

MAPEWALL INIETTA & CONSOLIDA

Legante inorganico reattivo, a base di calce idraulica naturale, a bassissima emissione di VOC, per confezionare boiacche da iniezione superfluide, per il consolidamento di murature



CAMPI DI APPLICAZIONE

Consolidamento di fondazioni, pilastri, volte ed archi.

Consolidamento di "murature a sacco".

Consolidamento di murature in pietra, mattoni, tufo e miste di edifici esistenti, anche di pregio, dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne, anche di ampie dimensioni.

Alcuni esempi di applicazione

Confezionamento di boiacche da iniezione superfluide, volumetricamente stabili, per il consolidamento di:

- fondazioni, pilastri, volte ed archi;
- "murature a sacco";
- murature in genere in pietra, mattoni, tufo e miste dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne di edifici esistenti, anche di pregio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MapeWall Inietta & Consolida è un legante fillerizzato in polvere per confezionare boiacche da iniezione superfluide, a base di calce idraulica naturale (NHL 3,5 e NHL 5) e composti reattivi inorganici, sabbie naturali ultrafini e speciali additivi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE ECT1 R Plus), secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

In accordo alla norma EN 998-2, il prodotto è classificato come G: "Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali", di Classe M15, in quanto raggiunge una resistenza a compressione ≥ 15 N/mm².

MapeWall Inietta & Consolida, dopo la miscelazione con acqua, da effettuarsi in un idoneo recipiente pulito, forma una boiaccia superfluida da iniezione, volumetricamente stabile, facilmente iniettabile con pompe meccaniche manuali o elettroniche oppure per colatura a caduta, all'interno di strutture dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne. Le boiacche confezionate con **MapeWall Inietta & Consolida**, una volta indurite, possiedono caratteristiche molto simili, in termini di resistenza meccanica, modulo elastico e porosità, a quelle delle malte a base di calce, calce-pozzolana o calce idraulica, impiegate originariamente nella costruzione degli edifici.

Nella tabella dei dati tecnici (nelle sezioni Dati Applicativi e Prestazioni Finali) sono riportati alcuni valori tipici, legati alle principali caratteristiche sia allo stato fresco sia indurito di **MapeWall Inietta & Consolida**.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **MapeWall Inietta & Consolida** come malta da colare entro cassero (impiegare **Mape-Antique Colabile**).

- Non utilizzare **MapeWall Inietta & Consolida** in presenza di strutture con intonaci affrescati (impiegare **Mape-Antique F21**).
- Non utilizzare **MapeWall Inietta & Consolida** per realizzare intonaci (impiegare **MapeWall Intonaca & Rinforza** oppure **Mape-Antique Intonaco NHL** o **Mape-Antique Strutturale NHL**).
- Non utilizzare **MapeWall Inietta & Consolida** come malta da rasatura per intonaci (impiegare **Mape-Antique FC Ultrafine**, **Mape-Antique FC Civile** o **Mape-Antique FC Grosso** oppure uno dei rasanti **Planitop**).
- Non aggiungere additivi, filler, sabbie, cemento o altri leganti (calce e gesso) a **MapeWall Inietta & Consolida**.
- Non applicare **MapeWall Inietta & Consolida** con temperature inferiori a +5°C.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Stuccare e "sigillare" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiaccia. Realizzare, mediante trapano a rotazione, dei fori di diametro 20-40 mm e per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, possibilmente ai vertici di un reticolo a maglia 50 x 50 cm. Nel caso in cui lo spessore della muratura sia superiore ai 60 cm è preferibile realizzare i fori da entrambi i lati. Fissare dei tubicini o iniettori attraverso i quali verrà iniettata la boiaccia. Il giorno precedente all'iniezione è consigliabile saturare con acqua tutta la struttura interna, utilizzando gli stessi tubicini o iniettori precedentemente fissati. Effettuare quest'operazione partendo dai fori posti più in alto. Assicurarsi che la struttura abbia assorbito tutta l'acqua iniettata prima di procedere con l'iniezione della boiaccia.

Preparazione della boiaccia

La preparazione di **MapeWall Inietta & Consolida** deve essere eseguita in un idoneo recipiente pulito utilizzando un trapano elettrico munito di agitatore, a basso numero di giri. È sconsigliata, invece, la miscelazione a mano del prodotto. Dopo aver introdotto ca. 6 litri di acqua pulita per ogni sacco da 20 kg di **MapeWall Inietta & Consolida**, aggiungere lentamente e con flusso continuo la polvere. Mescolare per ca. 5 minuti e verificare che l'impasto sia ben amalgamato, omogeneo e privo di grumi, avendo cura di staccare dalle pareti e dal fondo del recipiente la polvere non perfettamente dispersa. Iniettare la boiaccia entro 60 minuti dalla sua preparazione.

Iniezione della boiaccia

Iniettare **MapeWall Inietta & Consolida** attraverso i tubicini o iniettori precedentemente fissati, impiegando pompe meccaniche manuali o elettroniche, ad una pressione non superiore ad 1 atm all'ugello. Iniettare il prodotto sempre dal basso verso l'alto in modo da favorire sia l'espulsione dell'aria contenuta all'interno della struttura interessata dall'operazione sia il riempimento di tutte le cavità.

Alla prima fuoriuscita della boiaccia dal tubicino o dall'iniettore posto nelle vicinanze, interrompere l'operazione, chiudere l'iniettore utilizzato, continuando l'iniezione dal tubicino dal quale è fuoriuscito il prodotto. Procedere in questo modo fino alla fuoriuscita della boiaccia dal foro posto più in alto.

Una volta ultimato il consolidamento della struttura, rimuovere i tubicini o iniettori utilizzati e stuccare i fori con idonea malta, tipo **MapeWall Intonaca & Rinforza** oppure uno dei prodotti della linea **Mape-Antique**.



Realizzazione dei fori



Posizionamento dei tubetti di iniezione



Fissaggio dei tubetti di iniezione



Iniezione di MapeWall Inietta & Consolida



Chiusura del tubetto di iniezione

PULIZIA

La boiaccia non ancora indurita può essere asportata dagli attrezzi con acqua. Dopo l'indurimento, la pulizia risulta difficoltosa e può essere fatta solo meccanicamente.

CONFEZIONI

Sacchi da 20 kg.

CONSUMO

ca. 1,50 kg/dm³ (di cavità da riempire).

IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi in luogo coperto ed asciutto negli imballi originali non aperti.
Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

MapeWall Inietta & Consolida contiene cemento che, a contatto con sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione di prodotti chimici. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Tipo di malta (EN 998-2):	G - Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali
Aspetto:	polvere
Colore:	grigio chiaro
Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (µm):	100

Massa volumica apparente (kg/m ³):	1.300		
Contenuto di cloruri (EN 1015-17) (%):	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Prestazione Prodotto	
	< 0,1	< 0,05	
EMICODE:	EC1 R Plus - a bassissima emissione		
DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +20°C - 50% U.R.)			
Rapporto dell'impasto:	100 parti di MapeWall Inietta & Consolida con 29-30 parti di acqua (5,8-6,0 l di acqua per ogni sacco da 20 kg di prodotto)		
Colore dell'impasto:	grigio chiaro		
Apetto dell'impasto:	superfluido		
Prova di essudamento (EN 445) (%):	< 0,1		
Fluidità dell'impasto (EN 445) (s):	< 20 (iniziale) < 40 (dopo 60 min.)		
Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.950		
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +35°C		
Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-9):	ca. 60 min.		
PRESTAZIONI FINALI: acqua d'impasto 29.5%; miscelazione EN 1015-2			
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm ²):	EN 1015-11	da classe M 1 (> 1 N/mm ²) a classe M d (> 25 N/mm ²)	≥ 15 (Classe M15)
Resistenza allo sfilamento delle barre in acciaio (Ø 16 mm) Tensione max di adesione (N/mm ²):	EN 1881 mod. (*)	non richiesto	8
Resistenza allo sfilamento delle barre in vetro (Maperod G 40/10) Tensione max di adesione (N/mm ²):	EN 1881 mod. (*)	non richiesto	8
Resistenza a taglio Iniziale (f _{vk}) (N/mm ²):	EN 998-2 Appendice C	valore tabulato	0,15
Modulo elastico statico a 28 gg (N/mm ²):	EN 13412	non richiesto	10.000
Assorbimento d'acqua per capillarità [kg/(m ² ·min ^{0.5}):	EN 1015-18	valore dichiarato	< 0,6
Conducibilità termica (λ _{10, dry}) (W/m·K):	EN 1745	valore tabulato	0,70 (P = 50%)
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1015-19	valore tabulato	15-35
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	valore dichiarato dal produttore	Classe A1

(*) la norma UNI EN 1881 è relativa alla prova di estrazione di una barra di armatura di acciaio ancorata in un blocco di calcestruzzo di composizione definita. Nel caso del prodotto in oggetto, la prova è stata eseguita in un supporto in muratura realizzata con mattoni pieni. Per la natura del prodotto, le prove sono state eseguite con una velocità di trazione delle barre pari a 128 N/sec anziché 1.600 N/sec.

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica. disponibile sul sito www.mapei.com

VOCE DI PRODOTTO

Consolidamento di fondazioni, pilastri, volte ed archi, di "murature a sacco", di murature in pietra, mattoni, tufo e miste, dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne, anche di ampie dimensioni, da eseguirsi fino a rifiuto a qualsiasi altezza, mediante iniezione di boiaccia superfluida, volumetricamente stabile, a base di calce idraulica naturale (NHL 3,5 e NHL 5) e composti reattivi inorganici, sabbie naturali ultrafini e speciali additivi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus) (tipo **MapeWall Inetta & Consolida** della MAPEI S.p.A.), con pompe meccaniche o elettroniche o per colatura a caduta.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (μm):	100
Aspetto dell'impasto:	superfluido
Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m^3):	1.950
Prova di essudamento (EN 445) (%):	< 0,1
Fluidità dell'impasto (EN 445) (s):	< 20 (iniziale) < 40 (dopo 60 min.)
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 1015-11) (N/mm^2):	≥ 15 (Classe M15)
Contenuto di cloruri (EN 1015-17) (%):	< 0,05
Resistenza allo sfilamento delle barre in acciaio (\varnothing 16 mm)	
Tensione massima di adesione (EN 1881 mod.) (N/mm^2):	8
Resistenza allo sfilamento nelle barre in vetro (Maperod G 40/10)	
Tensione massima di adesione (EN 1881 mod.) (N/mm^2):	8
Resistenza iniziale a taglio (f_{vok}) (EN 998-2 Appendice C) (N/mm^2):	0,15
Modulo elastico statico a 28 gg (EN 13412) (N/mm^2):	10.000
Assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18) [$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$]:	< 0,6
Conducibilità termica ($\lambda_{10,drv}$) (EN 1745) ($\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$):	0,70 ($P = 50\%$)
Coefficiente di permeabilità al vapor acqueo (EN 1015-19) (μ):	15-35
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	Classe A1
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-19):	ca. 60 min.
Consumo (kg/dm^3):	ca. 1,50 (di cavità da riempire)

2616-4-2015-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

