

MAPE-ANTIQUE COLABILE

Malta da muratura colabile, resistente ai sali, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, per la rigenerazione ed il consolidamento di murature



CAMPI DI APPLICAZIONE

Rigenerazione e consolidamento di paramenti murari in pietra, mattoni, tufo e miste, laddove gli spessori della malta da impiegare e la conformazione della struttura, richiedono l'utilizzo di prodotti colabili.

Alcuni esempi di applicazione

Confezionamento di malte da muratura colabili, di consistenza fluida, volumetricamente stabili e ad elevata resistenza ai sali solubili, per il riempimento di vuoti e cavità interne di ampia dimensione, nella rigenerazione e consolidamento di strutture quali:

- fondazioni, pilastri, volte ed archi;
- "murature a sacco";
- murature in genere in pietra, mattoni, tufo e miste di edifici esistenti, anche di pregio storico ed artistico, sotto tutela delle Soprintendenze per i Beni Architettonici ed Ambientali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mape-Antique Colabile è una malta da muratura colabile in polvere per la rigenerazione ed il consolidamento di murature, esente da cemento, composta da calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali fini, speciali additivi e microfibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE ECT 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.

Mape-Antique Colabile, dopo la miscelazione con acqua, da effettuarsi in betoniera o nella tramoggia delle pompe a coclea a miscelazione separata, si trasforma in una malta da muratura di consistenza fluida, volumetricamente stabile e resistente ai sali, facilmente colabile o pompabile, senza alcun rischio di segregazione, all'interno di casseri o strutture dove sono presenti vuoti e cavità interne di ampia dimensione.

Mape-Antique Colabile può essere additivato in modo vantaggioso con lo 0,25% di **Mapecure SRA**, speciale additivo stagionante in grado di ridurre il ritiro igrometrico finale della malta e, di conseguenza, l'eventuale comparsa di microfessurazioni che si manifestano già in fase plastica, cioè quando la malta è tra la fine presa e l'indurimento iniziale. **Mapecure SRA** si comporta come uno stagionante interno della malta e, grazie all'integrazione con alcuni componenti principali presenti nel prodotto, consente di ottenere ritiri finali decisamente inferiori rispetto a quelli ottenuti con il prodotto standard non additivato.

Le malte confezionate con **Mape-Antique Colabile**, 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. Rispetto a tali malte, però, **Mape-Antique Colabile** presenta delle proprietà che rendono il prodotto resistente alle diverse aggressioni chimico-fisiche come, ad esempio, alla presenza di sali solubili e alla reazione alcali-aggregato. Inoltre, la malta non induce la formazione di efflorescenze e non rilascia sali solubili.

Mape-Antique Colabile è consigliato per spessori fino a 4 cm; per spessori maggiori si raccomanda l'aggiunta di aggregati dal 30 al 50% sul peso del prodotto, di appropriata granulometria (tipo **Ghiaietto 3-5** o **Ghiaietto 6-10**) previa consultazione del nostro servizio di Assistenza Tecnica.

Nel caso in cui si dovesse intervenire sulle murature di locali interni, interessate da elevati quantitativi di umidità e nei periodi freddi, è necessario prevedere un tempo di stagionatura del prodotto molto più lungo rispetto a quello normale, in quanto la presa e l'indurimento delle malte confezionate con **Mape-Antique Colabile** risulterebbero decisamente rallentati. Durante questa fase e solamente nelle condizioni sopra descritte, il prodotto potrebbe emettere un odore temporaneamente alterato e assumere una colorazione verdastra disomogenea a zone. Entrambi questi fattori, però, scompariranno progressivamente in modo irreversibile, durante la fase di "asciugamento" sia della malta sia della muratura, facendo assumere al prodotto il suo caratteristico colore chiaro.

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 che indurito di **Mape-Antique Colabile**.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Mape-Antique Colabile** come boiaccia consolidante da iniettare nelle strutture (impiegare **Mape-Antique F21**, **Mape-Antique I** o **Mape-Antique I-15**).
- Non utilizzare **Mape-Antique Colabile** per realizzare intonaci traspiranti (impiegare **Mape-Antique Intonaco NHL**).
- Non utilizzare **Mape-Antique Colabile** per realizzare intonaci "armati" (impiegare **Mape-Antique Strutturale NHL**).
- Non utilizzare **Mape-Antique Colabile** come malta da rasatura per intonaci (impiegare **Mape-Antique FC Ultrafine**, **Mape-Antique FC Civile** o **Mape-Antique FC Grosso**).
- Non aggiungere additivi, cemento o altri leganti (calce e gesso) a **Mape-Antique Colabile**.
- Non applicare **Mape-Antique Colabile** con temperature inferiori a +5°C.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Nel caso in cui vengano impiegati dei casseri di legno è buona norma trattarli preventivamente con **Disarmante DMA 1000**, in modo che non sottraggano acqua all'impasto. Per casseri non assorbenti, invece, come quelli in plastica o ferro, impiegare **Mapeform Eco Oil**.

Se dovessero essere utilizzate delle armature metalliche, impiegare quelle zincate o trattate con un passivante (tipo **Mapefer 1K Zero**) oppure in materiale composito (tipo **Maperod**).

Tale scelta è dettata dal fatto che tutti i prodotti a base calce, una volta carbonatati, possiedono un pH basso, tale da non conferire un'adeguata protezione all'armatura di acciaio, nel caso in cui sia presente dell'umidità, causando la corrosione del rinforzo metallico.

Posizionare l'armatura e/o il rinforzo ad un'adeguata profondità, garantendo una copertura della stessa armatura con uno spessore di malta non inferiore a 2 cm.

Rimuovere tutto il materiale degradato ed in fase di distacco, fino ad ottenere un supporto sano, compatto e privo di parti friabili che possano inficiare l'adesione della malta. Eventuali precedenti interventi di ripristino, che non dovessero risultare perfettamente aderenti, dovranno essere rimossi. Stuccare e "sigillare" con **Mape-Antique Allettamento** tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della malta.

Procedere alla saturazione con acqua del supporto, al fine di impedire che il substrato possa sottrarre acqua alla malta, pregiudicandone le caratteristiche prestazionali finali.

L'acqua libera in eccesso dovrà essere eliminata, in modo che il supporto risulti saturo di acqua, ma con la superficie asciutta (condizione di s.s.a.). Per facilitare ed accelerare tale operazione può essere utilizzata aria compressa.

Qualora non possa essere eseguita tale operazione, comunque, è consigliabile inumidire il supporto, per consentire la corretta adesione della malta. Assicurarsi che la struttura abbia assorbito tutta l'acqua prima di

procedere con il colaggio o pompaggio della malta.

Preparazione del prodotto

La preparazione di **Mape-Antique Colabile** deve essere eseguita in betoniera o bicchiere oppure nella tramoggia delle pompe a coclea a miscelazione separata. Piccoli quantitativi possono essere preparati con trapano elettrico munito di agitatore, a basso numero di giri. È sconsigliata, invece, la miscelazione del prodotto a mano. Dopo aver introdotto ca. 3 litri di acqua pulita per ogni sacco da 25 kg di **Mape-Antique Colabile** in una betoniera o nel mescolatore di una pompa a coclea, aggiungere lentamente e con flusso continuo la polvere. Mescolare per ca. 3-4 minuti e verificare che l'impasto sia ben amalgamato, omogeneo e privo di grumi, avendo cura di staccare dalle pareti della betoniera e del mescolatore la polvere non perfettamente dispersa.

Nel caso di una muratura esposta all'aria, al fine di migliorare la stagionatura del prodotto, si consiglia di aggiungere all'impasto **Mapecure SRA** nel dosaggio dello 0,25% sul peso della malta (0,250 kg ogni 100 kg di **Mape-Antique Colabile**). Completare, quindi, la miscelazione di **Mape-Antique Colabile**, mescolando l'impasto per altri 2-3 minuti, a seconda dell'efficacia del mescolatore, fino ad ottenere una consistenza "fluida".

Le prove per la validazione del prodotto sono state eseguite impiegando il modello di pompa, dotato di regolatore di portata, con i seguenti accessori:

Tipo di pompa	Miscelatore	Tubo	Lancia
2L6	a disco ad asse verticale	Ø 35 mm, lunghezza 15 m	Standard

Colaggio o pompaggio del prodotto

Versare o pompare **Mape-Antique Colabile** nella struttura da un solo lato e con flusso continuo, in modo da favorire sia l'espulsione dell'aria contenuta all'interno dell'elemento da rigenerare che il riempimento di tutte le cavità. Sebbene il prodotto non necessiti di alcuna vibrazione, verificare il completo riempimento dei vuoti delle cavità interne.

Per facilitare il passaggio della malta in spazi particolarmente difficili, aiutarsi con listelli di legno, tondini di ferro oppure con ago vibrante.

Dopo il colaggio o pompaggio del prodotto, si consiglia di stagionare con cura **Mape-Antique Colabile**, per evitare che l'evaporazione rapida dell'acqua d'impasto, specialmente nei periodi dell'anno caratterizzati da temperature elevate e/o particolarmente ventilati, possa causare fessurazioni superficiali dovute al ritiro plastico.

In questi casi, è opportuno curare la stagionatura della malta, soprattutto nelle prime 36-48 ore, nebulizzando acqua sulla superficie o impiegando altri sistemi, che impediscano la rapida evaporazione dell'acqua.



Posizionamento del cassero



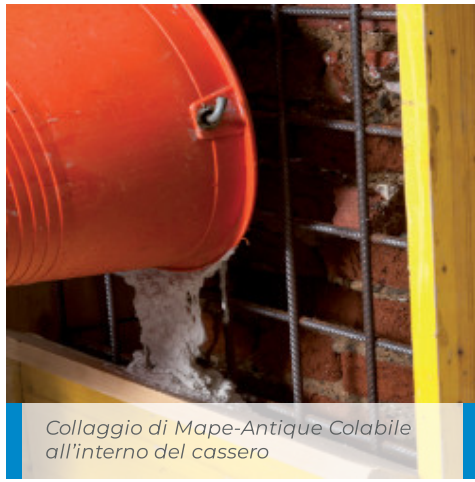
Aggiunta di Mapecure SRA



Aggiunta di Ghiaietto 6-10



Travaso di Mape-Antique Colabile in un secchio



Collaggio di Mape-Antique Colabile all'interno del cassero



Particolare di Mape-Antique Colabile dopo il collaggio

PULIZIA

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

CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg.

CONSUMO

Ca. 1,83 kg/dm³ (di cavità da riempire).

IMMAGAZZINAGGIO

Conservare **Mape-Antique Colabile** per 12 mesi in luogo coperto ed asciutto, negli imballi originali non aperti.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.
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
Consistenza:	polvere
Colore:	bianco
Tipo di legante (EN 459-1):	NHL 3,5 e NHL 5 ed Eco-Pozzolana
Dimensione massima dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):	2,5

Massa volumica apparente (kg/m ³):	2.230	
Contenuto di cloruri (EN 1015-17) (%):	Requisiti in accordo alla EN 998-2 < 0,1	Prestazione prodotto < 0,05
EMICODE:	EC 1 Plus - a bassissima emissione	

DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +20°C - 50% U.R.)

Rapporto dell'impasto:	100 parti di Mape-Antique Colabile con 12 parti di acqua (3 l di acqua per ogni sacco da 25 kg di prodotto) e lo 0,25% di Mapecure SRA (1 flacone da 0,25 kg ogni 4 sacchi di Mape-Antique Colabile)
Aspetto dell'impasto:	fluido - colabile
Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m ³):	2.050
Porosità della malta allo stato fresco (EN 1015-7) (%):	7
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità della malta fresca (EN 1015-9):	ca. 60 min.

PRESTAZIONI FINALI (acqua d'impasto 12%)

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)	18 (Classe M 15)
Adesione al supporto (N/mm ²):	EN 1015-12	non richiesto	1,0 Modo di rottura (FP) = B
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 iniziale a taglio (N/mm ²):	EN 998-2 Appendice C	valore tabulato	0,15
Assorbimento d'acqua per capillarità [kg/(m ² ·min ^{0,5}):	EN 1015-18	valore dichiarato	0,1
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1745 (prosp. A.12)	valore tabulato	15/35
Conducibilità termica (λ _{10, dry}) (W/m·K):	EN 1745 (prosp. A.12)	valore tabulato	1 (P = 50%)
Modulo elastico (N/mm ²):	EN 13412	non richiesto	10.000
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	valore dichiarato dal produttore	Classe A1
Resistenza ai solfati:	Saggio di Anstett	non richiesto	elevata
Efflorescenze saline: (dopo semi-immersione in acqua):	/	non richiesto	assenti

(*) 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. Le barre in acciaio sono state trattate con **Mapefer 1K Zero**.

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

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI. La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



www.mapei.com



mapei@mapei.it

620-9-2023 it-it (IT)

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

