

MAPEWALL INTONACA & RINFORZA

Malta fibrorinforzata per intonaci e da muratura traspirante, a elevate prestazioni meccaniche, a base di calce idraulica naturale, a bassissima emissione di VOC, per la realizzazione di intonaci strutturali anche “armati” (CRM) e allettamenti



PRODOTTI A CO₂ INTERAMENTE COMPENSATA

MapeWall Intonaca & Rinforza fa parte della linea di prodotti CO₂ Fully Offset in the Entire Life Cycle. Le emissioni di CO₂ misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea Zero per l'anno 2024 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste. Un impegno per il pianeta, le persone e la biodiversità. Per maggiori dettagli sul calcolo delle emissioni e sui progetti di mitigazione climatica, finanziati tramite i crediti di carbonio certificati, visita la pagina zero.mapei.it.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Intonacatura traspirante a macchina o a cazzuola di murature esistenti in pietra, mattoni, tufo e miste, anche di pregio, con malta a elevate prestazioni meccaniche.

Realizzazione di intonaci “armati” con reti metalliche o in composito e giunti di allettamento per il consolidamento, il rinforzo e il risanamento di murature meccanicamente deboli.

In particolare, MapeWall Intonaca & Rinforza in abbinamento a MapeNet EM 30, MapeNet EM 40 oppure MapeNet EMR 33/66/99, reti in fibra di vetro resistenti agli alcali pre-impegnate, è impiegabile per la realizzazione di intonaci armati CRM (Composite Reinforced Mortar) certificati CVT dal CSLP in accordo alla Linea Guida di riferimento.

Alcuni esempi di applicazione

- Realizzazione di nuovi intonaci traspiranti a elevate prestazioni meccaniche, all'interno e/o all'esterno, su murature in pietra, mattoni, tufo e miste.
- Realizzazione di nuovi intonaci o ricostruzione di quelli esistenti su murature, anche di pregio.
- Realizzazione di nuovi intonaci “armati” con rete zincata o in acciaio oppure in materiale composito (tipo MapeNet EM 30, MapeNet EM 40 oppure MapeNet EMR 33/66/99), su murature meccanicamente deboli.
- Realizzazione di nuovi intonaci su cui applicare un rivestimento ceramico o lapideo.
- Realizzazione di “cappe armate” con rete di rinforzo metallica oppure in materiale composito (tipo MapeNet EM 30, MapeNet EM 40 oppure MapeNet EMR 33/66/99), all'estradosso di volte.
- Livellamento estradosale di volte le cui superfici dovessero risultare irregolari.
- Stilatura dei corsi fra pietre, mattoni e tufo di murature “faccia a vista”.

- Realizzazione di giunti di allettamento, anche “armati” con barre di acciaio o in materiale composito (tipo **Maperod**), e fiocchi in acciaio (tipo **MapeWrap SG FIOCCO**) con la tecnica del repointing.
- Realizzazione di paramenti murari con una malta da muratura a elevate prestazioni meccaniche, rispondenti alle richieste previste in zona sismica.
- Realizzazione di interventi di “rincocciatura” o di “scuci-cuci” in paramenti murari, dove sono presenti vuoti e/o discontinuità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MapeWall Intonaca & Rinforza è una malta premiscelata in polvere sia per intonaci traspiranti sia da muratura, a base di calce idraulica naturale (NHL 3,5 e NHL 5) e composti reattivi inorganici, sabbie naturali, speciali additivi e microfibre, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 Plus), secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

In accordo alla norma EN 998-1, il prodotto è classificato come GP: “Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni”, a prestazione garantita, di Categoria CS IV.

Inoltre, secondo la 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 M 15, in quanto raggiunge una resistenza a compressione > 15 N/mm².

MapeWall Intonaca & Rinforza, dopo la miscelazione con acqua, da effettuarsi nella tramoggia di una intonacatrice a miscelazione continua o in betoniera, forma una malta per intonaci traspiranti e da muratura di consistenza plastico-tissotropica, facilmente lavorabile a macchina o a cazzuola. Grazie alla sua composizione **MapeWall Intonaca & Rinforza** possiede un ritiro igrometrico bassissimo che riduce in modo drastico il rischio di comparsa di fessure sulla malta.

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 Intonaca & Rinforza**.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **MapeWall Intonaca & Rinforza** come malta da colare entro cassero (impiegare **Mape-Antique Colabile**).
- Non utilizzare **MapeWall Intonaca & Rinforza** come boiaccia consolidante da iniettare nei paramenti murari (impiegare **MapeWall Inietta & Consolida** oppure **Mape-Antique I** o **Mape-Antique I-15** o **Mape-Antique F21**).
- Non aggiungere additivi, cemento o altri leganti (calce e gesso) a **MapeWall Intonaca & Rinforza**.
- Attendere la completa stagionatura di **MapeWall Intonaca & Rinforza** prima dell'applicazione di una rasatura o di rivestimento colorato a basso spessore.
- Non utilizzare pitture o rivestimenti colorati a basso spessore che possano modificare in modo sensibile la traspirabilità di **MapeWall Intonaca & Rinforza**. Impiegare uno dei rasanti **Mape-Antique FC** o **Planitop** oppure i prodotti delle linee **Silexcolor** o **Silancolor**, pitture a calce, trattamenti idrorepellenti come **Antipluviol S** o **Antipluviol W**.
- Per la realizzazione di intonaci con spessore totale maggiore a 3 cm, prevedere una prima mano di prodotto di almeno 1 cm, schiacciando con forza la malta sul supporto precedentemente preparato (anche con spatola dentata), al fine di creare un adeguato strato di aggrappo.
- Non applicare **MapeWall Intonaca & Rinforza** con temperature inferiori a +5°C.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

INFORMAZIONI TECNICHE PER L'APPLICAZIONE

Composizione dell'impasto:	100 kg di MAPEWALL INTONACA & RINFORZA 16-18 kg di acqua
Spessore minimo applicabile:	10 mm
Spessore massimo applicabile per strato:	30 mm
Temperatura di applicazione permessa:	Temperatura ambiente e substrato da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	circa 1h

Preparazione del supporto

Rimuovere, manualmente o con attrezzi meccanici, l'intonaco esistente e tutto il materiale incoerente, friabile, polvere, muffe e quant'altro possa pregiudicare l'adesione di **MapeWall Intonaca & Rinforza**, fino a ottenere

un supporto pulito, sano e compatto. Nella ricostruzione dei giunti di allettamento murari rimuovere la malta degradata e inconsistente.

Procedere, quindi, al lavaggio con acqua a bassa pressione della muratura, al fine di eliminare eventuali efflorescenze e sali solubili presenti sulla sua superficie. All'occorrenza, ripetere più volte quest'ultima operazione.

Qualora si renda necessario consolidare il supporto che dovesse presentarsi meccanicamente debole, stendere più mani di **Consolidante 8020**, oppure di **Consolidante ETS** o di **Primer 3296** (consultare le relative Schede Tecniche).

Eventuali vuoti o discontinuità presenti nella muratura dovranno essere ripristinate tramite la tecnica della "rincocciatura" o dello "scuci-cuci", impiegando **MapeWall Intonaca & Rinforza**, insieme a pietre, mattoni o tufo aventi caratteristiche corrispondenti, quanto più possibile, a quelle dei materiali originari.

Nel caso in cui si debbano intonacare ampie superfici, è consigliabile applicare il prodotto con intonacatrice a miscelazione continua, posizionando anche delle guide verticali sulle pareti, al fine di definire la corretta planarità e spessore dell'intonaco.

Prima dell'applicazione di **MapeWall Intonaca & Rinforza** occorre procedere alla parziale saturazione del supporto, al fine di impedire che quest'ultimo possa sottrarre acqua alla malta, pregiudicandone le caratteristiche prestazionali finali. L'acqua libera in eccesso dovrà essere eliminata, in modo che la muratura risulti satura di acqua, ma con la superficie asciutta (condizione di s.s.a.). Per facilitare e accelerare tale operazione può essere utilizzata aria compressa.

Nel caso in cui si debbano realizzare dei "rinforzi", degli intonaci o delle cappe "armate", posizionare la rete metallica oppure in materiale composito (tipo **Mapenet EM 30**, **Mapenet EM 40** oppure **Mapenet EMR 33/66/99**, reti in fibra di vetro resistenti agli alcali pre-impregnate), fissandola alla muratura esistente, dopo aver realizzato il primo strato di intonaco. Nel caso in cui venga scelta una rete metallica (non considerabile sistema CRM), fissarla tramite chiodatura o tassellatura oppure impiegando dei connettori metallici. Per le reti in materiale composito, impiegare **Mapenet EM Connector** oppure **Mapenet EMR Connector**, connettori a "L" in fibra di vetro resistenti agli alcali e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico. Tali connettori dovranno essere fissati alla muratura mediante **Mapefix VE SF**, fissaggio chimico a base di resina vinilestere, esente da stirene, nel numero consigliato di 4-5/m². Indipendentemente dal tipo di rete di rinforzo prescelta, essa dovrà essere distanziata dal supporto, in modo tale da risultare posizionata nella mezzeria dello spessore totale dell'intonaco.

I due strati che inglobano la rete dovranno essere realizzati fresco su fresco, mantenendo uno spessore totale di massimo 3 cm.

Nel caso di interventi di rinforzo mediante la tecnica del giunto di allettamento "armato", eseguiti con barre di acciaio o in composito (tipo **Maperod**), occorre posizionare il rinforzo a un'adeguata profondità, garantendo una copertura dell'armatura con uno spessore di malta non inferiore a 2 cm.

Preparazione del prodotto

La preparazione di **MapeWall Intonaca & Rinforza** deve essere eseguita nella tramoggia di una intonacatrice a miscelazione continua, qualora il prodotto venga applicato a macchina, oppure in betoniera a bicchiere, se si dovesse scegliere l'applicazione a cazzuola. Per intonacare ampie superfici, sebbene il prodotto si presti a essere impiegato anche manualmente, è preferibile l'applicazione a macchina della malta, in quanto si ottengono maggiori rese. 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.

Le indicazioni per la preparazione della malta destinata al confezionamento dei campioni per prove di laboratorio sono riportate nella sezione DATI TECNICI.

Applicazione del prodotto

Applicazione con intonacatrice

Versare il contenuto dei sacchi di **MapeWall Intonaca & Rinforza** nella tramoggia della macchina a miscelazione continua, regolando il flussimetro acqua a circa 320-340 l/h, in funzione in funzione del tipo di polmone (rotore/statore) in uso, fino a ottenere una consistenza "plastica".

L'applicazione della malta può essere realizzata con intonacatrici a ciclo continuo monofase e trifase dotate di polmone (rotore/statore) adatto al diametro massimo nominale dell'aggregato presente nella malta, riportato sulla TDS del prodotto.

Nota: a seconda delle condizioni riscontrabili al momento dell'applicazione del prodotto e della macchina intonacatrice utilizzata, si possono rilevare delle variazioni ai dati riportati nella tabella DATI TECNICI (valori tipici) presente in questa Scheda Tecnica.

Applicare **MapeWall Intonaca & Rinforza** in un unico strato (max 30 mm), partendo dalla parte bassa della muratura verso la sua sommità. Nel caso in cui lo spessore da riportare sia superiore a 30 mm, **MapeWall**

Intonaca & Rinforza deve essere applicato in più mani, avendo l'accortezza di realizzare i diversi strati successivi, su quello precedente non frattazzato.

Si consiglia di intonacare la muratura da una distanza di ca. 20 cm, in modo che il prodotto venga steso uniformemente. Dopo l'applicazione attendere alcuni minuti prima di procedere alla livellatura con staggia di alluminio ad "H" o a coltello, con passaggi in senso orizzontale e verticale, sino a ottenere una superficie piana. Rimuovere le guide verticali, posizionate precedentemente sulle pareti, andando a riempire i vuoti con la stessa malta.

La finitura della superficie di **MapeWall Intonaca & Rinforza** può essere eseguita con frattazzo di plastica, di legno o di spugna già dopo alcune ore dall'applicazione e, comunque, in funzione della temperatura e delle condizioni ambientali.

Per quanto **MapeWall Intonaca & Rinforza** contenga dei prodotti che contrastano la comparsa di microfessure è buona norma applicare la malta quando la parete da intonacare non risulti esposta direttamente a irraggiamento solare e al vento. In questi casi, così come nei periodi dell'anno caratterizzati da temperature elevate e/o particolarmente ventilati, è opportuno curare la stagionatura della malta, soprattutto nelle prime 24-36 ore, nebulizzando acqua sulla superficie o impiegando altri sistemi, che impediscano la rapida evaporazione dell'acqua d'impasto.

Applicazione a cazzuola

Dopo aver introdotto in betoniera il minimo quantitativo di acqua pulita (ca. 4 litri per ogni sacco da 25 kg di **MapeWall Intonaca & Rinforza**), aggiungere lentamente e con flusso continuo la polvere. Mescolare per ca. 3 minuti e verificare che l'impasto sia ben amalgamato, omogeneo e privo di grumi, avendo cura di staccare dalle superfici della betoniera la polvere non perfettamente dispersa.

Aggiungere eventualmente altra acqua, fino a un totale massimo di 4,5 litri per sacco di prodotto, incluso il quantitativo introdotto inizialmente. Completare quindi la miscelazione di **MapeWall Intonaca & Rinforza**, mescolando l'impasto per altri 2-3 minuti, a seconda dell'efficacia del mescolatore, in modo da ottenere un impasto omogeneo, "plastico" e tissotropico.

Applicare **MapeWall Intonaca & Rinforza** a cazzuola, in uno spessore max di 30 mm per strato, partendo dalla parte bassa della muratura.

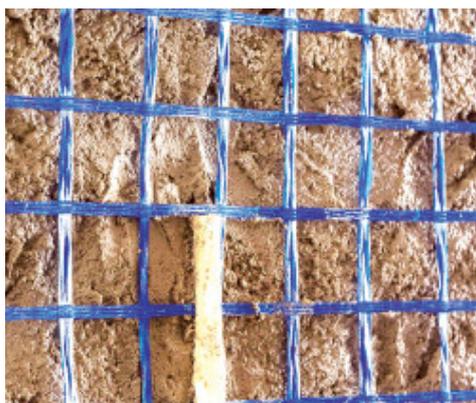
Nel caso di utilizzo del prodotto come malta da muratura per realizzare paramenti murari e per gli interventi di "rincocciatura" o di "scuci-cuci", dapprima, creare il "letto di posa" e, successivamente, posizionare gli elementi costruttivi, esercitando una leggera pressione, al fine di ottenere il corretto posizionamento degli stessi elementi. Asportare la malta in eccesso con la cazzuola.

Nel caso di impiego della malta per la stilatura dei corsi fra gli elementi costruttivi, applicare il prodotto in uno spessore non inferiore a 2 cm.

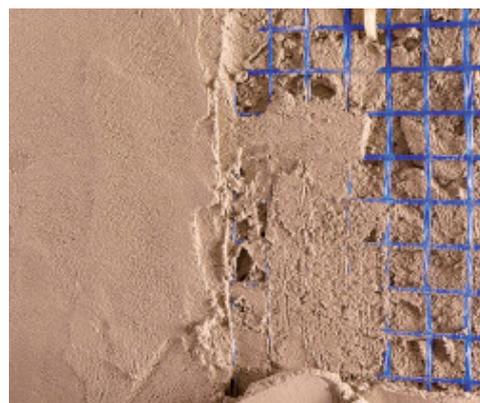
In presenza, inoltre, di una muratura "faccia a vista", rimuovere l'eventuale prodotto in eccesso ed effettuare la pulitura del paramento murario con acqua e frattazzo di spugna.



Realizzazione dei fori per MapeNet EM Connector



Posizionamento di MapeNet EM 40



Applicazione del secondo strato di MapeWall Intonaca & Rinforza



Staggiatura di MapeWall Intonaca & Rinforza



Ripianatura della superficie



Incollaggio di rivestimento ceramico su MapeWall Intonaca & Rinforza

FINITURA

Nel caso in cui si desideri avere una superficie con una tessitura più fine rispetto a quella ottenuta frattazzando **MapeWall Intonaca & Rinforza**, si può procedere alla stesura di una rasatura della gamma **Mape-Antique NHL ECO Rasante** o **Mape-Antique FC** oppure **Planitop**, malte da rasatura di diversa granulometria.

All'interno di queste rasature sarà eventualmente possibile interporre **Mapenet 150**, rete in fibra di vetro resistente agli alcali (consultare la scheda tecnica del prodotto prescelto).

Qualora, invece, si preferisca rasare e, contemporaneamente, decorare e proteggere le superfici dell'intonaco, impiegare rivestimenti colorati a basso spessore, come **Silexcolor Tonachino** o **Silancolor Tonachino** a base, rispettivamente, di silicati o silossani, previa applicazione dei primer della corrispondente linea (**Silexcolor Base Coat** o **Silancolor Base Coat**). In alternativa ai prodotti sopramenzionati, qualora si preferisca solo pitturare la superficie dell'intonaco, impiegare **Silexcolor Pittura** o **Silancolor Pittura**, previa applicazione dei rispettivi primer (**Silexcolor Primer** e **Silancolor Primer**).

Attendere, comunque, la completa stagionatura dell'intonaco, indicativamente 7 gg/cm di spessore, prima di procedere con l'applicazione della rasatura prescelta oppure di altri tipi di finitura.

Qualora non sia prevista alcuna decorazione degli intonaci, soprattutto di quelli particolarmente esposti all'azione della pioggia, è possibile proteggerli con un trattamento trasparente, traspirante e idrorepellente, quali **Antipluviol S** o **Antipluviol W**, impregnanti a base di resine silossaniche, rispettivamente, a solvente o in dispersione acquosa.

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.

COLORI

Beige e grigio.

CONSUMO

ca. 16 kg/m² (per cm di spessore).

IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi in luogo coperto e 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

Definizione secondo EN 998-1:	GP
Definizione secondo EN 998-2:	C
Consistenza:	polvere
Dimensione massima dell'aggregato:	2,5 mm
Contenuto ioni cloruro secondo EN 1015-17: (requisito minimo secondo EN 998-2 $\leq 0,10\%$)	$< 0,05\%$
EMICODE:	EC1Plus - a bassissima emissione

INFORMAZIONI TECNICHE PER LA PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Rapporto dell'impasto:	100 parti di MapeWall Intonaca & Rinforza con 17% di acqua
Preparazione dell'impasto:	miscelazione a trapano a bassa velocità fino a ottenimento di un impasto omogeneo della massa volumica caratteristica

CARATTERISTICHE DELL'IMPASTO FRESCO (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto:	beige o grigio
Consistenza dell'impasto:	tissotropica
Massa volumica dell'impasto:	1900 kg/m ³

PRESTAZIONI FINALI

In accordo alle stagionature definite nei metodi di prova

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 998-1 GP-CS IV	Requisiti EN 998-2 G-M15	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione:	EN 1015-11	CS I (da 0,4 a 2,5 MPa) CS II (da 1,5 a 5,0 MPa) CS III (da 3,5 a 7,5 MPa) CS IV (≥ 6 MPa)	da classe M1 (≥ 1 N/mm ²) a classe Md ($d \geq 25$ N/mm ²) o multipli di 5	> 15 N/mm ² Categoria CS IV Classe M 15
Adesione al supporto:	EN 1015-12	valore dichiarato e modo di rottura (FP)	non richiesto	$\geq 1,0$ MPa Modo di rottura (FP) = B
Resistenza iniziale a taglio:	EN 998-2 Appendice C	non richiesto	valore tabulato	0,15 N/mm ²
Modulo elastico statico a 28 gg:	EN 13412	non richiesto	non richiesto	10 GPa
Assorbimento d'acqua per capillarità:	EN 1015-18	W _{c0} non specificato W _{c1} $\leq 0,40$ kg/(m ² ·min ^{0,5}) W _{c2} $\leq 0,20$ kg/(m ² ·min ^{0,5})	valore dichiarato	W _{c2}

Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1015-19	valore dichiarato	non richiesto	$\mu \leq 25$
Conducibilità termica ($\lambda_{10, dry}$):	EN 1745	valore tabulato	valore tabulato	0,71 W/m·K (P = 50%)
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	Euroclasse	A1

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. I dati dichiarati nella tabella DATI TECNICI (valori tipici) sono stati ottenuti in conformità ai metodi di prova e alle stagionature definiti nelle norme tecniche ivi riportate, con l'avvertenza pertanto che l'utilizzo di procedure o metodi di prova diversi da quelli indicati nella tabella potrebbe portare a valori differenti e che in tal caso resta esclusa qualsivoglia nostra responsabilità.

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

2617-2-2024-it

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

