www.basf-cc.it) e-mail: [infomac@basf.com](mailto:infomac@basf.com)

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.  
Agosto 2006